



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на монтаж устаткування**

**Збірник 13
«УСТАТКУВАННЯ АТОМНИХ
ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО: наказ Міністерства розвитку громад
та територій України
31.12.2021 № 374

1 ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

1.1 Цей збірник містить ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування (витрати труда робітників-монтажників та машиністів, норми часу експлуатації будівельних машин та механізмів, кошторисні норми витрат будівельних матеріалів), необхідні для визначення потреби у ресурсах при виконанні робіт з монтажу тепломеханічного устаткування АЕС.

1.2 Нормами цього збірника враховано ресурси на виконання повного комплексу монтажних робіт, які передбачені відповідними нормативними документами на поставку і монтаж устаткування, включаючи:

горизонтальне переміщення устаткування – від приоб'єктного складу до місця установлення на відстань 1500 м;

– вертикальне переміщення устаткування – до проєктних відміток, крім розділу 9, в якому враховане вертикальне переміщення до 25 м;

– монтаж устаткування з попередньо нанесеними захисними покриттями і тепловою ізоляцією;

– зварювання контрольних стиків і виготовлення зразків для проведення випробувань руйнуючими методами, крім груп 320, 321;

– підготовлення поверхні монтажних з'єднань і навколошовної зони під контроль і контроль якості монтажних з'єднань;

– гідравлічні випробування;

– індивідуальні випробування.

1.3 Нормами цього збірника не враховано:

– ресурси на підтримання чистоти приміщень і устаткування, визначені за відповідними нормами групи 310;

– ресурси на заповнення устаткування серпентенітовим бетоном і галлю, чавунним дробом і карбідом бору, визначені за відповідними ресурсними елементними кошторисними нормами на будівельні роботи;

– матеріальні ресурси, приведені в таблиці 1;

– матеріальні ресурси на промивання та продування, приведені в таблицях 2, 3.

1.4 Витрати труда на шефмонтаж устаткування приведені в таблиці 5.

1.5 Матеріальні ресурси, які приведені в таблиці 4, відносяться до устаткування.

1.6 Перелік матеріальних ресурсів, які підлягають поверненню на нормами груп 130, 140, 150, наведений в таблиці 6.

Таблиця 1 – Перелік матеріальних ресурсів, неврахованих у нормах на монтаж устаткування

| Найменування матеріальних ресурсів |
|--|
| 1 Арматура трубопровідна діаметром до 200 мм без приводу, що установлюється на трубопроводах умовним тиском до 2,5 МПа (25кг/см ²) |
| 2 Деталі, вставки, штуцери і блоки з діафрагмами трубопроводів умовним тиском до 2,5 МПа (25кг/см ²) |
| 3 Заглушки |
| 4 Колонки до приводів дистанційних для арматури діаметром до 200 мм |
| 5 Кронштейни |
| 6 Кріпильні деталі трубопроводів |
| 7 Опори та підвіски трубопроводів |
| 8 Приводи дистанційні ручні до арматури |
| 9 Трапи |
| 10 Труби та вузли трубопроводів умовним тиском до 2,5 МПа (25кг/см ²) |

Таблиця 2 – Витрати матеріальних ресурсів на промивання та продування трубопроводів на нормах груп 318 і 319

| Діаметр внутрішній, мм, до: | Витрати ресурсів на довжину трубопроводу, прийняту для одночасного промивання або продування | | | | | |
|-----------------------------|--|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | вода, м ³ | пара, т | | | | |
| | | тиск пари, МПа (кгс/см ²) | | | | |
| | | 0,6 (6) | 1,2 (12) | 1,6 (16) | 2,2 (22) | 3,2 (32) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 25 | 2,6 | 0,05 | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,2 |
| 50 | 11 | 0,21 | 0,24 | 0,43 | 0,55 | 0,85 |
| 80 | 27 | 0,52 | 0,84 | 1,1 | 1,4 | 2,1 |
| 100 | 43 | 0,84 | 1,4 | 1,7 | 2,2 | 3,4 |
| 150 | 108 | 2,2 | 3,3 | 4,3 | 5,5 | 8,5 |
| 200 | 187 | 3,7 | 5,9 | 7,4 | 10 | 15 |
| 250 | 297 | 5,8 | 9,3 | 12 | 15 | 23 |
| 300 | 407 | 8 | 13 | 16 | 20 | 32 |
| 350 | 500 | 11 | 17 | 21 | 27 | 42 |
| 400 | 680 | 13 | 21 | 27 | 35 | 53 |
| 500 | 1060 | 20 | 34 | 42 | 55 | 84 |
| 600 | 1600 | 29 | 49 | 60 | 78 | 121 |
| 700 | 2050 | 39 | 64 | 79 | 103 | 159 |
| 800 | 2850 | 50 | 84 | 104 | 138 | 207 |
| 900 | 3550 | 63 | 106 | 131 | 170 | 261 |
| 1000 | 4240 | 78 | 130 | 161 | 210 | 323 |
| 1100 | 2150 | 95 | 158 | 195 | 254 | 390 |
| 1200 | 6100 | - | - | - | - | - |
| 1400 | 8300 | - | - | - | - | - |
| 2000 | 17000 | - | - | - | - | - |

Таблиця 3 – Витрати матеріальних ресурсів на знежирювання, промивання і протравлення трубопроводів на нормах груп 318 і 319

| Діаметр внутрішній, мм, до: | Витрати ресурсів на 1000 м трубопроводу на: | | |
|--------------------------------|---|-----------------------------------|--------------|
| | знежирювання | промивання | протравлення |
| | дихлоретан, чотирихлорний вуглець, т | вода дистильована, м ³ | кислота, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | 0,1 | 0,05 | 0,03 |
| 20 | 0,19 | 0,09 | 0,06 |
| 25 | 0,32 | 0,16 | 0,09 |
| 32 | 0,48 | 0,24 | 0,14 |
| 50 | 0,97 | 0,45 | 0,23 |
| 65 | 1,11 | 0,55 | 0,27 |
| 80 | 1,27 | 0,6 | 0,31 |
| 100 | 1,43 | 0,7 | 0,36 |
| 125 | 1,59 | 0,8 | 0,4 |
| 150 | 2,23 | 1 | 0,5 |
| 200 | 2,86 | 1,2 | 0,57 |
| 250 | 3,5 | 1,4 | 0,7 |
| 300 | 4,6 | 1,6 | 0,75 |
| 350 | 4,8 | 1,8 | 0,8 |
| 400 | 4,8 | 2 | 0,85 |
| 450 | 6 | 2,1 | 0,9 |
| 500 | 6,5 | 2,4 | 0,95 |
| 550 | 7,2 | 2,6 | 1 |
| 600 | 8 | 2,8 | 1,2 |

Таблиця 3 – Витрати матеріальних ресурсів для заповнення систем паротурбінних агрегатів на 1 комплект

| Номер норми | Масло, т | Силікагель, т | Водень, кг | Вуглекислота, т |
|-------------|----------|---------------|------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13-130-1 | 190 | 1,5 | 61 | 1,4 |
| 13-130-4 | 170 | 1,5 | 61 | 1,4 |

Таблиця 5 – Витрати труда на шефмонтаж устаткування

| Номер норми | Тривалість роботи, дні | | | | | Чисельність шефмонтажного персоналу, люд. |
|--------------------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---|
| | керівник бригади | провідний інженер | інженер 1 категорії | інженер 2 категорії | технік 1 категорії | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 13-3-1, 13-3-5 | 1,63 | 0,74 | 1,49 | 1,11 | 0,69 | 47 |
| 13-130-1, 13-130-4 | 1440 | 2160 | 2160 | 720 | - | 9 |
| 13-140-1, 13-140-4 | 384 | 384 | 768 | 384 | - | 5 |
| 13-150-1 | 268 | 576 | 864 | - | - | 6 |
| 13-150-2 | 286 | 576 | 864 | - | - | 6 |

Таблиця 6 – Перелік матеріальних ресурсів, які підлягають поверненню

| Найменування ресурса | Одиниця виміру | Шифр ресурса | Номер норми | | | | | |
|----------------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 13-130-1 | 13-130-4 | 13-140-1 | 13-140-4 | 13-150-1 | 13-150-4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Шпали | шт | 115-0071 | 0,11 | 0,12 | 0,088 | 0,088 | 0,36 | 0,354 |
| Труба 108х4 мм | м | 113-0401 | 0,04 | 0,046 | 0,016 | 0,015 | - | - |
| Труба 89х3,5 мм | м | 113-0388 | 0,066 | 0,075 | - | - | - | - |
| Труба 38х3,5 мм | м | 113-0352 | 0,035 | 0,039 | - | - | - | - |
| Труба 25х2,5 мм | м | 113-0339 | 0,047 | 0,054 | - | - | - | - |
| Труба 57х2,5 мм | м | 113-0357 | - | - | 0,013 | 0,012 | - | - |
| Дрова | м ³ | 112-0230 | 0,066 | 0,074 | 0,024 | 0,024 | 0,019 | 0,019 |
| Металолом | т | 111-1020 | 3,08 | 3,846 | - | - | 0,0044 | 0,0043 |
| Швелери і балки | т | 111-1020 | 0,0009 | 0,001 | - | - | 0,00075 | 0,00074 |
| Колоди соснові | м ³ | 112-0020 | 0,0023 | 0,00265 | - | - | 0,0021 | 0,00207 |
| Металолом (труби) | м | 113-0401 | - | - | 0,005 | 0,005 | - | - |

2 КОШТОРИСНІ НОРМИ

2.1 Ядерні паровибляючі установки

2.1.1 Вступні вказівки

2.1.1.1 Нормою 13-3-2 передбачене постачання корпусу реактора з транспортною обичайкою.

2.1.1.2 При постачанні корпусу реактора без транспортної обичайки слід застосовувати коефіцієнт 0,4.

2.1.2 Устаткування з реактором енергетичним водоводяним корпусним [ВВЕР]

Група 1 Закладні деталі

Вимірник: т

Закладні деталі:

13-1-8 під штангу і блок переміщення приводів системи керування і захисту [СКЗ]
 13-1-9 шлюзів основного та аварійного

Таблиця 7 – Група 1 Норми з 8 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-1-8 | 13-1-9 |
|--------------|---|----------------|--------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 56 | 135 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 3,6 | 3,6 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 12,38 | 4,24 |
| | Машины та механізми | | | |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 1,24 | 0,24 |
| 202-0842 | Крани кругової дії, прогін 43 м, вантажопідйомність 320-160 т | маш.год | 2,5 | - |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | - | 3,48 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 2,46 | 0,58 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,26 | 0,2 |
| | Матеріали | | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,288 | 0,288 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | - | 0,00001 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,02 | 0,02 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт | т | 0,0014 | - |

Група 3 Реактори

Вимірник: т

13-3-2 Корпус реактора зварний, опорне та упорке кільця і деталі кріплення, комплект кілець напрямних

13-3-5 Конструкція металева захисна верхнього блока, коробка охолодження приводів системи керування і захисту [СКЗ]

Таблиця 8 – Група 3 Норма 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-3-2 |
|--------------|---|----------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 265 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 39,47 |
| | Машины та механізми | | |
| 201-0013 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т | маш.год | 8,49 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 2,68 |
| 202-0842 | Крани кругової дії, прогін 43 м, вантажопідйомність 320-160 т | маш.год | 6,74 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 0,94 |
| | Матеріали | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,368 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,0008 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,2381 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,006 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт | т | 0,0009 |

Таблиця 9 – Група 3 Норма 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-3-5 |
|--------------|--|----------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 314 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 38,08 |
| | Машини та механізми | | |
| 202-0404 | Крани козлові прироботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 10,33 |
| 202-0842 | Крани кругової дії, прогін 43 м, вантажопідйомність 320-160 т | маш.год | 5,58 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 9,15 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | | 9,15 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,14 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 1,72 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,13 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 10,74 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 1,76 |
| | Матеріали | | |
| 111-0069 | Бензин авіаційний Б-70 | т | 0,0002 |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 0,88 |
| 111-0622 | Міткаль «Г-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,116 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00405 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 2,73 |
| 111-1837 | Швелери N10-14 із сталі марки 18сп | т | 0,003 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,002 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 |
| 1546-0066 | Пропан-бутан технічний | т | 0,21 |

Група 6 Устаткування транспортно-технологічне

Вимірник: т

- 13-6-10 Плити перекриття басейну перевантаження і басейну видержування із закладною рамою
- 13-6-11 Шлюз основний
- 13-6-12 Шлюз аварійний

Таблиця 10 – Група 6 Норми з 10 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-6-10 | 13-6-11 | 13-6-12 |
|--------------|--|---------------------|---------|---------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 57 | 110 | 143 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 3,8 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 7,15 | 5,07 | 2,91 |
| | Машини та механізми | | | | |
| 233-1601 | Насос вакуумний, подача 3,6 м ³ /хв | маш.год | - | 0,06 | 0,09 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,39 | 1,82 | 1,14 |
| 202-0842 | Крани кругової дії, прогін 43 м, вантажопідйомність 320-160 т | маш.год | 1,54 | - | - |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | - | 2,16 | 0,98 |
| 203-0401 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,57 т] | маш.год | - | 0,77 | 1,53 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 0,62 | 70,3 | 88 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 0,62 | 70,3 | 88 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,08 | 8,79 | 11 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 1,79 | - | - |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,2 | 0,02 | 0,03 |
| 232-0800 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 200 т | маш.год | - | 0,7 | 0,78 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 1,24 | 0,43 | 0,63 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 8,5 | 1 | 1 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0069 | Бензин авіаційний Б-70 | т | - | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-0322 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-20 | т | - | 0,00001 | 0,00002 |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 4,23 | 0,52 | 0,52 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,338 | 1,464 | 0,877 |
| 111-0824 | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення чорний, діаметр 6,0-6,3 мм | т | - | 0,0002 | 0,0004 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | - | 0,00011 | 0,00011 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00015 | 0,0481 | 0,0674 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,3143 | 0,1095 | 0,1603 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,002 | 0,02 | 0,02 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,016 | 0,076 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт | т | 0,0014 | - | - |
| 1541-0074 | Тканина азбестова із склониткою, марка АСТ-1, товщина 1,8 мм | 1000 м ² | - | 0,0004 | 0,0004 |
| 1545-0013 | Вакуумні шланги | м | - | 0,01 | 0,01 |
| 1545-0252 | Скло органічне, товщина 10 мм | т | - | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний | м ³ | - | - | 0,12 |
| 1546-0066 | Пропан-бутан технічний | м ³ | 1,02 | 0,12 | - |

Група 7 Устаткування шахти ревізії і різноманітні пристрої

Вимірник: т

13-7-4 Стелажі приладів системи керування і захисту[СКЗ]

Таблиця 11 – Група 7 Норма 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-7-4 |
|--------------|--|----------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 114 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 3,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 12,08 |
| | Машини та механізми | | |
| 202-0404 | Крани козлові прироботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 1,08 |
| 202-0842 | Крани кругової дії, прогін 43 м, вантажопідйомність 320-160 т | маш.год | 2,42 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 2,7 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 2,7 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,34 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 2,3 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,39 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 1,58 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 10,8 |
| | Матеріали | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 5,4 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,288 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00324 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,4016 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,002 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт | т | 0,0014 |
| 1546-0066 | Пропан-бутан технічний | м ³ | 1,2 |

2.2 Устаткування допоміжних систем реакторних установок

2.2.1 Вступні вказівки

2.2.1.1 Нормами не враховано ресурси на монтаж обв'язувальних трубопроводів, арматури та дистанційних приводів, що визначаються за відповідними ресурсними елементними кошторисними нормами на монтаж устаткування.

2.2.1.2 При нормування монтажу устаткування маса завантажувальних фільтруючих матеріалів до маси устаткування не додається.

Група 105 Різноманітне устаткування

Вимірник: т

Ванна з корозійностійкої сталі, що постачається у зібраному вигляді, маса:

| | |
|-----------|----------|
| 13-105-16 | до 0,2 т |
| 13-105-17 | до 0,4 т |
| 13-105-18 | до 3 т |

Таблиця 12 – Група 105 Норми з 16 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-105-16 | 13-105-17 | 13-105-18 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 113 | 78 | 31 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 16,42 | 8,53 | 2,72 |
| | Машины та механізми | | | | |
| 201-0012 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год | 8,55 | 4,4 | 1,17 |
| 202-0404 | Крани козлові прироботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 2,68 | 1,44 | 0,53 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 2,07 | 1,1 | 0,4 |
| 203-0405 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т] | маш.год | 2,68 | 1,5 | 0,73 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 0,84 | 0,54 | 0,24 |
| 204-1100 | Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 0,84 | 0,54 | 0,24 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,1 | 0,07 | 0,03 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 5,92 | 2,9 | 1,19 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 0,11 | 0,06 | 0,01 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 10,1 | 10 | 10,1 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 5,03 | 5 | 5,04 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,02858 | 0,01588 | 0,00318 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,001 | 0,00065 | 0,00029 |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний | м ³ | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 1546-0008 | Вода дистильована | м ³ | 1,23 | 0,62 | 7,4 |

Група 106 Устаткування установки бітумування

Вимірник: т

- 13-106-1 Битуматор РБ-800
- 13-106-2 Апарат ГО-200
- 13-106-3 Вузол пробовідбирання
- 13-106-4 Вузол розфасування з електродвигуном
- 13-106-5 Шибер герметичний з електродвигуном
- 13-106-6 Кран з електроприводом
- 13-106-7 Маслозбірник 0,05 м³
- 13-106-8 Бак конденсату 2,8 м³
- 13-106-9 Посудина для підігрівання бітума 5 м³
- 13-106-10 Посудина для приймання бітума з електродвигуном 5 м³
- 13-106-11 Бак схову бітума 25 м³
- 13-106-12 Насос заглибний з електродвигуном
- 13-106-13 Насос гвинтовий з мотором-редуктором

Таблиця 13 – Група 106 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-106-1 | 13-106-2 | 13-106-3 | 13-106-4 | 13-106-5 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 21 | 29 | 24 | 41 | 68 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,61 | 1,68 | 1,38 | 2,85 | 2,14 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 201-0012 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год | - | 0,8 | 0,7 | - | 1,14 |
| 201-0015 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т | маш.год | 0,5 | - | - | 0,5 | - |
| 202-0404 | Крани козлові прироботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,25 | - | - | 0,3 | - |
| 202-0902 | Крани підвісні електричні [крани-балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | - | 0,5 | 0,05 | - | 1,19 |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | - | 0,7 | 0,6 | - | 1 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ходу, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,7 | - | - | 1,9 | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 0,06 | - | - | 0,05 | - |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 0,23 | - | 1,5 | 0,35 | 2,1 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 0,23 | - | 1,5 | 0,35 | 2,1 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,03 | - | 0,19 | 0,04 | 0,26 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 0,1 | 0,6 | 0,26 | - | - |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,3 | - | 0,5 | 0,3 | 0,8 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 111-0824 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00004 | - | - | 0,00005 | - |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00013 | - | - | 0,0002 | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,0762 | - | 0,127 | 0,0762 | 0,2032 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,14 | 2,5 | 0,001 | 0,0001 | - |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | т | 0,009 | - | - | 0,01 | - |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | - | - | 0,0005 | - | 0,00123 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,0006 | - | - | - | - |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,001 | - | - | - | - |

Таблиця 14 – Група 106 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-106-6 | 13-106-7 | 13-106-8 | 13-106-9 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 200 | 113 | 40 | 27 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 3,6 | 3,6 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 11,2 | 10,92 | 2,7 | 1,65 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 201-0012 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год | 6,2 | 5,3 | 1,3 | 0,8 |
| 202-0902 | Крани підвісні електричні [крани-балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | 7,5 | 1,3 | 0,4 | 0,2 |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 5 | 4,3 | 1,1 | 0,7 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | 1,6 | - |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | 1,6 | - |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | 4,4 | 0,2 | - |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | - | - | 1 | 0,5 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | - | - | 0,6 | - |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | - | - | 0,6 | - |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | - | - | 0,3 | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,6 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | 0,0006 | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | - | - | 0,1524 | - |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | - | 0,2 | 2,1 | 1,5 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 1546-0066 | Пропан-бутан технічний | м ³ | - | - | 0,1 | - |

Таблиця 15 – Група 106 Норми з 10 по 13

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-106-10 | 13-106-11 | 13-106-12 | 13-106-13 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 18 | 21 | 78 | 194 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 3,6 | 3,8 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,65 | 1,95 | 1,7 | 7 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 201-0012 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 3,7 |
| 202-0902 | Крани підвісні електричні [крани-балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | 0,2 | 0,7 | 12,9 | 19 |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 3,3 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | 0,7 | 0,5 | 3,7 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | 0,7 | 0,5 | 3,7 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | 0,09 | 0,06 | 0,46 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 0,5 | 1,5 | - | - |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | - | 0,5 | - | - |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | - | 0,2 | - | - |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | - | 0,1 | - | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,032 | 0,032 |
| 111-1298 | Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм | т | - | - | 0,00038 | 0,00038 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | 0,0002 | 0,0006 | 0,0045 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | - | 0,127 | - | - |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | - | - | 0,02 | 0,02 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 1,5 | 9,1 | - | - |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, І сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,03 | 0,03 |
| 1542-0033 | Масло 1-13 жирове | т | - | - | 0,00046 | 0,00046 |
| 1545-0112 | Металеві прокладки | т | - | - | 0,004 | 0,05 |
| 1546-0038 | Масло Т-46 | т | - | - | 0,00172 | 0,00172 |
| 1546-0039 | Масло авіаційне МК-22 | т | - | - | 0,00172 | 0,00172 |
| 1546-0066 | Пропан-бутан технічний | м ³ | - | 0,03 | - | - |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії | кВт-год | - | - | 6,7 | 46 |

Група 107 Устаткування сховища радіоактивних відходів

Вимірник: т

| | |
|----------|--|
| 13-107-1 | Апарат киплячого шару |
| 13-107-2 | Вузол завантаження, вузол вивантаження |
| 13-107-3 | Компенсатор із шибром |
| 13-107-4 | Конвеєр вібраційний |
| 13-107-5 | Гідроагрегат з електродвигуном |
| 13-107-6 | Прес «Брикет-22» |
| 13-107-7 | Водокільцевий насос ВВН1-50Т з електродвигуном |

Таблиця 16 – Група 107 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-107-1 | 13-107-2 | 13-107-3 | 13-107-4 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 780 | 131 | 858 | 154 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 36,5 | 5,9 | 34,5 | 8 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 201-0012 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год | 18 | 3,2 | 19,1 | 4,4 |
| 202-0902 | Крани підвісні електричні [крани-балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | 23 | 3,2 | 39,3 | 5,3 |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 14 | 2,7 | 15,4 | 3,6 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 36 | 7,9 | - | - |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 36 | 7,9 | - | - |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 4,5 | 0,99 | - | - |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 15 | - | - | - |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 14 | 2,8 | - | - |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,02 | - | - | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 3,56 | 0,7112 | - | - |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,4 | - | - | - |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | - | 0,0041 | - | - |

Таблиця 17 – Група 107 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-107-5 | 13-107-6 | 13-107-7 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 125 | 21 | 182 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 6,9 | 1,58 | 2,7 |
| | Машини та механізми | | | | |
| 201-0012 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год | 3,8 | 0,83 | 1,4 |
| 202-0902 | Крани підвісні електричні [крани-балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | 4,5 | 1,86 | 10,4 |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 3,1 | 0,75 | 1,3 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | 0,8 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | 0,8 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | 0,1 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,032 |
| 111-1298 | Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм | т | - | - | 0,00038 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | 0,001 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | - | - | 0,019 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 1542-0033 | Масило 1-13 жирове | т | - | - | 0,00046 |
| 1545-0112 | Металеві прокладки | т | - | - | 0,016 |
| 1546-0038 | Масло Т-46 | т | - | - | 0,00172 |
| 1546-0039 | Масло авіаційне МК-22 | т | - | - | 0,00172 |

2.3 Агрегати паротурбінні

2.3.1 Вступні вказівки

2.3.1.1 Нормами враховані ресурси на:

– монтаж усього устаткування, що входить у постачання відповідно з технічними умовами заводу виготовлювача;

– установлення постійних підкладок і закладних опорних плит під фундаментні рами турбі і генераторів, що постачаються ПОТ «Ленінградський металевий завод» та ЛПЕО «Електросила».

2.3.1.2 Нормами не враховані ресурси на:

- облопачування роторів низького тиску [по групі 130];
- монтаж щитів керування, контролю, сигналізації, резервного збудника та виводів [по групі 150], що визначаються за відповідними нормами ДБН Д.2.3-8 «Електротехнічні установки» і ДБН Д.2.3-11 «Прилади і засоби автоматизації та обчислювальної техніки»;
- монтаж трубопроводів, що визначаються за відповідними нормами;
- монтаж металевих конструкцій камер генератора і огорож газового посту, що визначаються за відповідними ресурсними елементними кошторисними нормами на монтаж устаткування;
- повернення матеріалів.

2.3.1.3 При нормуванні монтажних робіт за нормами груп 130, 140, 150 додатково врахувати повернення матеріалів, перелік яких наведено у таблиці 6.

2.3.2 Турбіни парові стаціонарні

Група 130 Турбіни конденсаційні без регульованих відборів пари

Вимірник: т

Турбіна типу К потужністю 1000000 кВт, частота обертання

13-130-1 25 сек-1 [1500 об/хв], чотирициліндрова

13-130-4 50 сек-1 [3000 об/хв], п'ятициліндрова

Таблиця 18 – Група 130 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-130-1 |
|--------------|--|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 144 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 14,81 |
| | Машини та механізми | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 1,25 |
| 233-0295 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,66 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,66 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 3,28 |
| 233-0295 | Верстат вертикально-свердлильний | маш.год | 0,66 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 1,36 |
| 202-0812 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год | 1,83 |
| 202-0820 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 200 т | маш.год | 3,66 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 5,5 |
| 203-0405 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т] | маш.год | 5,5 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 19,86 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 11,72 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 11,72 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,46 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 23,95 |
| 204-2900 | Установки для гідравлічних випробувань трубопроводів, тиск нагнітання: низький 0,1 МПа [1 кгс/см ²], високий 10 МПа [100 кгс/см ²] | маш.год | 3,61 |
| 215-1302 | Верстати трубозгинальні для труб діаметром до 1000 мм | маш.год | 1,31 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 0,09 |
| 232-0800 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 200 т | маш.год | 0,15 |
| 233-0201 | Машини свердлильні електричні | маш.год | 5,11 |
| 233-0301 | Машини шліфувальні електричні | маш.год | 1,96 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 8,59 |
| 233-0600 | Машини для райберування отворів | маш.год | 0,79 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,66 |
| 233-1002 | Верстати свердлильні | маш.год | 0,66 |
| 233-1300 | Вентилятори у вибухобезпечному виконанні | маш.год | 2 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 4,2 |
| | Матеріали | | |

| | | | |
|------------|--|----------------|---------|
| 111-0018 | Азбестове волокно, марка П-2-15 | т | 0,00062 |
| 111-0020 | Азбестовий кортон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм | т | 0,00091 |
| 111-0025 | Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-0,5 мм | т | 0,00115 |
| 111-0064 | Ацетилен розчинений технічний, марка Б | т | 0,0016 |
| 111-0180 | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8x50 мм | т | 0,00015 |
| 111-0318 | Картон будівельний прокладний, марка А | т | 0,00027 |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 2,1 |
| 111-0383 | Білило густотерте цинкова МА-011-0 | т | 0,00008 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00036 |
| 111-0430 | Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14 | т | 0,00002 |
| 111-0490 | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00002 |
| 111-0516 | Стрічка сталева гарячекатана з катаною кромкою розрізна у рулонах, товщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм, сталь, марка Ст0 | т | 0,00003 |
| 111-0576 | Листи латунні, марка Л85,холоднокатані, товщина 1 мм, розмір 600x1500 мм, 600x2000 мм | т | 0,00004 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,041 |
| 111-0627 | Оліфа комбінована К-2 | т | 0,00009 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00016 |
| 111-0809 | Дріт свинцевий круглий, діаметр 11 мм | т | 0,00001 |
| 111-0850 | Гума листовая вулканізована кольорова | кг | 0,06 |
| 111-0879 | Скоби такелажні СА [СБ, Р] 32 | шт | 0,03 |
| 111-0993 | Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополічковий, товщина 11-30 мм, ширина полицки 180-200 мм | т | 0,00012 |
| 111-1361 | Шнури гумові круглого перерізу, діаметр до 2,5 мм включно | кг | 0,11 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0043 |
| 111-1616 | Графіт подрібнений | т | 0,00004 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 2,18 |
| 111-1792 | Спирт бутиловий синтетичний | т | 0,00003 |
| 111-1816 | Прокат штабовий із сталі марки СтЗсп, ширина 50-200 мм, товщина 4-5 мм | т | 0,00009 |
| 111-1839 | Швелери N16-24 із сталі марки 18сп | т | 0,0011 |
| 112-0008 | Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см | м ³ | 0,003 |
| 112-0033 | Бруси обріні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, III сорт | м ³ | 0,002 |
| 112-0237 | Дошки необрізні з осики, вільхи, тополі та інших м'яких порід, довжина 2-3,75 м, усі ширини, товщина 25, 32, 40 мм I сорт | м ³ | 0,061 |
| 113-0339 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 25 мм, товщина 2,5 мм | м | 0,16 |
| 113-0352 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 45 мм, товщина 3,5 мм | м | 0,12 |
| 113-0388 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 89 мм, товщина 4 мм | м | 0,22 |
| 113-0401 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 108 мм, товщина 4 мм | м | 0,14 |
| 115-0071 | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії | шт | 0,14 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,0022 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 26,4 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 3,26 |
| 1110-0006 | Болти для складання з гайками та шайбами, клас міцності 4.6 | т | 0,00016 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00017 |
| 1113-0273 | Кислота ортофосфорна технічна, I сорт | т | 0,0065 |
| 1516-0525 | Стрічки мідні марок М2 та М3, тверді, нормальної точності, ширина 20-50 мм | т | 0,00004 |
| 1517-0159 | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 0,2 мм | т | 0,00001 |

| | | | |
|-----------|--|----------------|---------|
| 1517-0291 | Листи мідні, марки М2 та М3, м'які, ширина та довжина 600х2000 та 600х1500 мм, товщина 0,4 мм, 0,5 мм | т | 0,00002 |
| 1517-0292 | Листи мідні, тверді М2 та М3, м'які, ширина та довжина 600х2000 та 600х1500 мм, товщина 0,4 мм, 0,5 мм | т | 0,00001 |
| 1521-0021 | Свинець, марка С0 | т | 0,00003 |
| 1541-0016 | Набивки плетені сухі азбестові, круглі, квадратні, марка АС, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00008 |
| 1541-0045 | Набивки плетені просочені, круглі, квадратні, марка ХБП-31, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00008 |
| 1541-0051 | Набивки плетені просочені, круглі, квадратні, марка ЛП-31, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00008 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 5,73 |
| 1544-0021 | Текстоліт листовий, марка А, товщина від 1,2 до 2 мм | кг | 0,01 |
| 1546-0046 | Жерсть біла, розмір листа 0,512х0,712 м | 1000 шт | 0,008 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,77 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00005 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,2 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00008 |
| 1546-0025 | Конденсат | т | 4,89 |
| 1546-0034 | Лак спиртовий | т | 0,00006 |
| 1546-0048 | Масло турбінне | т | 0,00006 |
| 1546-0053 | Пара | Гкал | 43,3 |
| 1546-0054 | Пароніт | т | 0,00052 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,1 |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш | т | 0,00031 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 2,26 |
| 1546-0082 | Сурик свинцевий | т | 0,00003 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 1,52 |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії | кВт-год | 1,46 |

Таблиця 19 – Група 130 Норма 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-130-4 |
|--------------|---|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 108 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 15,59 |
| | Машины та механізми | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 1,42 |
| 233-0295 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,91 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,91 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 4,54 |
| 233-0295 | Верстат вертикально-свердильний | маш.год | 0,91 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 1,01 |
| 202-0812 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год | 2,54 |
| 202-0818 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 125 т | маш.год | 4,68 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 4,63 |
| 203-0405 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т] | маш.год | 7,63 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 13,9 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 8,3 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 8,3 |

| | | | |
|-----------|--|----------------|---------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,04 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 16,76 |
| 204-2900 | Установки для гідравлічних випробувань трубопроводів, тиск нагнітання: низький 0,1 МПа [1 кгс/см ²], високий 10 МПа [100 кгс/см ²] | маш.год | 2,53 |
| 215-1302 | Верстати трубозгинальні для труб діаметром до 1000 мм | маш.год | 1,82 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 0,09 |
| 232-0800 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 200 т | маш.год | 0,1 |
| 233-0201 | Машини свердлильні електричні | маш.год | 7,09 |
| 233-0301 | Машини шліфувальні електричні | маш.год | 2,72 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 7,63 |
| 233-0600 | Машини для райберування отворів | маш.год | 1,09 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,91 |
| 233-1002 | Верстати свердлильні | маш.год | 0,91 |
| 233-1300 | Вентилятори у вибухобезпечному виконанні | маш.год | 1,33 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 3,7 |
| Матеріали | | | |
| 111-0018 | Азбестове волокно, марка П-2-15 | т | 0,0007 |
| 111-0020 | Азбестовий кортон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм | т | 0,00102 |
| 111-0025 | Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-0,5 мм | т | 0,00131 |
| 111-0064 | Ацетилен розчинений технічний, марка Б | т | 0,0041 |
| 111-0180 | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8x50 мм | т | 0,00017 |
| 111-0318 | Картон будівельний прокладний, марка А | т | 0,0003 |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 1,825 |
| 111-0383 | Білило густотерте цинкова МА-011-0 | т | 0,00009 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00036 |
| 111-0430 | Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14 | т | 0,00003 |
| 111-0490 | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00003 |
| 111-0516 | Стрічка сталева гарячекатана з катаною кромкою розрізна у рулонах, товщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм, сталь, марка Ст0 | т | 0,00003 |
| 111-0576 | Листи латунні, марка Л85,холоднокатані, товщина 1 мм, розмір 600x1500 мм, 600x2000 мм | т | 0,00004 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,041 |
| 111-0627 | Оліфа комбінована К-2 | т | 0,0001 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00011 |
| 111-0809 | Дріт свинцевий круглий, діаметр 11 мм | т | 0,00001 |
| 111-0850 | Гума листовая вулканізована кольорова | кг | 0,07 |
| 111-0879 | Скоби такелажні СА [СБ, Р] 32 | шт | 0,04 |
| 111-0993 | Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополічковий, товщина 11-30 мм, ширина полицки 180-200 мм | т | 0,00014 |
| 111-1361 | Шнури гумові круглого перерізу, діаметр до 2,5 мм включно | кг | 0,13 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0031 |
| 111-1616 | Графіт подрібнений | т | 0,00004 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 1,94 |
| 111-1792 | Спитр бутиловий синтетичний | т | 0,00003 |
| 111-1816 | Прокат штабовий із сталі марки СтЗсп, ширина 50-200 мм, товщина 4-5 мм | т | 0,0001 |
| 111-1839 | Швелери N16-24 із сталі марки 18сп | т | 0,00129 |
| 112-0008 | Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см | м ³ | 0,003 |
| 112-0033 | Бруси обріні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, III сорт | м ³ | 0,003 |
| 112-0237 | Дошки необрізні з осики, вільхи, тополі та інших м'яких порід, довжина 2-3,75 м, усі ширини, товщина 25, 32, 40 мм I сорт | м ³ | 0,069 |

| | | | |
|------------|--|----------------|---------|
| 113-0339 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 25 мм, товщина 2,5 мм | м | 0,18 |
| 113-0352 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 45 мм, товщина 3,5 мм | м | 0,13 |
| 113-0388 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 89 мм, товщина 4 мм | м | 0,25 |
| 113-0401 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 108 мм, товщина 4 мм | м | 0,15 |
| 115-0071 | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії | шт | 0,15 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,00288 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 18,4 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 4,48 |
| 1110-0006 | Болти для складання з гайками та шайбами, клас міцності 4.6 | т | 0,00018 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00017 |
| 1113-0072 | Кислота соляна технічна | т | 0,00035 |
| 1113-0273 | Кислота ортофосфорна технічна, 1 сорт | т | 0,0084 |
| 1516-0525 | Стрічки мідні марок М2 та М3, тверді, нормальної точності, ширина 20-50 мм | т | 0,00004 |
| 1517-0159 | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 0,2 мм | т | 0,00001 |
| 1517-0291 | Листи мідні, марки М2 та М3, м'які, ширина та довжина 600х2000 та 600х1500 мм, товщина 0,4 мм, 0,5 мм | т | 0,00002 |
| 1517-0292 | Листи мідні, тверді М2 та М3, м'які, ширина та довжина 600х2000 та 600х1500 мм, товщина 0,4 мм, 0,5 мм | т | 0,00001 |
| 1518-0040 | Полоси латунні марки Л63 холоднокатані, тверді, немірної довжини, нормальної точності, ширина 301-600 мм, товщина 0,5 мм | т | 0,00001 |
| 1521-0021 | Свинець, марка С0 | т | 0,00003 |
| 1541-0016 | Набивки плетені сухі азбестові, круглі, квадратні, марка АС, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00009 |
| 1541-0045 | Набивки плетені просочені, круглі, квадратні, марка ХБП-31, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00009 |
| 1541-0051 | Набивки плетені просочені, круглі, квадратні, марка ЛП-31, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00009 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 4,013 |
| 1544-0021 | Текстоліт листовий, марка А, товщина від 1,2 до 2 мм | кг | 0,08 |
| 1546-0046 | Жерсть біла, розмір листа 0,512х0,712 м | 1000 шт | 0,01 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,77 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00004 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,2 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00008 |
| 1546-0025 | Конденсат | т | 7,15 |
| 1546-0034 | Лак спиртовий | т | 0,00006 |
| 1546-0048 | Масло турбінне | т | 0,00007 |
| 1546-0053 | Пара | Гкал | 57,6 |
| 1546-0054 | Пароніт | т | 0,00059 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,1 |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш | т | 0,0003 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 2,26 |
| 1546-0082 | Сурик свинцевий | т | 0,00003 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 1,52 |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії | кВт-год | 2,2 |

2.3.3 Конденсатори

Група 140 Конденсатори до турбін парових стаціонарних

Вимірник: т

Конденсаторна група до турбін потужністю 1000000 кВт із частотою обертання:

13-140-1 25 сек-1 [1500 об/хв]

13-140-4 50 сек-1 [3000 об/хв]

Таблиця 20 – Група 140 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-140-1 |
|--------------|---|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 97 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 2,24 |
| | Машини та механізми | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 0,47 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,58 |
| 202-0818 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 125 т | маш.год | 0,6 |
| 202-0820 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 200 т | маш.год | 0,18 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 7,12 |
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 0,02 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 7,12 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,89 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 0,22 |
| 232-0800 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 200 т | маш.год | 0,25 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,81 |
| 233-0500 | Машини листозгинальні спеціальні [вальці] | маш.год | 1,37 |
| | Матеріали | | |
| 111-0018 | Азбестове волокно, марка П-2-15 | т | 0,00024 |
| 111-0020 | Азбестовий кортон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм | т | 0,00012 |
| 111-0064 | Ацетилен розчинений технічний, марка Б | т | 0,00001 |
| 111-0180 | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8x50 мм | т | 0,00003 |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 0,023 |
| 111-0850 | Гума листовая вулканізована кольорова | кг | 44 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00866 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,2064 |
| 112-0237 | Дошки необрізні з осики, вільхи, тополі та інших м'яких порід, довжина 2-3,75 м, усі ширини, товщина 25, 32, 40 мм I сорт | м ³ | 0,022 |
| 113-0357 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 57 мм, товщина 3,5 мм | м | 0,04 |
| 113-0401 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 108 мм, товщина 4 мм | м | 0,05 |
| 115-0071 | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії | шт | 0,11 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,015 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 7,92 |
| 1541-0016 | Набивки плетені сухі азбестові, круглі, квадратні, марка АС, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00004 |
| 1541-0045 | Набивки плетені просочені, круглі, квадратні, марка ХБП-31, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00003 |
| 1546-0054 | Пароніт | т | 0,00044 |
| 1546-0082 | Сурик свинцевий | т | 0,00003 |

Таблиця 21 – Група 140 Норма 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-140-4 |
|--------------|---|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 96 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,67 |
| | Машины та механізми | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 0,37 |
| 202-0121 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 25-75 т | маш.год | 0,16 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,19 |
| 202-0818 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 125 т | маш.год | 0,71 |
| 202-0820 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 200 т | маш.год | 0,03 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 7,48 |
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 0,01 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 7,48 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,94 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 0,28 |
| 232-0800 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 200 т | маш.год | 0,13 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 0,8 |
| 233-0500 | Машины листозгинальні спеціальні [вальці] | маш.год | 1,43 |
| | Матеріали | | |
| 111-0018 | Азбестове волокно, марка П-2-15 | т | 0,00024 |
| 111-0020 | Азбестовий кортон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм | т | 0,00012 |
| 111-0064 | Ацетилен розчинений технічний, марка Б | т | 0,00001 |
| 111-0180 | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8x50 мм | т | 0,00003 |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 0,054 |
| 111-0850 | Гума листовая вулканізована кольорова | кг | 44 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00717 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,2032 |
| 112-0237 | Дошки необрізні з осики, вільхи, тополі та інших м'яких порід, довжина 2-3,75 м, усі ширини, товщина 25, 32, 40 мм I сорт | м ³ | 0,022 |
| 113-0357 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 57 мм, товщина 3,5 мм | м | 0,04 |
| 113-0401 | Труби сталеві безшовні гарячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 108 мм, товщина 4 мм | м | 0,05 |
| 115-0071 | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії | шт | 0,11 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,002 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 3 |
| 1541-0016 | Набивки плетені сухі азбестові, круглі, квадратні, марка АС, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00004 |
| 1541-0045 | Набивки плетені просочені, круглі, квадратні, марка ХБП-31, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00003 |
| 1545-0112 | Металеві прокладки | т | 0,00013 |
| 1546-0054 | Пароніт | т | 0,00044 |
| 1546-0082 | Сурик свинцевий | т | 0,00003 |

2.3.3 Турбогенератори

Група 150 Турбогенератори

Вимірник: т

Генератор зі збудником, потужність:

13-150-1 1000000 кВт, частота обертання 25 сек-1 [1500 об/хв]

13-150-4 500000-1000000 кВт, частота обертання 50 сек-1 [3000 об/хв]

Таблиця 22 – Група 150 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-150-1 | 13-150-2 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 63,41 | 70,82 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 10,53 | 11,38 |
| | Машини та механізми | | | |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,36 | 0,36 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,08 | 0,1 |
| 202-0818 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 125 т | маш.год | 0,99 | 8,63 |
| 202-0820 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 200 т | маш.год | 7,24 | 0,05 |
| 203-0203 | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т | маш.год | 2,24 | 2,93 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 0,04 | 0,04 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 0,04 | 0,04 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,01 | 0,01 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,6 | 0,76 |
| 212-1311 | Візки арматурні | маш.год | 0,28 | 0,23 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,01 | 0,01 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 3,92 | 4,58 |
| 232-0800 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 200 т | маш.год | 0,12 | 0,16 |
| 233-0600 | Машини для райберування отворів | маш.год | 0,3 | 0,24 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,36 | 0,36 |
| | Матеріали | | | |
| 111-0020 | Азбестовий кортон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм | т | 0,00012 | 0,00011 |
| 111-0180 | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8x50 мм | т | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-0318 | Картон будівельний прокладний, марка А | т | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-0322 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-20 | т | 0,00045 | 0,00044 |
| 111-0490 | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-0516 | Стрічка сталева гарячекатана з катаною кромкою розрізна у рулонах, товщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм, сталь, марка Ст0 | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-0809 | Дріт свинцевий круглий, діаметр 11 мм | т | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-0993 | Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополічковий, товщина 11-30 мм, ширина полицки 180-200 мм | т | 0,00025 | 0,00026 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00004 | 0,00004 |
| 111-1616 | Графіт подрібнений | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1794 | Сталь покрівельна, марка СТК-1, товщина листа 0,80 мм | т | 0,00003 | 0,00004 |
| 111-1816 | Прокат штабовий із сталі марки СтЗсп, ширина 50-200 мм, товщина 4-5 мм | т | 0,00012 | 0,00011 |
| 111-1839 | Швелери N16-24 із сталі марки 18сп | т | 0,0015 | 0,00148 |

| | | | | |
|------------|---|----------------|---------|---------|
| 112-0008 | Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см | м ³ | 0,003 | 0,003 |
| 112-0237 | Дошки необрізні з осики, вільхи, тополі та інших м'яких порід, довжина 2-3,75 м, усі ширини, товщина 25, 32, 40 мм I сорт | м ³ | 0,012 | 0,012 |
| 115-0071 | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії | шт | 0,45 | 0,04 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,0026 | 0,0043 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,075 | 0,0741 |
| 1110-0006 | Болти для складання з гайками та шайбами, клас міцності 4.6 | т | 0,00033 | 0,00033 |
| 1113-0128 | Пластикат листовий | т | 0,00001 | 0,00006 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 1516-0525 | Стрічки мідні марок М2 та М3, тверді, нормальної точності, ширина 20-50 мм | т | 0,00002 | 0,00002 |
| 1517-0159 | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 0,2 мм | т | 0,00002 | 0,00001 |
| 1521-0021 | Свинець, марка С0 | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 1541-0016 | Набивки плетені сухі азбестові, круглі, квадратні, марка АС, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00004 | 0,00004 |
| 1541-0045 | Набивки плетені просочені, круглі, квадратні, марка ХБП-31, діаметр, сторона квадрата 6-14 мм | т | 0,00005 | 0,00004 |
| 1544-0001 | Гетінакс електротехнічний листовий, марка 1, товщина від 0,2 до 0,35 мм | кг | 0,01 | 0,01 |
| 1544-0021 | Текстоліт листовий, марка А, товщина від 1,2 до 2 мм | кг | 0,09 | 0,09 |
| 1545-0112 | Металеві прокладки | т | 0,00195 | 0,00192 |
| 1545-0173 | Плити опорні закладні | т | 0,0025 | 0,00012 |
| 1545-0248 | Скоби будівельні | кг | 0,07 | 0,07 |
| 1546-0034 | Лак спиртовий | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0048 | Масло турбінне | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0054 | Пароніт | т | 0,00075 | 0,00074 |

2.4 Трубопроводи

2.4.1 Вступні вказівки

2.4.1.1 Нормами враховані ресурси:

- на монтаж зварних з'єднувань трубопроводів 1 категорії. При нормуванні монтажу трубопроводів зі зварними з'єднаннями 2 та 3 категорій до норм витрат труда за групами 191 та 193 слід застосовувати коефіцієнт 0,6, а до норм інших груп – 0,8;
- на монтаж трубопроводів, що постачаються заводськими блоками. При нормуванні монтажу трубопроводів попередньо збільшеними на складальному майданчику блоками до норм витрат труда слід застосовувати коефіцієнт 0,9.

2.4.1.2 Нормами не враховані ресурси на:

- монтаж арматури, що визначаються за відповідними ресурсними елементними кошторисними нормами на монтаж устаткування;
- промивання, продування і тротравлення трубопроводів, що визначаються за відповідними нормами;
- врізування і приєднання до діючої магістралі, що визначаються за індивідуальними калькуляціями.

2.4.1.3 При нормуванні монтажу трубопроводів із легованих сталей до норм витрат труда і ресурсів 111-1639 та 111-1640 за групами 191, 193, 201, 203 слід застосовувати коефіцієнт 1,3, а ресурси 270-106, 111-324, 1546-19 та 1546-67 – виключити.

2.4.2 Трубопроводи з деталей

Група 190 Трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Трубопроводи з деталей, зовнішній діаметр:

| | |
|----------|----------|
| 13-190-1 | 14 мм |
| 13-190-2 | 18 мм |
| 13-190-3 | 25-32 мм |
| 13-190-4 | 38 мм |
| 13-190-5 | 57 мм |
| 13-190-6 | 76 мм |
| 13-190-7 | 89 мм |

Таблиця 23 – Група 190 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-190-1 | 13-190-2 | 13-190-3 | 13-190-4 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 6670,19 | 4226,68 | 2832,82 | 2192,78 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 278,68 | 174,97 | 103,74 | 73,15 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 89,47 | 56,2 | 37,43 | 24,95 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,53 | 0,33 | 0,18 | 0,12 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 4,74 | 2,98 | 2,48 | 1,25 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,53 | 0,33 | 0,18 | 0,12 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 111,84 | 70,25 | 38,99 | 26,02 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 16,78 | 10,56 | 5,88 | 3,93 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 469,21 | 294,71 | 197,56 | 173,76 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 340,79 | 249,09 | 202,89 | 176,67 |
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 114,47 | 71,9 | 52,02 | 41,83 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 697,89 | 438,35 | 270,18 | 178,28 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,09 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 145,13 | 91,15 | 50,64 | 33,79 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 16,47 | 10,3 | 5,74 | 3,83 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 77,9 | 48,93 | 35,69 | 28,78 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 290,26 | 182,31 | 163,39 | 136,54 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 23,68 | 14,88 | 8,26 | 5,51 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,036 | 0,023 | 0,0127 | 0,0085 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 3,387 | 2,127 | 2,12 | 2,113 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00078 | 0,00066 | 0,00054 | 0,00043 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 73,73 | 46,31 | 41,5 | 34,68 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 2,03 | 1,28 | 1,06 | 0,535 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 694,7 | 436,4 | 242,2 | 161,5 |

| | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|--------|
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,201 | 0,126 | 0,294 | 0,245 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,017 | 0,01 | 0,006 | 0,004 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 26,05 | 23,62 | 21,19 | 17,46 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 36,47 | 22,91 | 45,4 | 30,2 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00026 | 0,00024 | 0,00018 | 0,0002 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 19,97 | 12,55 | 6,96 | 4,63 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,0078 | 0,0049 | 0,0027 | 0,0018 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 10,4 | 6,5 | 3,6 | 2,4 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 178,9 | 112,4 | 62,37 | 41,58 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 130,3 | 81,82 | 45,41 | 30,28 |

Таблиця 24 – Група 190 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-190-5 | 13-190-6 | 13-190-7 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 1241,14 | 929,39 | 644,45 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 47,24 | 28,58 | 20,45 |
| | Машины та механізми | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 16,03 | 9,76 | 6,98 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,08 | 0,04 | 0,03 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,82 | 0,65 | 0,65 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,08 | 0,04 | 0,03 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 16,33 | 9,24 | 6,62 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 2,58 | 1,41 | 1,02 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 104,73 | 80,02 | 57,19 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 112,91 | 95,25 | 61,08 |
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 29,03 | 19,97 | 14,27 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 86,17 | 53,69 | 38,37 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,01 | 0,01 | - |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 22,16 | 12,02 | 8,6 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 2,51 | 1,36 | 0,97 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 18,52 | 13,29 | 9,5 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 88,46 | 61,05 | 43,74 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 3,61 | 1,95 | 1,4 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,0041 | 0,0022 | 0,0016 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,842 | 0,948 | 0,672 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00032 | 0,00029 | 0,00023 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 22,47 | 15,51 | 11,11 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,3504 | 0,2782 | 0,2408 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 78,56 | 42,52 | 30,39 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,45 | 0,51 | 0,36 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,002 | 0,002 | 0,0013 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 13,74 | 11,43 | 8,17 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 14,73 | 9,57 | 6,84 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,00008 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 2,3 | 1,22 | 0,87 |

| | | | | | |
|-----------|------------------|----|--------|---------|---------|
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,0009 | 0,00048 | 0,00034 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 1,2 | 0,6 | 0,5 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 20,23 | 10,95 | 7,82 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 14,73 | 7,97 | 5,7 |

Група 191 Трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск до 25 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Трубопроводи з деталей, зовнішній діаметр:

| | |
|----------|----------|
| 13-191-1 | 14 мм |
| 13-191-2 | 18 мм |
| 13-191-3 | 25 мм |
| 13-191-4 | 32 мм |
| 13-191-5 | 38 мм |
| 13-191-6 | 57-76 мм |
| 13-191-7 | 89 мм |

Таблиця 25 – Група 191 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-191-1 | 13-191-2 | 13-191-3 | 13-191-4 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 5412,9 | 4100,7 | 3024,8 | 2392,9 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 235,93 | 179,69 | 125,9 | 96,29 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 96 | 72,73 | 60 | 45,56 |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 11,47 | 8,69 | 6,06 | 4,6 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 2,93 | 2,22 | 1,55 | 1,18 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 8 | 6,06 | 4,23 | 3,21 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 1,33 | 1,01 | 0,71 | 0,54 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 113,3 | 85,86 | 59,86 | 45,45 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 17,03 | 15,92 | 9 | 6,84 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 122,4 | 92,73 | 71,83 | 55,55 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 290,1 | 219,8 | 195,77 | 192,61 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 748,8 | 567,27 | 395,49 | 330,32 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 147,07 | 111,51 | 77,75 | 59,04 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 16,7 | 12,65 | 8,82 | 6,7 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 13,6 | 13,3 | 11,37 | 10,91 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 169,6 | 141,37 | 141,35 | 127,43 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 8 | 6,06 | 4,23 | 3,21 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 326,4 | 247,2 | 172,4 | 130,9 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 163,2 | 123,6 | 86,2 | 65,45 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,04 | 0,031 | 0,021 | 0,016 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 3,744 | 2,836 | 1,977 | 1,481 |

| | | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00158 | 0,0012 | 0,00097 | 0,00087 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 43,08 | 35,91 | 35,9 | 32,37 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 3,42 | 2,59 | 1,81 | 1,37 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 960 | 725,3 | 507 | 379,7 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,116 | 0,17 | 0,273 | 0,371 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0182 | 0,0138 | 0,0096 | 0,0072 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 58,4 | 44,24 | 33,84 | 33,42 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 40,32 | 40,55 | 31,3 | 30,95 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00053 | 0,0004 | 0,00031 | 0,0003 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 22,08 | 16,73 | 11,66 | 8,73 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00864 | 0,00654 | 0,00456 | 0,0034 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 11,52 | 8,7 | 6,1 | 4,55 |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш | т | 0,0476 | 0,03606 | 0,02514 | 0,02109 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 251,5 | 190,6 | 132,8 | 99,47 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 144 | 109,1 | 76,06 | 56,95 |

Таблиця 26 – Група 191 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-191-5 | 13-191-6 | 13-191-7 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 2224,8 | 868,9 | 549,2 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 81,15 | 30,88 | 19,7 |
| | Машини та механізми | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 38,38 | 15,14 | 10,21 |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 3,87 | 1,47 | 0,94 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,99 | 0,38 | 0,15 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 2,25 | 0,56 | 0,39 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,45 | 0,17 | 0,11 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 38,33 | 14,59 | 9,3 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 5,77 | 2,2 | 1,42 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 55,14 | 23,58 | 15,57 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 192,47 | 80,99 | 46,02 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 278,24 | 102,84 | 74,85 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 49,73 | 18,94 | 12,08 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 5,63 | 2,14 | 1,36 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 9,19 | 3,49 | 2,22 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 117,11 | 74 | 47,21 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 2,7 | 1,03 | 0,66 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 147 | 62,9 | 44,5 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 73,51 | 31,43 | 22,25 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,0134 | 0,0037 | 0,0024 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 1,247 | 0,739 | 0,471 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00078 | 0,00039 | 0,00036 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 29,75 | 18,8 | 11,99 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,963 | 0,2408 | 0,1685 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 319,8 | 89,04 | 45,31 |

| | | | | | |
|------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,356 | 0,68 | 0,68 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0061 | 0,003 | 0,002 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 31,71 | 16,93 | 13,2 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 27,97 | 18,24 | 10,21 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00028 | 0,00014 | 0,00012 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 7,36 | 2,05 | 1,304 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00288 | 0,0008 | 0,00051 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 3,8 | 1,1 | 0,68 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,02058 | 0,00943 | 0,00656 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 47,97 | 13,36 | 8,51 |

Група 192 Трубопроводи з корозостійкої сталі на умовний тиск більше 25 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Трубопроводи з деталей, зовнішній діаметр:

| | |
|----------|----------|
| 13-192-1 | 14 мм |
| 13-192-2 | 18 мм |
| 13-192-3 | 25 мм |
| 13-192-4 | 32 мм |
| 13-192-5 | 38 мм |
| 13-192-6 | 57-76 мм |
| 13-192-7 | 89 мм |

Таблиця 27 – Група 192 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-192-1 | 13-192-2 | 13-192-3 | 13-192-4 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 6833,06 | 4328,93 | 2961,73 | 2751,77 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 278,7 | 175,09 | 109,24 | 98,36 |
| | Машины та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 89,47 | 67,44 | 39,42 | 35,48 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,53 | 0,33 | 0,19 | 0,17 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 4,74 | 3,98 | 2,61 | 1,17 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,53 | 0,33 | 0,19 | 0,17 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 111,84 | 70,25 | 41,06 | 37 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 16,8 | 10,58 | 6,18 | 5,56 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 469,26 | 294,74 | 224,75 | 202,28 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 341,05 | 249,09 | 199,03 | 165,57 |
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 114,47 | 71,9 | 54,78 | 49,3 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 697,89 | 438,35 | 256,23 | 253,43 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 145,13 | 91,16 | 53,33 | 48 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 16,47 | 10,35 | 6,05 | 5,44 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 77,92 | 48,94 | 37,57 | 33,81 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 84,5 | 53,07 | 40,66 | 35,2 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 2,89 | 1,82 | 1,06 | 0,96 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,036 | 0,023 | 0,013 | 0,012 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 3,387 | 2,127 | 1,913 | 1,722 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00078 | 0,00049 | 0,00057 | 0,00052 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 21,46 | 13,48 | 10,33 | 8,94 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 2,03 | 1,7 | 1,12 | 0,5002 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 694,7 | 436,4 | 255,1 | 229,6 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,279 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,017 | 0,0107 | 0,0062 | 0,0056 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 26,05 | 24,19 | 22,32 | 20,09 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 47,8 | 43,04 | 36,9 | 23,6 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00026 | 0,00023 | 0,00019 | 0,00017 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 20,58 | 12,93 | 7,56 | 6,7 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,0078 | 0,0049 | 0,0029 | 0,0026 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 10,4 | 6,5 | 3,8 | 3,4 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 178,9 | 112,4 | 65,68 | 59,11 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 130,3 | 81,82 | 47,83 | 43,04 |

Таблиця 28 – Група 192 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-192-5 | 13-192-6 | 13-192-7 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 1537,59 | 860,41 | 492,05 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 54,11 | 25,1 | 14,21 |
| | Машина та механізми | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 19,43 | 6,65 | 4,52 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,09 | 0,05 | 0,03 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,98 | 0,71 | 0,67 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,09 | 0,05 | 0,03 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 20,26 | 7,09 | 4,3 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 3,07 | 1,09 | 0,67 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 114,08 | 75,72 | 17,09 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 132,1 | 97 | 46,14 |
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 27,31 | 19,14 | 9,25 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 138,79 | 76,18 | 52,52 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,01 | - | - |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 26,31 | 9,22 | 5,6 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 2,98 | 1,04 | 0,63 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 18,89 | 16,58 | 9,25 |
| 233-0302 | Машина шліфувальні кутові | маш.год | 19,84 | 17,03 | 9,55 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,52 | 0,25 | 0,15 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,005 | 0,0017 | 0,001 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,7 | 0,574 | 0,436 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00021 | 0,00036 | 0,00015 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 5,04 | 4,33 | 2,43 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,42 | 0,305 | 0,2862 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 93,33 | 32,59 | 19,7 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,189 | 0,149 | 0,149 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,004 | 0,0014 | 0,00085 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 8,17 | 6,72 | 4,92 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 23,57 | 12,07 | 5,91 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00007 | 0,00006 | 0,00005 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 3,67 | 0,96 | 0,58 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00105 | 0,00037 | 0,00022 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 1,4 | 0,49 | 0,3 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 24,03 | 8,39 | 5,07 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 17,5 | 6,11 | 3,69 |

Група 193 Трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Трубопроводи з деталей, зовнішній діаметр:

| | |
|----------|----------|
| 13-193-1 | 14 мм |
| 13-193-2 | 18 мм |
| 13-193-3 | 25 мм |
| 13-193-4 | 32-38 мм |
| 13-193-5 | 57 мм |
| 13-193-6 | 76 мм |
| 13-193-7 | 89 мм |

Таблиця 29 – Група 193 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-193-1 | 13-193-2 | 13-193-3 | 13-193-4 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 5412,9 | 4100,7 | 3068,2 | 1203,1 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 235,96 | 179,4 | 126,2 | 41,24 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 96 | 72,73 | 60,85 | 18,85 |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 11,47 | 8,69 | 6,06 | 1,9 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 2,93 | 2,22 | 1,55 | 0,49 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 8 | 6,06 | 4,23 | 1,22 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 1,33 | 1,01 | 0,7 | 0,22 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 113,33 | 85,86 | 59,86 | 18,83 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 17,03 | 12,9 | 9 | 2,85 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 122,4 | 92,73 | 81,83 | 31,59 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 333,33 | 252,53 | 218,73 | 112,73 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | - | - | - | 20,42 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 748,8 | 567,27 | 395,49 | 155,51 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 147,06 | 111,41 | 77,75 | 24,47 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 16,69 | 12,65 | 8,82 | 2,77 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 13,6 | 12,39 | 12,37 | 9,03 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 220 | 174,67 | 173,85 | 66,23 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 8 | 6,06 | 4,23 | 1,33 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 326,4 | 247,2 | 172,4 | 81,2 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 163,2 | 123,6 | 86,2 | 40,62 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,04 | 0,031 | 0,021 | 0,0082 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | - | - | - | 3,3 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | - | - | - | 0,094 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 3,744 | 2,939 | 2,039 | 1,351 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,0014 | 0,00011 | 0,00008 | 0,00002 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 55,88 | 44,37 | 44,16 | 16,82 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 3,42 | 2,59 | 1,81 | 0,5216 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | Т | 960 | 727,3 | 507 | 158,8 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | Т | 0,817 | 0,775 | 0,673 | 0,43 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0182 | 0,01382 | 0,00963 | 0,00298 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 5,6 | 4,24 | 2,96 | 1 |

| | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|----|---------|---------|---------|---------|
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 40,32 | 30,55 | 22,7 | 22,6 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00005 | 0,00004 | 0,00003 | 0,00001 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 22,08 | 16,73 | 11,66 | 3,613 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00864 | 0,00655 | 0,00456 | 0,00143 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 11,52 | 8,73 | 6,1 | 1,9 |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш | т | 0,0476 | 0,03606 | 0,02514 | 0,01196 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 251,5 | 190,6 | 132,8 | 41,61 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 144 | 109,1 | 76,1 | 23,89 |

Таблиця 30 – Група 193 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-193-5 | 13-193-6 | 13-193-7 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 652,9 | 515,3 | 418,5 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 27,77 | 14,68 | 12,4 |
| | Машини та механізми | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 12,8 | 7,2 | 6,04 |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 1,32 | 0,96 | 0,86 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,34 | 0,27 | 0,23 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,46 | 0,34 | 0,29 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,16 | 0,09 | 0,9 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 13,11 | 6,57 | 5,52 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 1,98 | 1 | 0,85 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 20,4 | 17,26 | 14,48 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 71,25 | 54,56 | 35,5 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 4,47 | 2,24 | 1,88 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 4,47 | 2,24 | 1,88 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,56 | 0,28 | 0,24 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | - | 9,4 | 9,06 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 69,6 | 62,4 | 50,32 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 17,03 | 8,54 | 7,17 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 1,93 | 0,96 | 0,81 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 3,14 | 3,14 | 2,63 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 41,42 | 27,38 | 26,75 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,92 | 0,66 | 0,56 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 50,2 | 44 | 36,8 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 25,11 | 21,97 | 18,43 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,0034 | 0,0021 | 0,0017 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | - | 0,00188 | 0,00188 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | - | 0,024 | 0,02 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,92 | 0,912 | 0,829 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00115 | 0,00058 | 0,00048 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 10,52 | 6,95 | 6,79 |

| | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|---------|---------|
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,198 | 0,1471 | 0,1231 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,427 | 0,424 | 0,355 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 103,4 | 40 | 33,5 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00152 | 0,00136 | 0,00114 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт I | м ³ | 0,6 | 0,58 | 0,484 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 16,38 | 9,6 | 8,1 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | - |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 1,84 | 0,92 | 0,77 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00098 | 0,00036 | 0,0003 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,96 | 0,48 | 0,4 |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш | т | 0,00738 | 0,00643 | 0,0054 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 26,98 | 10,48 | 8,79 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 16,39 | 6 | 5,03 |

2.4.3 Трубопроводи з вузлів і блоків зварних

Група 200 Трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Трубопроводи з вузлів і блоків зварних, зовнішній діаметр:

| | |
|----------|-------------|
| 13-200-1 | 57 мм |
| 13-200-2 | 76 мм |
| 13-200-3 | 89-108 мм |
| 13-200-4 | 133 мм |
| 13-200-5 | 159 мм |
| 13-200-6 | 219 мм |
| 13-200-7 | 273 мм |
| 13-200-8 | 325-630 мм |
| 13-200-9 | 720-1220 мм |

Таблиця 31 – Група 200 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-200-1 | 13-200-2 | 13-200-3 | 13-200-4 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 971,4 | 643,5 | 616,6 | 449,7 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 63,04 | 33,86 | 20,83 | 15,94 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 9,94 | 5,63 | 3,88 | 3,56 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,08 | 0,04 | 0,02 | 0,02 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,82 | 0,6 | 0,59 | 0,46 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,08 | 0,04 | 0,02 | 0,02 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 29,09 | 14,65 | 9,36 | 6,2 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ходу, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 4,39 | 2,22 | 1,43 | 0,95 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 86,97 | 56,45 | 43,54 | 41,91 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 68,85 | 64,48 | 62,7 | 21,13 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | 15,03 | 6,25 |

| | | | | | | |
|------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 23,04 | 17,03 | 10,88 | 10,55 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | 15,03 | 6,25 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | 1,88 | 0,78 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 54,05 | 41,25 | 25,28 | 22,16 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,01 | 0,01 | - | - |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 36 | 18,13 | 11,09 | 7,7 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 2,5 | 1,26 | 0,3 | 0,53 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 8,02 | 5,04 | 3,91 | 3,83 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 49,68 | 32,27 | 22,8 | 20,99 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,44 | 0,23 | 0,09 | 0,09 |
| Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,0078 | 0,0052 | 0,0038 | 0,00295 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,714 | 0,553 | 0,405 | 0,435 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00019 | 0,00019 | 0,00018 | 0,00014 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 12,62 | 8,2 | 5,79 | 5,33 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,3504 | 0,2568 | 0,2541 | 0,198 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 161,5 | 125 | 85,96 | 65,96 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,441 | 0,464 | 0,479 | 0,536 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00182 | 0,00106 | 0,00066 | 0,00066 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 14,29 | 12,63 | 12,63 | 8,43 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 27,96 | 22,5 | 18,09 | 17,41 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00005 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | 0,0096 | 0,0089 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 1,43 | 0,718 | 0,43 | 0,303 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,0017 | 0,0011 | 0,0008 | 0,00064 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,74 | 0,37 | 0,23 | 0,16 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 41,88 | 32,19 | 22,07 | 16,89 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 27,96 | 18,75 | 13,41 | 10,55 |

Таблиця 32 – Група 200 Норми з 5 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-200-5 | 13-200-6 | 13-200-7 | 13-200-8 | 13-200-9 |
|---------------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 336,1 | 246,2 | 198,2 | 180,6 | 111,1 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 12,55 | 6,34 | 4,58 | 3,48 | 1,99 |
| Машини та механізми | | | | | | | |
| 201-0012 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год | - | - | 0,01 | - | - |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 3,31 | 1,6 | 1,49 | 1,45 | 1,08 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,01 | 0,01 | 0,01 | - | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,17 | 0,17 |
| 233-0271 | Верстат точно-шліфувальний | маш.год | 0,01 | 0,01 | - | - | - |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 5,07 | 2,05 | 1,28 | 0,93 | 0,35 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ходу, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,78 | 0,33 | 0,22 | 0,16 | 0,08 |

| | | | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 28,83 | - | - | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 16,76 | 11,39 | 11,33 | 11,32 | 9,68 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 49,94 | 46,03 | 36,34 | 38,19 | 19,85 |
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 7,06 | 6,73 | 5,36 | 4,02 | 2,44 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 49,94 | 46,03 | 36,34 | 38,19 | 19,85 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 6,24 | 5,75 | 4,54 | 4,77 | 2,48 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 17,39 | 10,95 | 6,54 | 6,45 | 5,2 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 6,02 | 2,49 | 1,58 | 1,14 | 0,46 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,6 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,04 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 2,12 | 1,7 | 1,66 | 1,66 | 1,66 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 20,8 | 15,43 | 11,06 | 7,2 | 6,91 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,01 | 0,01 |
| Матеріали | | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,0023 | 0,00091 | 0,00089 | 0,00083 | 0,00082 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,342 | 0,239 | 0,18 | 0,179 | 0,139 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00011 | 0,00008 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 5,28 | 3,92 | 2,81 | 1,83 | 1,76 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,09363 | 0,09095 | 0,09095 | 0,07223 | 0,07223 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 51,75 | 21,06 | 15,18 | 14,82 | 14,57 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,66 | 0,684 | 0,685 | 1,65 | 2,818 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00052 | 0,00036 | 0,00029 | 0,00028 | 0,00025 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 7,2 | 5,89 | 4,83 | 4,28 | 3,133 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 15,66 | 14,78 | 11,75 | 11,01 | 9,16 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00004 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,0078 | 0,0072 | 0,0048 | 0,0048 | 0,0034 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,238 | 0,097 | 0,06 | 0,052 | 0,036 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,0005 | 0,00029 | 0,00023 | 0,00016 | 0,00015 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,12 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 13,25 | 5,39 | 4,87 | 3,98 | 3,92 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 8,28 | 3,37 | 2,97 | 2,81 | 2,77 |

Група 201 Трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Трубопроводи з вузлів і блоків зварних, зовнішній діаметр:

| | |
|----------|------------|
| 13-201-1 | 57-76 мм |
| 13-201-2 | 89 мм |
| 13-201-3 | 108-133 мм |
| 13-201-4 | 159-219 мм |
| 13-201-5 | 273-630 мм |

13-201-6 720 мм
13-201-7 820-1640 мм

Таблиця 33 – Група 201 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-201-1 | 13-201-2 | 13-201-3 | 13-201-4 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 740,27 | 527,23 | 426,03 | 265,2 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 47,82 | 30,47 | 19,66 | 8,8 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 9,61 | 6,48 | 5,42 | 2,97 |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 1,47 | 0,94 | 0,6 | 0,4 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,38 | 0,24 | 0,15 | 0,11 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,57 | 0,39 | 0,11 | 0,08 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 24,86 | 15,84 | 10,16 | 4,35 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 3,75 | 2,4 | 1,55 | 0,68 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 35,36 | 26,94 | 23,11 | 18,15 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 54,5 | 31,16 | 19,85 | 15,97 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | 4,78 | 4,59 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | 4,78 | 4,59 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | 0,6 | 0,57 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | - | - | - | 3,24 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 57,11 | 41,74 | 28,62 | 15,62 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 30,75 | 19,6 | 12,59 | 5,41 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 2,14 | 1,36 | 0,87 | 0,37 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 3,42 | 2,18 | 1,75 | 1,5 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 34,08 | 24,5 | 19,57 | 14,73 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 1 | 0,65 | 0,42 | 0,26 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 89 | 68,9 | 62,1 | 48 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 44,52 | 34,46 | 31,05 | 23,99 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,0022 | 0,0014 | 0,0012 | 0,00055 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | - | - | - | 0,00108 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | - | - | - | 0,0054 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,724 | 0,579 | 0,521 | 0,4 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00022 | 0,0002 | 0,00019 | 0,00012 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | 0,0052 | 0,0045 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 8,66 | 6,22 | 4,97 | 3,74 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,2434 | 0,1659 | 0,04548 | 0,0321 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 41,1 | 26,17 | 20,98 | 9 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,68 | 0,73 | 0,77 | 0,83 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00122 | 0,00122 | 0,00074 | 0,00046 |

| | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 9,25 | 7,2 | 7,16 | 4,33 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 8,48 | 6,71 | 5,89 | 4,68 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00008 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00004 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 1,18 | 0,75 | 0,48 | 0,21 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00046 | 0,00029 | 0,00025 | 0,00011 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,62 | 0,39 | 0,25 | 0,11 |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш | т | 0,01306 | 0,01013 | 0,00902 | 0,00707 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 10,58 | 6,74 | 5,37 | 2,3 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 7,71 | 4,91 | 4,2 | 1,8 |

Таблиця 34 – Група 201 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-201-5 | 13-201-6 | 13-201-7 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 166,24 | 119,1 | 88,9 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 2,12 | 1,2 | 0,7 |
| | Машини та механізми | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 1,47 | 1,27 | 0,77 |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,1 | 0,08 | 0,09 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,09 | 0,01 | 0,16 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | - | 0,01 | 0,01 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,09 | 0,52 | 0,24 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,17 | 0,1 | 0,06 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 7,51 | 5 | 4,39 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 19,6 | 10,22 | 7,33 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 43,99 | 30,49 | 15,01 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 43,99 | 30,49 | 15,01 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 5,5 | 3,81 | 1,88 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 1,81 | 1,35 | 1,06 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 6,47 | 5,61 | 3,23 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 1,26 | 0,7 | 0,33 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,09 | 0,07 | 0,03 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 0,63 | 0,34 | 0,42 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 6,24 | 5,22 | 4,43 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 25,2 | 16,4 | 12,8 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 12,58 | 8,22 | 6,4 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00017 | 0,00013 | 0,00007 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00052 | 0,00046 | 0,00034 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,0012 | 0,0005 | 0,0003 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,213 | 0,194 | 0,134 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00006 | 0,00005 | 0,00004 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0032 | 0,0024 | 0,0023 |

| | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|---------|---------|
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 1,58 | 1,33 | 1,13 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,03745 | 0,00268 | 0,06688 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 2,52 | 1,86 | 1,05 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 1,6 | 2,45 | 3 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0003 | 0,00025 | 0,00021 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 2,21 | 1,94 | 1,31 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 2,18 | 1,65 | 1,41 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,053 | 0,039 | 0,027 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00001 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш | т | 0,00371 | 0,00243 | 0,00214 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,64 | 0,48 | 0,28 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,53 | 0,41 | 0,24 |

Група 202 Трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Трубопроводи з вузлів і блоків зварних, зовнішній діаметр:

| | |
|----------|------------|
| 13-202-1 | 57-76 мм |
| 13-202-2 | 89 мм |
| 13-202-3 | 108-133 мм |
| 13-202-4 | 159 мм |
| 13-202-5 | 219-245 мм |
| 13-202-6 | 273-377 мм |
| 13-202-7 | 426-630 мм |

Таблиця 35 – Група 202 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-202-1 | 13-202-2 | 13-202-3 | 13-202-4 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 521,3 | 351 | 286 | 178 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 27,24 | 17,77 | 16,3 | 6,56 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 4,36 | 3,47 | 2,8 | 1,48 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,55 | 0,53 | 0,5 | 0,47 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 12,02 | 7,32 | 6,52 | 1,96 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 1,83 | 1,12 | 1 | 0,32 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 46,65 | 41,14 | 38,52 | 21,71 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 62,58 | 35,68 | 11,3 | 7,21 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | 27,63 | 21,26 |
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 11,98 | 9,98 | 9,95 | 5,38 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | 27,63 | 21,26 |

| | | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | 3,45 | 2,66 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 28,58 | 25,61 | 25,61 | 13,34 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 14,87 | 9,96 | 8,08 | 2,76 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 1,03 | 0,63 | 0,56 | 0,48 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 4,55 | 3,72 | 3,72 | 1,89 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 27,56 | 24,37 | 22,37 | 16,59 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,23 | 0,2 | 0,16 | 0,13 |
| Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,0031 | 0,0031 | 0,003 | 0,001 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,374 | 0,32 | 0,317 | 0,153 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00013 | 0,00012 | 0,0001 | 0,00006 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 7 | 6,19 | 5,68 | 4,21 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,2345 | 0,2274 | 0,214 | 0,2006 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 56,41 | 56,31 | 55,87 | 22,32 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,43 | 0,4 | 0,38 | 0,38 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00068 | 0,00058 | 0,00058 | 0,00023 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 7,82 | 5,82 | 5,5 | 3,53 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 17,55 | 17,45 | 17,45 | 9,27 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00003 | 0,00002 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | 0,0096 | 0,0088 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,59 | 0,36 | 0,32 | 0,11 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00068 | 0,00066 | 0,00057 | 0,00022 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,31 | 0,19 | 0,17 | 0,06 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 13,21 | 13,05 | 12,75 | 5,93 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 11,28 | 10,35 | 10,1 | 3,71 |

Таблиця 36 – Група 202 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-202-5 | 13-202-6 | 13-202-7 |
|---------------------|---|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 152 | 104,9 | 69,4 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 3,87 | 1,6 | 1,23 |
| Машини та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,98 | 0,54 | 0,39 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,01 | 0,01 | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,29 | 0,26 | 0,26 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,01 | 0,01 | - |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 1,23 | 0,49 | 0,22 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ходу, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,21 | 0,08 | 0,06 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 12,02 | 7,54 | 5,51 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 7 | 5,84 | 3,86 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 15,82 | 12,76 | 10,84 |
| 204-0600 | Установки для ручного плазмового різання металу | маш.год | 3,99 | 1,52 | 1,84 |
| 204-1100 | Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 15,82 | 12,76 | 10,84 |

| | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|---------|---------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,98 | 1,6 | 1,35 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 9 | 8,34 | 1,99 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 1,54 | 0,61 | 0,32 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,1 | 0,04 | 0,04 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 0,99 | 0,68 | 0,52 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 9,51 | 5,81 | 4,4 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,05 | 0,03 | 0,01 |
| Матеріали | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00057 | 0,00056 | 0,00031 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,125 | 0,062 | 0,011 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00003 | 0,00002 | 0,00001 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 2,42 | 1,48 | 1,12 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,1231 | 0,1124 | 0,1124 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 10,5 | 10,15 | 5,81 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,38 | 0,34 | 0,32 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00022 | 0,00011 | 0,00008 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 3,08 | 2,03 | 1,97 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 9,21 | 9,1 | 7,4 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00005 | 0,00003 | 0,00003 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,0079 | 0,0068 | 0,0067 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,059 | 0,022 | 0,015 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00012 | 0,00012 | 0,00027 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,03 | 0,03 | 0,023 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 3,28 | 2,82 | 1,47 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 2,05 | 2,01 | 1,11 |

Група 203 Трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Трубопроводи з вузлів і блоків зварних, зовнішній діаметр:

| | |
|----------|------------|
| 13-203-1 | 57 мм |
| 13-203-2 | 76 мм |
| 13-203-3 | 89 мм |
| 13-203-4 | 108 мм |
| 13-203-5 | 133 мм |
| 13-203-6 | 159 мм |
| 13-203-7 | 219-273 мм |
| 13-203-8 | 325-377 мм |
| 13-203-9 | 426-630 мм |

Таблиця 37 – Група 203 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-203-1 | 13-203-2 | 13-203-3 | 13-203-4 | 13-203-5 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 581,03 | 524 | 406,3 | 374,65 | 264,01 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 42,58 | 21,84 | 18,47 | 14,9 | 15,33 |

| Машини та механізми | | | | | | | |
|---------------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 8,05 | 4,53 | 3,83 | 3,75 | 2,7 |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 1,31 | 0,66 | 0,56 | 0,45 | 0,43 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,33 | 0,17 | 0,14 | 0,12 | 0,11 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,46 | 0,34 | 0,29 | 0,08 | 0,07 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,15 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,05 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 22,13 | 11,1 | 9,39 | 7,66 | 4,7 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 3,34 | 1,69 | 1,43 | 1,17 | 0,73 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 25,3 | 24 | 24 | 20,79 | 16,39 |
| 203-0902 | Підіймачі гідравличні, висота підйому 10 м | маш.год | - | - | - | - | 5,84 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 28,44 | 25,39 | 22,34 | 10,86 | 6,9 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | - | 23,31 | 16,52 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | - | 23,31 | 16,52 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | - | 2,91 | 2,06 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | - | 9,6 | 5,23 | 4,74 | 3,48 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 43,77 | 39,3 | 33,21 | 27,09 | 16,8 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 27,41 | 13,74 | 11,6 | 9,49 | - |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 1,91 | 0,96 | 0,81 | 0,66 | 0,4 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 3,05 | 3,05 | 2,58 | 1,58 | 1,61 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 35,94 | 23,29 | 19,9 | 19,68 | 16,52 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,92 | 0,46 | 0,39 | 0,32 | 0,28 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 69,3 | 69,2 | 64,5 | 57,1 | 42,6 |
| Матеріали | | | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 34,64 | 34,6 | 32,26 | 28,63 | 21,29 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,0019 | 0,00096 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00054 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | - | 0,00128 | 0,00118 | 0,00114 | 0,00116 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | - | 0,027 | 0,014 | 0,012 | 0,006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,48 | 0,405 | 0,343 | 0,311 | 0,242 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00011 | 0,00014 | 0,00012 | 0,00011 | 0,00008 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | - | 0,0039 | 0,0041 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 9,13 | 5,92 | 5,05 | 5 | 4,2 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,1953 | 0,1445 | 0,1231 | 0,03478 | 0,02943 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,355 | 0,389 | 0,389 | 0,395 | 0,395 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 35,59 | 18,32 | 15,79 | 15,48 | 9,677 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00087 | 0,0078 | 0,00066 | 0,00054 | 0,00048 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 6,402 | 4,809 | 4,06 | 3,947 | 3 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 6,86 | 5,5 | 5,05 | 4,65 | 3,87 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00003 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 1,052 | 0,53 | 0,445 | 0,363 | 0,223 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00041 | 0,00021 | 0,00019 | 0,00017 | 0,00012 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,55 | 0,27 | 0,23 | 0,19 | 0,12 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш | т | 0,01123 | 0,01016 | 0,00949 | 0,00841 | 0,00627 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 9,42 | 4,72 | 3,99 | 4,04 | 2,48 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 6,86 | 3,444 | 3,2 | 3,16 | 1,94 |

Таблиця 38 – Група 203 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-203-6 | 13-203-7 | 13-203-8 | 13-203-9 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 181,02 | 106,03 | 103,89 | 63,39 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,87 | 2,21 | 1,81 | 0,67 |
| | Машины та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 1,41 | 0,87 | 0,72 | 0,4 |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,38 | 0,33 | 0,26 | 0,08 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,02 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | - | 0,89 | 0,71 | 0,24 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,3 | 0,16 | 0,14 | 0,06 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 10,59 | 6,69 | 6,32 | 4,1 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 5,67 | 4 | 3,62 | 3,24 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 14,81 | 13,1 | 12,92 | 12,73 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 14,81 | 13,1 | 12,92 | 12,73 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,85 | 1,64 | 1,61 | 1,59 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 2,91 | 1,48 | 1,46 | 0,75 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 12,71 | 5,89 | 5,41 | 1,93 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 2,64 | 1,15 | 0,93 | 0,33 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,46 | 0,1 | 0,08 | 0,02 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 0,9 | 0,63 | 0,62 | 0,44 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 14,18 | 6,88 | 5,42 | 3,96 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,19 | 0,1 | 0,08 | 0,03 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 29 | 22,2 | 21 | 13,6 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 14,52 | 11,08 | 10,5 | 6,8 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00023 | 0,00012 | 0,00009 | 0,00005 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00049 | 0,00031 | 0,00028 | 0,00018 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,0024 | 0,0011 | 0,0009 | 0,0003 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,117 | 0,117 | 0,123 | 0,063 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00004 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0047 | 0,0053 | 0,0065 | 0,065 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 3,6 | 1,75 | 1,38 | 1,01 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,02675 | 0,02675 | 0,02675 | 0,02675 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 4,044 | 1,81 | 1,42 | 0,68 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,421 | 0,421 | 0,659 | 0,75 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|----------------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,2 | 0,32 | 0,46 | 0,54 | 0,64 | 0,76 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,26 | 0,61 | 0,92 | 1,33 | 1,33 | 1,81 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 0,57 | 0,88 | 3,31 | 3,31 | 3,31 | 5,57 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | 10,18 | 10,18 | 10,18 | 12,88 |
| 204-1100 | Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | 10,18 | 10,18 | 10,18 | 12,88 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,61 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 0,52 | 0,58 | 0,66 | 0,66 | 0,84 | 0,96 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 1,06 | 2,27 | 3,16 | 3,85 | 5,01 | 5,79 |
| Матеріали | | | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,007 | 0,024 | 0,028 | 0,03 | 0,033 | 0,038 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00004 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00009 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | 0,0005 | 0,00074 | 0,00074 | 0,00344 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,2699 | 0,5763 | 0,8033 | 0,9779 | 1,27 | 1,47 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,00028 | 0,0012 | 0,0028 | 0,0038 | 0,0046 | 0,0068 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00005 | 0,00006 | 0,00011 | 0,00015 | 0,00017 | 0,00026 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,14 | 0,28 | 0,52 | 0,8 | 0,8 | 1,37 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,3 | 0,3 | 0,48 | 0,8 | 0,8 | 1,28 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000002 | 0,000003 | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | - | - | 0,0005 | 0,00074 | 0,00074 | 0,00344 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | 0,0005 | 0,00074 | 0,00074 | 0,00344 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

Таблиця 40 – Група 220 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-220-7 | 13-220-8 | 13-220-9 | 13-220-10 | 13-220-11 | 13-220-12 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 69 | 109 | 179 | 203 | 286 | 430 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 3,12 | 3,14 | 3,14 | 3,16 | 3,16 | 3,21 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,9 | 1,26 | 1,72 | 1,98 | 2,7 | 3,96 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,5 | 0,51 | 0,51 | 0,52 | 0,52 | 0,54 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 1,46 | 2,26 | 2,84 | 3,99 | 5,46 | 5,46 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 5,57 | 12,2 | 19,05 | 22,49 | 29,99 | 44,98 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 12,88 | 13,4 | 59,62 | 60,02 | 80,03 | 120,05 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 12,88 | 13,4 | 59,62 | 60,02 | 80,03 | 120,05 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,61 | 1,68 | 7,45 | 7,5 | 10 | 15,01 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 0,96 | 1,12 | 1,44 | 1,68 | 3,38 | 4,96 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 1,73 | 1,73 | 1,74 | 1,75 | 1,76 | 1,8 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 6,06 | 11,44 | 12,64 | 15,61 | 20,76 | 26,58 |
| Матеріали | | | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00011 | 0,00011 | 0,00022 | 0,00022 | 0,00022 | 0,00034 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,036 | 0,046 | 0,056 | 0,064 | 0,084 | 0,114 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00008 | 0,00009 | 0,00012 | 0,00017 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00011 | 0,00013 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00021 | 0,00026 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00344 | 0,0041 | 0,00336 | 0,004 | 0,00826 | 0,01228 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,54 | 2,91 | 3,21 | 3,97 | 5,27 | 6,75 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,0045 | 0,0067 | 0,0099 | 0,012 | 0,016 | 0,025 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00028 | 0,00037 | 0,00048 | 0,00056 | 0,00073 | 0,00102 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,37 | 1,65 | 2,76 | 3,28 | 4,22 | 6,3 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 1,28 | 2,13 | 2,56 | 3,2 | 4,27 | 6,4 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00003 | 0,0000 | 0,00004 | 0,00006 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,00344 | 0,0041 | 0,00336 | 0,004 | 0,00826 | 0,01228 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00344 | 0,0041 | 0,00336 | 0,004 | 0,00826 | 0,01228 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,046 | 0,0046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00007 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,4 | 0,01 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,2 |

Група 221 Арматура, що встановлюється на трубопроводах з вуглецевої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Арматура приварна, що встановлюється на трубопроводах з вуглецевої сталі на

умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см²], діаметр умовного проходу:

| | |
|-----------|------------|
| 13-221-1 | до 25 мм |
| 13-221-2 | 50 мм |
| 13-221-3 | 100 мм |
| 13-221-4 | 125 мм |
| 13-221-5 | 150 мм |
| 13-221-6 | 200-250 мм |
| 13-221-7 | 300 мм |
| 13-221-8 | 350-400 мм |
| 13-221-9 | 500 мм |
| 13-221-10 | 600 мм |
| 13-221-11 | 700 мм |
| 13-221-12 | 800 мм |
| 13-221-13 | 1200 мм |

Таблиця 41 – Група 221 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-221-1 | 13-221-2 | 13-221-3 | 13-221-4 | 13-221-5 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 18 | 26 | 41 | 46 | 47 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,2 | 0,32 | 0,46 | 0,54 | 0,64 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,26 | 0,61 | 0,92 | 1,33 | 1,33 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 0,23 | 1,32 | 2,68 | 2,68 | 2,68 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| 204-1100 | Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | 0,14 | 0,14 | 0,014 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 1,56 | 2,32 | 3,12 | 3,6 | 3,84 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,73 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,78 | 1,53 | 2,38 | 2,99 | 3,77 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,01 | 0,016 | 0,033 | 0,08 | 0,051 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000005 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00007 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | | 0,0004 | 0,0006 | 0,0006 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,1984 | 0,3889 | 0,6048 | 0,7588 | 0,9673 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,0003 | 0,001 | 0,0024 | 0,004 | 0,0056 |

| | | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|----------------|---------|----------|---------|---------|---------|
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00005 | 0,00006 | 0,00011 | 0,00015 | 0,00017 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,1 | 0,28 | 0,54 | 0,82 | 0,82 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,08 | 0,3 | 0,48 | 0,8 | 0,8 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,000003 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |

Таблиця 42 – Група 221 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-221-6 | 13-221-7 | 13-221-8 | 13-221-9 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 59 | 79,66 | 106 | 16,9 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,16 |
| | Машини та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,76 | 1,08 | 1,26 | 1,72 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,52 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,1 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 1,64 | 1,75 | 2,47 | 2,84 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 4,37 | 8,84 | 10,81 | 15,1 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 2,09 | 2,94 | 4,39 | 6,8 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 2,09 | 2,94 | 4,39 | 6,8 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,26 | 0,37 | 0,55 | 0,85 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,72 | 1,08 | 1,44 | 2,16 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 11,52 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,76 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 4,28 | 7,1 | 9,2 | 11,15 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00001 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | - | 0,00036 | 0,00048 | 0,00068 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,096 | 0,093 | 0,111 | 0,158 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00004 | 0,00005 | 0,00006 | 0,00008 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00011 | 0,00013 | 0,00016 | 0,00021 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00115 | 0,00206 | 0,0042 | 0,0034 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,09 | 1,8 | 2,3 | 2,83 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,028 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1,6 | 2 | 2 | 2 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00021 | 0,00037 | 0,0004 | 0,0005 |

| | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,4 | 1,7 | 2 | 2,2 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 1,28 | 2,13 | 2,13 | 2,13 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,51 | 0,112 | 0,112 | 0,112 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

Таблиця 43 – Група 221 Норми з 10 по 13

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-221-10 | 13-221-11 | 13-221-12 | 13-221-13 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 185,1 | 214,6 | 263,9 | 348,1 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,24 |
| | Машины та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 1,98 | 2,34 | 2,7 | 3,96 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,55 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,13 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 3,49 | 5,46 | 5,46 | 5,46 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 18 | 20,62 | 23,38 | 34,4 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 8,38 | 9,06 | 10,5 | 19,38 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 8,38 | 9,06 | 10,5 | 19,38 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,05 | 1,13 | 1,31 | 2,42 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 2,16 | - | - | - |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 13,44 | 15,36 | 16,88 | 24,56 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 13,7 | 21,92 | 25,66 | 33,62 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00036 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00068 | 0,0009 | 0,0016 | 0,00154 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,172 | 0,242 | 0,282 | 0,398 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00009 | 0,0001 | 0,00012 | 0,00017 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00026 | 0,00031 | 0,00036 | 0,00057 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,004 | 0,00456 | 0,00826 | 0,0154 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 3,48 | 5,57 | 6,52 | 8,54 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,034 | 0,04 | 0,046 | 0,07 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 2 | 3,6 | 3,6 | 5,2 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00066 | 0,0007 | 0,00077 | 0,00133 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 2,7 | 3,8 | 4,24 | 6,3 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 2,58 | 3,2 | 4,27 | 6,4 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00006 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00005 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00072 |

| | | | | | | |
|-----------|------------------|----|------|-------|-------|------|
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0112 | 0,094 | 0,095 | 1,42 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,2 |

Група 222 Арматура, що встановлюється на трубопроводах з корозійностійкої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Арматура приварна, що встановлюється на трубопроводах з корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см²], діаметр умовного проходу:

| | |
|-----------|------------|
| 13-222-1 | до 25 мм |
| 13-222-2 | 50 мм |
| 13-222-3 | 100 мм |
| 13-222-4 | 125 мм |
| 13-222-5 | 150 мм |
| 13-222-6 | 200-250 мм |
| 13-222-7 | 300 мм |
| 13-222-8 | 350 мм |
| 13-222-9 | 400 мм |
| 13-222-10 | 500-600 мм |

Таблиця 44 – Група 222 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-222-1 | 13-222-2 | 13-222-3 | 13-222-4 | 13-222-5 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 21,9 | 29,7 | 47 | 55,6 | 57,4 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,83 | 0,83 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,2 | 0,32 | 0,36 | 0,54 | 0,64 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,5 | 0,5 | 0,51 | 0,51 | 0,51 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,39 | 0,6 | 1,03 | 1,71 | 1,71 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 1,43 | 2,86 | 3,31 | 3,31 | 3,31 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 0,15 | 0,3 | 10 | 10 | 10 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 0,15 | 0,3 | 10 | 10 | 10 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,02 | 0,04 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 1,56 | 2,32 | 2,96 | 3,36 | 3,36 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 1,33 | 1,72 | 3,67 | 4,77 | 6,31 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,008 | 0,012 | 0,025 | 0,038 | 0,038 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |

| | | | | | | | |
|------------|--|----------------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00014 | 0,00027 | 0,00054 | 0,00084 | 0,0019 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,3381 | 0,4366 | 0,9319 | 1,21 | 1,6 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00068 | 0,0001 | 0,0001 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,14 | 0,26 | 0,48 | 0,56 | 0,68 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,3 | 0,4 | 0,64 | 0,8 | 1 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000002 | 0,000003 | 0,000004 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,00014 | 0,00027 | 0,00054 | 0,00084 | 0,0019 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,412 | 0,412 | 0,512 | 0,512 | - |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

Таблиця 45 – Група 222 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-222-6 | 13-222-7 | 13-222-8 | 13-222-9 | 3-222-10 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 81,63 | 110,12 | 141,92 | 149,22 | 204,78 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 3,14 | 3,21 | 3,21 | 3,24 | 3,29 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,76 | 1,08 | 1,54 | 1,54 | 1,85 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,52 | 0,54 | 0,54 | 0,55 | 0,57 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,08 | 0,12 | 0,12 | 0,13 | 0,15 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 2,15 | 2,7 | 3,7 | 3,7 | 4,7 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 5,57 | 11,08 | 13,32 | 13,32 | 20,77 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 12,86 | 20,43 | 33,18 | 33,18 | 59,84 |
| 204-1100 | Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 12,86 | 20,43 | 33,18 | 33,18 | 59,84 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,61 | 2,55 | 4,15 | 4,15 | 7,48 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 3,84 | 4,48 | 4,48 | 5,6 | 7,04 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 1,77 | 1,8 | 1,81 | 1,82 | 1,86 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 6,75 | 8,2 | 12,88 | 11,04 | 15,41 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00022 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,044 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,062 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0021 | 0,0031 | 0,0039 | 0,0174 | 0,0174 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,71 | 2,08 | 3,27 | 2,8 | 3,91 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00017 | 0,00024 | 0,0002 | 0,00024 | 0,0004 |

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,98 | 1,56 | 1,88 | 1,88 | 1,88 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 1,6 | 32,67 | 2,67 | 5,33 | 5,33 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,0021 | 0,0031 | 0,0039 | 0,0174 | 0,0174 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,512 | 0,512 | 0,512 | 0,512 | 0,512 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

Група 223 Арматура, що встановлюється на трубопроводах з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см²]

Вимірник: т

Арматура приварна, що встановлюється на трубопроводах з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см²], діаметр умовного проходу:

| | |
|----------|------------|
| 13-223-1 | до 50 |
| 13-223-2 | 100 мм |
| 13-223-3 | 150 мм |
| 13-223-4 | 200 мм |
| 13-223-5 | 250 мм |
| 13-223-6 | 300-350 мм |
| 13-223-7 | 400 мм |
| 13-223-8 | 500-600 мм |

Таблиця 46 – Група 223 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-223-1 | 13-223-2 | 13-223-3 | 13-223-4 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 25 | 44,15 | 49,8 | 64,2 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,83 | 0,83 | 0,84 | 3,14 |
| | Машины та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,32 | 0,46 | 0,64 | 0,76 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,51 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ходу, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,45 | 0,66 | 0,95 | 1,28 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 3,62 | 2,68 | 2,68 | 4,37 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | 2,01 | 11,38 | 14,62 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | 2,01 | 11,38 | 14,62 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | 0,25 | 1,42 | 1,83 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,42 | 0,66 | 0,72 | 1,36 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 2,22 | 3,12 | 7,28 | 5,2 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 1,55 | 2,4 | 3,85 | 4,34 |

| Матеріали | | | | | | |
|------------|--|----------------|----------|----------|---------|---------|
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00011 | 0,00011 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00008 | 0,00014 | 0,00024 | 0,00036 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,017 | 0,031 | 0,051 | 0,08 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00002 | 0,00004 | 0,00007 | 0,00009 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | 0,0005 | 0,0038 | 0,0042 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,3937 | 0,6096 | 0,9779 | 1,1 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,00026 | 0,0078 | 0,0166 | 0,024 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1,8 | 2 | 2 | 2 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00006 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00026 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,28 | 0,5 | 0,68 | 1,04 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,3 | 0,64 | 1 | 1,28 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000002 | 0,000004 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00024 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

Таблиця 47 – Група 223 Норми з 5 по 8

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-223-5 | 13-223-6 | 13-223-7 | 13-223-8 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 68,2 | 106,1 | 119,1 | 193,7 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 3,16 | 3,19 | 3,21 | 3,26 |
| | Машины та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,76 | 1,26 | 1,54 | 1,98 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,52 | 0,53 | 0,54 | 0,56 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ходу, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,1 | 0,11 | 0,12 | 0,14 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 1,2 | 1,67 | 2,35 | 4,26 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 4,37 | 10,81 | 10,81 | 16,86 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 14,62 | 37,71 | 37,71 | 68,18 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 14,62 | 37,71 | 37,71 | 68,18 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,83 | 4,71 | 4,71 | 8,52 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 1,36 | 1,44 | 2,26 | 2,7 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 5,2 | 4,48 | 3,52 | 5,6 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 1,77 | 1,79 | 1,8 | 1,85 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 4,56 | 5,95 | 9,09 | 11,92 |

| Матеріали | | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00011 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00025 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00036 | 0,0004 | 0,00054 | 0,0007 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00006 | - | - | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,084 | 0,137 | 0,162 | 0,197 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00006 | 0,00007 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00011 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00024 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00584 | 0,0091 | 0,0168 | 0,025 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,16 | 1,51 | 2,31 | 3,03 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,034 | 0,05 | 0,06 | 0,094 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 2 | 2 | 2 | 3,6 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00028 | 0,00035 | 0,00046 | 0,0006 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,32 | 1,6 | 2,1 | 2,7 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 1,6 | 2,67 | 2,67 | 5,34 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00024 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00005 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 |

2.5.3 Арматура фланцева і оглядові лази

Група 230 Арматура фланцева і оглядові лази, що встановлюються на трубопроводах відповідальних споживачів систем забезпечення радіаційної та ядерної безпеки

Вимірник: шт

13-230-1 Засувка клинова фланцева, діаметр умовного проходження 800 мм

Лаз оглядовий, діаметр умовного проходу:

| | |
|-----------|---------|
| 13-230-11 | 800 мм |
| 13-230-12 | 1000 мм |
| 13-230-13 | 1200 мм |
| 13-230-14 | 1400 мм |
| 13-230-15 | 1600 мм |
| 13-230-16 | 1800 мм |

Таблиця 48 – Група 230 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-230-1 |
|--------------|--|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 116 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,03 |
| | Машины та механізми | | |
| 201-0055 | Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 1,9 |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 1,03 |

| | | | |
|------------|--|---------|---------|
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 3,88 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 4,36 |
| 233-0301 | Машини шліфувальні електричні | маш.год | 2,86 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 10,26 |
| Матеріали | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00024 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00116 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00001 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 5,928 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 2,61 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 3,6 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00554 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 4,27 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00005 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,954 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,8 |

Таблиця 49 – Група 230 Норми з 11 по 16

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-230-11 | 13-230-12 | 13-230-13 | 13-230-14 | 13-230-15 | 13-230-16 |
|---------------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 109 | 150 | 172 | 203 | 237 | 256 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,81 | 0,89 | 0,89 | 0,92 | 0,92 | 0,92 |
| Машини та механізми | | | | | | | | |
| 201-0055 | Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 1,68 | 1,77 | 1,77 | 1,81 | 1,81 | 1,81 |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 0,81 | 0,89 | 0,89 | 0,92 | 0,92 | 0,92 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 3,88 | 4,86 | 4,86 | 5,76 | 6,58 | 6,58 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 4,36 | 8,16 | 8,16 | 11,4 | 17,28 | 17,28 |
| 233-0301 | Машини шліфувальні електричні | маш.год | 17,48 | 23,58 | 28,3 | 32,79 | 38,2 | 43,14 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 10,96 | 14,4 | 14,4 | 16,74 | 18,9 | 21,6 |
| Матеріали | | | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00011 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00116 | 0,00154 | 0,00154 | 0,00192 | 0,0023 | 0,0023 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,464 | 2,548 | 2,814 | 3,512 | 3,834 | 3,834 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 2,61 | 3,66 | 3,66 | 4,25 | 4,8 | 5,49 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 2 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00129 | 0,00308 | 0,00352 | 0,0043 | 0,00474 | 0,00602 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 2,13 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,512 | 0,936 | 0,936 | 0,936 | 0,936 | 0,936 |

| | | | | | | | | |
|-----------|--------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
|-----------|--------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

2.6 Проходки

2.6.1 Вступні вказівки

2.6.1.1 Нормами враховані ресурси на:

- монтаж на проєктних позначках проходок трубопроводів і корпусів проходок [закладних деталей під проходки] за групами з 285 по 290, 297, 298, за нормами з 13-291-1 по 13-291-3;
- монтаж на проєктних позначках проходок попередньо збільшених на складальному майданчику блоків проходок трубопроводів із корпусами проходок за нормами груп 295, 296, за нормами з 13-292-1 по 13-292-4, з 13-293-1 по 13-293-3, 13-294-1 та 13-294,2;
- монтаж на будівельному полігоні корпусів проходок за нормами з 13-291-4 по 13-294-8;
- монтаж на будівельному полігоні попередньо збільшених на складальному майданчику блоків проходок трубопроводів із корпусами проходок за нормами 13-292-3, 13-292-6, з 13-293-4 по 13-293-10 і 13-294-3.

2.6.2 Проходки герметичні трубопроводів

Група 285 Проходки з корозійностійкої сталі

Вимірник: шт

Проходка вертикального трубопроводу із повітророзподільником, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

- 13-285-1 80x325 мм
- 13-285-2 300x350 мм

Проходка вертикального трубопроводу без повітророзподільника, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

- 13-285-3 25x114, 32x114, 50x114 мм
- 13-285-4 100x273, 125x273 мм
- 13-285-5 300x530 мм

13-285-6 Проходка горизонтального трубопроводу із повітророзподільником, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки 80x325, 100x325 мм

Проходка горизонтального трубопроводу без повітророзподільника, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки

- 13-285-7 20x114, 30x114, 50x114 мм
- 13-285-8 50x159, 150x219 мм
- 13-285-9 80x273, 100x273, 200x273 мм

Таблиця 50 – Група 285 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-285-1 | 13-285-2 | 13-285-3 | 13-285-4 | 13-285-5 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 52 | 107 | 20 | 36 | 67 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,94 | 1,9 | 0,3 | 0,54 | 1,16 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,02 | - | - | - | - |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,01 | - | - | - | - |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,06 | - | - | - | - |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | - | 0,95 | 0,15 | 0,27 | 0,58 |

| | | | | | | | |
|------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,44 | 0,95 | 0,15 | 0,27 | 0,58 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | - | 7,76 | - | 4,18 | 7,76 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дуового [постійного струму] | маш.год | 10,95 | 34,46 | 1,96 | 4,04 | 11,4 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 10,95 | 34,46 | 1,96 | 4,04 | 11,4 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,37 | 4,31 | 0,25 | 0,5 | 1,43 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 1,12 | - | - | - | - |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | - | 2,46 | 3,57 | 5,47 | 2,46 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,48 | - | - | - | - |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 4,81 | 11,34 | 2,54 | 5,42 | 10,18 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,03 | - | - | - | - |
| Матеріали | | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00001 | 0,0038 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00004 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00021 | - | - | - | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,478 | 1,887 | 0,074 | 0,536 | 1,35 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,05 | - | - | - | - |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | - | 0,00007 | - | 0,00004 | 0,00007 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00035 | 0,00175 | 0,00005 | 0,00048 | 0,00103 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,01067 | - | - | - | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,22 | 2,88 | 0,6445 | 1,38 | 2,59 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,00005 | 0,00008 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00008 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0004 | 0,0019 | 0,0004 | 0,0008 | 0,0019 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0012 | 0,00237 | 0,00015 | 0,00076 | 0,0015 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | - | 2,46 | - | 1,32 | 2,46 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | - | 1,6 | 0,32 | 0,64 | 1,6 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | - | 0,00002 | - | 0,00001 | 0,00002 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | - | 0,01243 | - | - | - |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | 0,0089 | 0,00065 | 0,00337 | 0,0089 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,009 | 0,014 | 0,006 | 0,007 | 0,014 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | - | 0,00001 | - | - | 0,0058 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,015 | 0,217 | 0,048 | 0,09 | 0,217 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | - | 0,192 | 0,038 | 0,076 | 0,192 |

Таблиця 51 – Група 285 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-285-6 | 13-285-7 | 13-285-8 | 13-285-9 |
|---------------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 40 | 19 | 29 | 38 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,87 | 0,3 | 0,77 | 0,52 |
| Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,02 | - | 0,02 | - |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,01 | - | 0,01 | - |
| 233-0271 | Верстат точно-шліфувальний | маш.год | 0,01 | - | 0,01 | - |

| | | | | | | |
|------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | - | 0,15 | - | 0,26 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,37 | 0,15 | 0,15 | 0,26 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | - | - | - | 3,17 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 10,15 | 1,96 | 8,24 | 2,58 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 10,15 | 1,96 | 8,24 | 2,58 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,31 | 0,25 | 1,03 | 0,32 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 1,12 | - | - | - |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | - | 3,57 | - | 2,51 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,48 | - | 0,6 | - |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 4,65 | 2,54 | 2,72 | 2,86 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,03 | - | 0,03 | - |
| Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | - | 0,00001 | - | 0,00016 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00021 | - | - | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,0518 | 0,074 | 0,114 | 0,128 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,05 | - | 0,03 | - |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | - | - | - | 0,00001 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00039 | 0,00005 | 0,065 | 0,00009 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0107 | - | 0,0003 | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,18 | 0,6445 | 0,6906 | 0,7271 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,00005 | 0,0004 | 0,00003 | 0,00004 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0008 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, І сорт | т | 0,0012 | 0,00015 | 0,00048 | 0,0003 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | - | - | - | 0,88 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | - | 0,32 | - | 0,68 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | - | - | - | 0,00001 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | - | - | 0,00027 | - |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | 0,00065 | 0,00436 | 0,00246 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,009 | 0,006 | 0,005 | 0,007 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | - | - | 0,25 | - |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,015 | 0,048 | 0,009 | 0,095 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | - | 0,38 | - | 0,82 |

Група 286 Проходки з вуглецевої сталі

Вимірник: шт

13-286-1 Проходка вертикального трубопроводу з вуглецевої сталі із повітророзподільником, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки 80х273 мм

Проходка вертикального трубопроводу з вуглецевої сталі без повітророзподільника, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-286-2 200х299 мм

13-286-3 300х530 мм

Проходка горизонтального трубопроводу з вуглецевої сталі із повітророзподільником, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-286-4 80x273, 100x273 мм

13-286-5 400x650 мм

13-286-6 600x850 мм

Проходка горизонтального трубопроводу з вуглецевої сталі без повітророзподільником, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-286-7 30x114 мм

13-286-8 150x273 мм

13-286-9 300x500 мм

13-286-10 400x650 мм

Таблиця 52 – Група 286 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-286-1 | 13-286-2 | 13-286-3 | 13-286-4 | 13-286-5 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 38 | 25 | 49 | 35 | 108 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,64 | 0,44 | 0,82 | 0,48 | 1,2 |
| | Машина та механізми | | | | | | |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | - | - | - | 0,32 | 0,8 |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 0,32 | 0,22 | 0,41 | - | - |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,32 | 0,22 | 0,41 | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 4,15 | - | - | 3,14 | 7,29 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 10,16 | 5,45 | 14,05 | 6,91 | 36,41 |
| 204-1100 | Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 10,16 | 5,45 | 14,05 | 6,91 | 36,41 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,27 | 0,68 | 1,76 | 0,86 | 4,55 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,71 | 0,71 | 1,57 | 0,71 | 2,19 |
| 233-0302 | Машина шліфувальні кутові | маш.год | 4,04 | 3,71 | 6,79 | 4,07 | 11,68 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | - | - | - | - | 0,00001 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00017 | 0,00019 | 0,00039 | 0,00017 | 0,00041 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,814 | 0,517 | 1,177 | 0,366 | 2,177 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00004 | - | - | 0,00004 | 0,00008 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00619 | 0,00337 | 0,0089 | 0,009 | 0,0351 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 1,03 | 0,943 | 1,72 | 1,03 | 2,97 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,00004 | 0,00005 | 0,00008 | 0,00004 | 0,0001 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00104 | 0,00068 | 0,0015 | 0,00064 | 0,00272 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,32 | - | - | 1,32 | 3 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | - | - | 0,00001 | 0,00003 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,007 | 0,008 | 0,014 | 0,007 | 0,017 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,13 | 0,14 | 0,25 | 0,13 | 0,31 |

Таблиця 53 – Група 286 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-286-6 | 13-286-7 | 13-286-8 | 13-286-9 | 13-286-10 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 137 | 11 | 23 | 40 | 69 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,5 | 0,15 | 0,35 | 0,56 | 0,81 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 1 | 0,1 | 0,23 | 0,37 | 0,54 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 10,44 | - | - | - | - |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 48,04 | 1,54 | 4,18 | 10,9 | 20,3 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 48,04 | 1,54 | 4,18 | 10,9 | 20,3 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 6 | 0,19 | 0,52 | 1,36 | 2,54 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 2,61 | 0,32 | 0,71 | 1,57 | 2,19 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 13,99 | 1,66 | 3,74 | 6,68 | 10,84 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00002 | - | - | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00053 | 0,00007 | 0,00017 | 0,00033 | 0,00041 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00001 | - | - | - | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 2,869 | 0,056 | 0,171 | 0,722 | 0,924 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00008 | - | - | - | - |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | 0,00065 | 0,00337 | - | - |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,0461 | - | - | 0,0089 | 0,01992 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 3,55 | 0,4223 | 0,9493 | 1,7 | 2,75 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,0001 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00008 | 0,0001 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00357 | 0,00013 | 0,00036 | 0,0011 | 0,00131 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 3 | - | - | - | - |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00003 | - | - | - | - |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,23 | 0,006 | 0,07 | 0,014 | 0,017 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,04 | 0,01 | 0,013 | 0,025 | 0,031 |

Група 287 Проходки з корозійної сталі пучка труб

Вимірник: шт

Проходка вертикального трубопроводу з корозійностійкої сталі, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-287-1 10х219 мм, кількість труб у пучку – 7

13-287-2 10х299 мм, кількість труб у пучку – 12

13-287-3 10х600 мм, кількість труб у пучку – 37

Проходка горизонтального трубопроводу з корозійностійкої сталі, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-287-4 10х219 мм, кількість труб у пучку – 7

13-287-5 30х299 мм, кількість труб у пучку – 8

Таблиця 54 – Група 287 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-287-1 | 13-287-2 | 13-287-3 | 13-287-4 | 13-287-5 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 38 | 36 | 81 | 37 | 33 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,71 | 0,6 | 1,48 | 0,72 | 0,76 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0290 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,02 | - | - | 0,02 | - |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,01 | - | - | 0,01 | - |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,01 | - | - | 0,01 | - |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | - | 0,3 | 0,74 | - | 0,38 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,2 | 0,3 | 0,74 | 0,21 | 0,38 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 8,38 | 8,69 | 15,2 | 8,38 | 6 |
| 204-1100 | Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 8,38 | 8,69 | 15,2 | 8,38 | 6 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,05 | 1,09 | 1,9 | 1,05 | 0,75 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,73 | 0,11 | 0,25 | 0,73 | 0,11 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,49 | - | - | 0,49 | - |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 3,47 | 4,02 | 8,69 | 3,47 | 4,28 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,03 | - | - | 0,03 | - |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00001 | - | - | - | - |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00014 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00014 | 0,00002 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00001 | - | - | - | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,135 | 0,204 | 0,578 | 0,135 | 0,156 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,05 | - | - | 0,05 | - |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00004 | 0,00014 | 0,00044 | 0,00004 | 0,0001 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00501 | 0,00038 | 0,0009 | 0,00501 | 0,00029 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,8811 | 1,02 | 2,21 | 0,8811 | 1,09 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0004 | - | - | 0,0004 | - |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00009 | 0,00003 | 0,00005 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00074 | 0,00053 | 0,00032 | 0,00074 | 0,00048 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | 0,0043 | 0,0074 | - | 0,0043 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,009 | 0,008 | 0,016 | 0,006 | 0,008 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | - | - | - | 0,31 | - |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,015 | 0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,014 |

Група 288 Проходки з корозійної та вуглецевої сталей групових трубопроводів

Вимірник: шт

13-288-1 Проходка вертикальних трубопроводів, діаметр умовного проходу трубопроводу 300 мм і 600 мм, кількість труб у проходці відповідно 6 і 2

Проходка горизонтальних трубопроводів, діаметр умовного проходу трубопроводу 300 мм, кількість труб у проходці:

13-288-2 3

13-288-3 11

Таблиця 55 – Група 288 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-288-1 | 13-288-2 | 13-288-3 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 408 | 240 | 658 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 7,28 | 2,57 | 6,76 |
| | Машини та механізми | | | | |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 1,02 | 1,1 | 3,16 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 272,18 | 125,79 | 348,3 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 272,18 | 125,79 | 348,3 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 34,02 | 15,72 | 43,54 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 2,65 | 1,27 | 3,41 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 6,26 | 1,47 | 3,6 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 5,67 | 4,85 | 13,29 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00072 | 0,00043 | 0,00115 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00001 | - | 0,00001 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 7,764 | 5,321 | 19,24 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,3 | 0,18 | 0,48 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,072 | 0,00495 | 0,0181 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,142 | 0,0854 | 0,234 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 1,44 | 1,23 | 3,38 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,002 | 0,0014 | 0,0038 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,01 | 0,01 | 0,03 |

Група 289 Проходки з корозійної сталі групових трапів спецканалізації

Вимірник: шт

13-289-1 Проходка вертикальна, діаметр умовного проходу трапа 100 мм, діаметр корпусу проходки 426 мм

Таблиця 56 – Група 289 Норми 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-289-1 |
|--------------|---|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 25 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,66 |
| | Машини та механізми | | |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 0,17 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,17 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 7,45 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 7,45 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,93 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,16 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,32 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 3,73 |
| | Матеріали | | |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00003 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,158 |

| | | | |
|------------|--|----|---------|
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,03 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00009 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00075 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,9477 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0003 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,00007 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00048 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,00297 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,02 |

Група 290 Проходки з корозійної сталі зливних пристроїв

Вимірник: шт

13-289-1 Проходка вертикальна, діаметр умовного проходу зливного пристрою 600 мм, діаметр корпусу проходки 1200 мм

Таблиця 57 – Група 290 Норми 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-290-1 |
|--------------|---|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 60 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,57 |
| | Машини та механізми | | |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 0,41 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,41 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 16,68 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 16,68 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 2,09 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,23 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,75 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 10,1 |
| | Матеріали | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,739 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,07 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00006 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00129 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 2,57 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0006 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00151 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,0085 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,03 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,06 |

Група 291 Корпуси проходок [закладні деталі під проходки] з вуглецевої сталі

Вимірник: шт

Корпус проходки вертикального трубопроводу, діаметр корпусу проходки:

13-291-1 114 мм

13-291-2 273, 299, 426 мм
 13-291-3 530, 600, 1220 мм

Корпус проходки горизонтального трубопроводу, діаметр корпусу проходки:

13-291-4 114 мм
 13-291-5 273, 299 мм
 13-291-6 530 мм
 13-291-7 650 мм
 13-291-8 850 мм

Таблиця 58 – Група 291 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-291-1 | 13-291-2 | 13-291-3 | 13-291-4 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 8 | 18 | 36 | 7 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,29 | 0,36 | 0,58 | 0,33 |
| | Машины та механізми | | | | | |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | - | - | - | 0,1 |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 0,08 | 0,18 | 0,29 | - |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,08 | 0,18 | 0,29 | - |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 0,94 | 0,31 | 0,62 | 1,53 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 0,94 | 0,31 | 0,62 | 1,53 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,12 | 0,04 | 0,08 | 0,19 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,13 | - | - | 0,18 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 0,2 | 0,77 | 1,7 | 0,2 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,178 | 0,001 | 1,709 | 0,129 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,01 | 0,03 | 0,07 | 0,02 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00069 | 0,00171 | 0,00339 | 0,00102 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,0508 | 0,1953 | 0,4318 | 0,0508 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0001 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0002 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0037 | 0,00098 | 0,0024 | 0,00029 |

Таблиця 59 – Група 291 Норми з 5 по 8

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-291-5 | 13-291-6 | 13-291-7 | 13-291-8 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 13 | 22 | 27 | 35 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,5 | 0,82 | 1,09 | 1,34 |
| | Машины та механізми | | | | | |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,14 | 0,23 | 0,33 | 0,42 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 2,48 | 3,9 | 4,87 | 6,08 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 2,48 | 3,9 | 4,87 | 6,08 |

| | | | | | | |
|------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,31 | 0,49 | 0,61 | 0,76 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,29 | 0,47 | 0,59 | 0,71 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,59 | 1,26 | 1,45 | 1,96 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,38 | 1,196 | 1,505 | 1,979 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,04 | 0,58 | 0,7 | 0,09 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00168 | 0,00262 | 0,00328 | 0,00401 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,1492 | 0,3207 | 0,3683 | 0,4985 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0003 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00062 | 0,00155 | 0,00197 | 0,0087 |

Група 292 Проходки з корозійностійкої сталі з корпусами проходок із вуглецевої сталі

Вимірник: шт

13-292-1 Проходка вертикального трубопроводу із повітророзподільником, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки 300х530 мм

Проходка вертикального трубопроводу без повітророзподільника, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-292-2 25х114, 32х114, 50х114 мм

13-292-3 100х273, 125х273 мм

13-292-4 300х500 мм

Проходка горизонтального трубопроводу без повітророзподільника, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-292-5 20х114, 30х114, 50х114 мм

13-292-6 80х273, 100х273, 200х299 мм

Таблиця 60 – Група 292 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-292-1 | 13-292-2 | 13-292-3 | 13-292-4 | 13-292-5 | 13-292-6 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 122 | 30 | 56 | 94 | 28 | 53 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 2,1 | 0,58 | 1,02 | 1,83 | 0,54 | 0,91 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | - | - | - | - | 0,12 | 0,2 |
| 202-0811 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,86 | 0,23 | 0,31 | 0,59 | 0,18 | 0,32 |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 0,4 | 0,11 | 0,23 | 0,4 | - | - |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,4 | 0,11 | 0,23 | 0,4 | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 5,62 | - | 2,95 | 5,62 | - | 2,95 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 24,13 | 2,45 | 4,67 | 11,1 | 3,04 | 5,25 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 24,13 | 2,45 | 4,67 | 11,1 | 3,04 | 5,25 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 3,02 | 0,31 | 0,58 | 1,39 | 0,38 | 0,66 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 1,11 | 1,6 | 2,47 | 1,11 | 1,6 | 2,59 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,44 | 0,13 | 0,25 | 0,44 | 0,18 | 0,29 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 12,17 | 2,73 | 5,96 | 11,28 | 2,3 | 6 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00004 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00001 | 0,00002 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 3,828 | 0,25 | 1,184 | 3,072 | 0,178 | 0,566 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,05 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | - | - |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00007 | - | 0,00004 | 0,00007 | - | 0,00004 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00175 | 0,00005 | 0,00048 | 0,00103 | 0,00002 | 0,00014 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00237 | 0,0007 | 0,00134 | 0,00237 | 0,00001 | 0,00014 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 3,09 | 0,6937 | 1,51 | 2,87 | 0,6937 | 1,52 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0009 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0009 | 0,0016 | 0,017 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно-очищена | т | 0,0023 | 0,0005 | 0,001 | 0,0023 | 0,00004 | 0,00004 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00424 | 0,00051 | 0,00157 | 0,00407 | 0,00046 | 0,00105 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 2,46 | - | 1,32 | 2,46 | - | 1,32 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 1,6 | 0,32 | 0,64 | 1,6 | 0,32 | 0,85 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00002 | - | 0,00001 | 0,00002 | - | 0,00001 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,01243 | - | - | - | - | - |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,0089 | 0,00065 | 0,00337 | 0,0089 | 0,00065 | 0,00337 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,014 | 0,006 | 0,008 | 0,01 | 0,006 | 0,007 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | - | - | 0,00001 | - | - |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,217 | 0,048 | 0,089 | 0,217 | 0,05 | 0,11 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,192 | 0,038 | 0,076 | 0,192 | 0,038 | 0,103 |

Група 293 Проходки з вуглецевої сталі з корпусами проходок із вуглецевої сталі

Вимірник: шт

13-293-1 Проходка вертикального трубопроводу із повітророзподільником, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки 80x273 мм

Проходка вертикального трубопроводу без повітророзподільника, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-293-2 200x299 мм

13-293-3 300x530 мм

Проходка горизонтального трубопроводу із повітророзподільником, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-293-4 80x273, 100x273 мм

13-293-5 400x650 мм

13-293-6 600x650 мм

Проходка горизонтального трубопроводу без повітророзподільника, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-293-7 30x114 мм

13-293-8 150x273 мм

13-293-9 300x530 мм

13-293-10 400x650 мм

Таблиця 61 – Група 293 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-287-1 | 13-287-2 | 13-287-3 | 13-287-4 | 13-287-5 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 51 | 42 | 74 | 47 | 128 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,89 | 0,82 | 1,41 | 0,82 | 1,86 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | - | - | - | 0,14 | 0,29 |
| 202-0811 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,32 | 0,23 | 0,41 | 0,32 | 0,83 |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 0,16 | 0,16 | 0,28 | - | - |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,16 | 0,16 | 0,28 | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 2,91 | - | - | 2,91 | 6,75 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 7,98 | 5,73 | 13,08 | 9,02 | 37,64 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 7,98 | 5,73 | 13,08 | 9,02 | 37,64 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1 | 0,72 | 1,64 | 1,13 | 4,7 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,65 | 0,65 | 1,42 | 0,65 | 1,97 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,25 | 0,27 | 0,44 | 0,29 | 0,59 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 4,35 | 4,09 | 7,6 | 4,35 | 12,36 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | - | - | 0,00001 | - | 0,00001 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00017 | 0,00019 | 0,00033 | 0,00017 | 0,00041 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | - | - | - | - | 0,00001 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 1,464 | 1,192 | 3,12 | 0,775 | 3,681 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,07 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00004 | - | - | 0,00004 | 0,00008 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00753 | 0,00482 | 0,01127 | 0,00779 | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 1,1 | 1,04 | 1,93 | 1,1 | 3,14 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,00004 | 0,00005 | 0,00008 | 0,00004 | 0,0001 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0006 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00199 | 0,00167 | 0,0039 | 0,00122 | 0,0047 |
| 1545-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,32 | - | - | 1,32 | 3 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | - | - | 0,00001 | 0,00003 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | - | - | 0,03835 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,007 | 0,008 | 0,014 | 0,007 | 0,017 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,013 | 0,014 | 0,025 | 0,013 | 0,03 |

Таблиця 62 – Група 293 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-293-6 | 13-293-7 | 13-293-8 | 13-293-9 | 13-293-10 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд-год | 161 | 22 | 37 | 66 | 92 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд-год | 2,43 | 0,43 | 0,73 | 1,21 | 1,6 |
| | Машини і механізми | | | | | | |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш-год | 0,46 | 0,08 | 0,14 | 0,22 | 0,29 |
| 202-0811 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш-год | 1,03 | 0,13 | 0,23 | 0,41 | 0,57 |
| 204-0501 | Установки для зварювання аронодугового | маш-год | 9,65 | - | - | - | - |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш-год | 49,3 | 2,96 | 6,22 | 13,88 | 23,31 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш-год | 49,3 | 2,96 | 6,22 | 13,88 | 23,31 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш-год | 6,16 | 0,37 | 0,78 | 1,74 | 2,91 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш-год | 2,36 | 0,29 | 0,65 | 1,42 | 1,97 |
| 205-0102 | Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш-год | 0,71 | 0,18 | 0,29 | 0,47 | 0,59 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш-год | 14,86 | 1,83 | 4,09 | 7,6 | 11,53 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00001 | - | - | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00053 | 0,00007 | 0,00017 | 0,00033 | 0,00041 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00001 | - | - | - | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суворий [суров'є] | 10 м | 4,847 | 0,184 | 0,579 | 1,917 | 2,428 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72 % | шт | 0,09 | 0,01 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00008 | - | - | - | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 3,78 | 0,4651 | 1,04 | 1,93 | 2,93 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0007 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0006 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,0001 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00008 | 0,0001 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0061 | 0,00039 | 0,00104 | 0,00255 | 0,00328 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 3 | - | - | - | - |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00003 | - | - | - | - |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,05014 | 0,00167 | 0,00497 | 0,01152 | 0,0232 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,006 | 0,007 | 0,014 | 0,017 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,04 | 0,011 | 0,13 | 0,025 | 0,03 |

Група 294 Проходки з корозостійкої сталі пучка труб із корпусами проходок з вуглецевої сталі

Вимірник: шт

Проходка вертикальних трубопроводів, діаметр умовного проходу трубопроводу і корпусу проходки:

13-294-1 10x299 мм, кількість труб у пучку – 12

13-294-2 100x600 мм, кількість труб у пучку – 37

13-294-3 Проходка горизонтальних трубопроводів, діаметр умовного проходу трубопроводу 30 мм і корпусу проходки 299 мм, кількість труб у пучку – 8

Таблиця 63 – Група 294 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-294-1 | 13-294-2 | 13-294-3 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд-год | 58 | 119 | 49 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд-год | 1,14 | 2,3 | 0,71 |
| | Машини і механізми | | | | |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш-год | - | - | 0,2 |
| 202-0811 | Крани мостві електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш-год | 0,41 | 1,02 | 0,41 |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш-год | 0,23 | 0,4 | - |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш-год | 0,23 | 0,4 | - |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш-год | 7,86 | 14,02 | 8,03 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш-год | 7,86 | 14,02 | 8,03 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш-год | 0,98 | 1,75 | 1 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш-год | 0,1 | 0,22 | 0,1 |
| 205-0102 | Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш-год | 0,27 | 0,48 | - |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш-год | 4,95 | 11,12 | 5,06 |
| | Матеріали | | | | |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00002 | 0,00004 | 0,00002 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10м | 0,874 | 3,054 | 0,536 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72 % | шт | 0,03 | 0,05 | 0,04 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00014 | 0,00044 | 0,0001 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00183 | 0,00355 | 0,00197 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 1,26 | 2,82 | 1,29 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0003 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,00005 | 0,00009 | 0,00005 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00147 | 0,00424 | 0,00107 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,0043 | 0,0074 | 0,0043 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,008 | 0,016 | 0,0008 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,014 | 0,028 | 0,014 |

Група 295 Проходки з корозійностійкої сталі трапів спецканалізації з корпусами проходок із вуглецевої сталі

Вимірник: шт

13-295-1 Проходка вертикальна, діаметр умовного проходу трапа і корпусу проходки 426 мм

Таблиця 64 – Група 295 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-2950-1 |
|--------------|---|----------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 49 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,37 |
| | Машини та механізми | | |
| 202-0811 | Крани мостові електричні загального призначенням при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,18 |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 0,27 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,27 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 6,99 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 6,99 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,87 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,14 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,65 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 4,86 |
| | Матеріали | | |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00003 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,68 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,07 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00009 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00271 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,24 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0006 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | | 0,00007 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0014 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00297 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,02 |

Група 296 Проходки з корозійностійкої сталі зливних пристроїв із корпусами проходок з вуглецевої сталі

Вимірник: шт

13-296-1 Проходка вертикальна, діаметр умовного проходу зливного пристрою 600 мм і корпусу проходки 1220 мм

Таблиця 65 – Група 296 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-296-1 |
|--------------|---|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 96 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 2,79 |
| | Машини та механізми | | |
| 202-0811 | Крани мостові електричні загального призначенням при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,41 |
| 202-1202 | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т | маш.год | 0,38 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ходу, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,38 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 17,3 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 17,3 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 2,16 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,2 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 1,62 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 12,83 |
| | Матеріали | | |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00004 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 1,446 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,18 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00055 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00643 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 3,26 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0014 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,00019 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0033 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,0085 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,03 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,06 |

2.6.3 Вироби закладні трубопроводів герметичної зони системи локалізації аварій

Група 297 Вироби закладні з корозійностійкої сталі

Вимірник: шт

Виріб закладний горизонтального трубопроводу з одним фланцем, діаметр корпусу закладного виробу:

13-297-1 219 [ЗДП] мм

13-297-2 427 [ЗДП] мм

13-297-3 Виріб закладний горизонтального трубопроводу з двома фланцями, діаметр корпусу закладного виробу 630 [ЗДП] мм

Виріб закладний горизонтального трубопроводу з трьома фланцями, діаметр корпусу закладного виробу:

13-297-4 20, 57 [МН] мм

13-297-5 159 [ЗДП] мм

13-297-6 219 [ЗДП] мм

13-297-7 325 [ЗДП] мм

13-297-8 378, 427 [ЗДП] мм

13-297-9 630 [ЗДП] мм

Виріб закладний горизонтального трубопроводу з чотирма фланцями, діаметр

корпусу закладного виробу:

| | |
|-----------|------------------|
| 13-297-10 | 114, 127 [МН] мм |
| 13-297-11 | 159 [МН] мм |
| 13-297-12 | 530 [МН] мм |
| 13-297-13 | 630 [МН] мм |
| 13-297-14 | 720 [МН] мм |
| 13-297-15 | 820 [МН] мм |

Таблиця 66 – Група 297 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-297-1 | 13-297-2 | 13-297-3 | 13-297-4 | 13-297-5 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 28 | 42 | 81 | 24 | 45 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,57 | 0,85 | 1,64 | 0,51 | 0,99 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,01 | 0,01 | 0,01 | - | 0,01 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,01 | 0,03 | 0,02 | - | 0,01 |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 0,29 | 0,41 | 0,67 | 0,23 | 0,39 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 8,72 | 12,23 | 20,18 | 4,45 | 13,95 |
| 204-1100 | Термопеноли з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 8,72 | 12,23 | 20,18 | 4,45 | 13,95 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,09 | 1,53 | 2,52 | 0,56 | 1,74 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 0,7 | 1,07 | 4,21 | 0,93 | 1,35 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,28 | 0,44 | 0,97 | 0,28 | 0,6 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 2,28 | 3,68 | 8,9 | 1,73 | 4,32 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,01 | 0,03 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0322 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-20 | т | - | - | 0,0002 | 0,00002 | 0,00005 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | - | 0,00001 | 0,00002 | - | 0,00001 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | - | - | 0,00008 | 0,00001 | 0,00002 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,158 | 0,38 | 0,574 | 0,046 | 0,164 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,03 | 0,05 | 0,1 | 0,03 | 0,08 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00013 | 0,00033 | 0,00046 | 0,00002 | 0,0001 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,5794 | 0,935 | 2,26 | 0,4397 | 1,1 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0004 | 0,001 | 0,021 | 0,0004 | 0,001 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,00002 | 0,00003 | 0,0001 | 0,00002 | 0,0001 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00046 | 0,0008 | 0,0015 | 0,0004 | 0,0008 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,17 | 0,35 | 0,82 | 0,15 | 0,3 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,00098 | 0,00148 | 0,00233 | 0,00109 | 0,00252 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00494 | 0,00675 | 0,01052 | 0,00141 | 0,00703 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,003 | 0,004 | 0,0015 | 0,003 | 0,011 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,026 | 0,052 | 0,131 | 0,02 | 0,052 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,02 | 0,042 | 0,102 | 0,02 | 0,04 |

Таблиця 67 – Група 297 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-297-6 | 13-297-7 | 13-297-8 | 13-297-9 | 13-297-10 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 55 | 73 | 88 | 120 | 41 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,2 | 1,49 | 1,84 | 2,42 | 0,76 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | - |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,01 |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 0,48 | 0,54 | 0,68 | 0,84 | 0,39 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 16,74 | 21,76 | 26,63 | 36,41 | 10,34 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 16,74 | 21,76 | 26,63 | 36,41 | 10,34 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 2,09 | 2,72 | 3,33 | 4,55 | 1,29 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 2,07 | 2,91 | 3,13 | 6,26 | 1,8 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,72 | 0,95 | 1,16 | 1,58 | 0,37 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 5,68 | 6,94 | 8,84 | 12,27 | 3,26 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,03 | 0,03 | 0,07 | 0,07 | 0,01 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0322 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-20 | т | 0,00007 | 0,0001 | 0,00013 | 0,0002 | 0,00008 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00008 | 0,00003 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,244 | 0,389 | 0,523 | 0,596 | 0,113 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,08 | 0,1 | 0,13 | 0,18 | 0,05 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00017 | 0,00029 | 0,0004 | 0,00043 | 0,00005 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,44 | 1,76 | 2,24 | 3,12 | 0,8287 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,031 | 0,0009 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,00004 | 0,00004 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,0014 | 0,0017 | 0,0021 | 0,0007 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,48 | 1 | 1 | 1,22 | 0,4 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,00293 | 0,0037 | 0,0044 | 0,0058 | 0,00288 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00851 | 0,0111 | 0,01369 | 0,01876 | 0,00415 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,012 | 0,03 | 0,013 | 0,025 | 0,007 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,084 | 0,146 | 0,148 | 0,181 | 0,06 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,06 | 0,12 | 0,122 | 0,142 | 0,05 |

Таблиця 68 – Група 297 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-297-11 | 13-297-12 | 13-297-13 | 13-297-14 | 13-297-15 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 47 | 111 | 127 | 145 | 159 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,95 | 1,8 | 2,07 | 2,39 | 2,6 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 0,52 | 0,77 | 0,88 | 1,06 | 1,11 |

| | | | | | | | |
|------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 12,42 | 35,66 | 42,26 | 48,24 | 54,69 |
| 204-1100 | Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 12,42 | 35,66 | 42,26 | 48,24 | 54,69 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,55 | 4,46 | 5,28 | 6,03 | 6,84 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 1,8 | 5,54 | 6,08 | 6,38 | 6,93 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,43 | 1,03 | 1,19 | 1,33 | 1,49 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 4,09 | 9,19 | 10,72 | 11,94 | 13,7 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,04 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| Матеріали | | | | | | | |
| 111-0322 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-20 | т | 0,0001 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00001 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00005 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00004 | 0,00013 | 0,00016 | 0,00018 | 0,00021 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,132 | 0,407 | 0,484 | 0,597 | 1,263 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,05 | 0,13 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| 111-1292 | Уайт-спірит | т | 0,00006 | 0,00023 | 0,00028 | 0,00036 | 0,00099 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,04 | 2,33 | 2,7 | 3,03 | 3,48 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,001 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,004 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,00004 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, І сорт | т | 0,0008 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,4 | 1,3 | 1,62 | 1,62 | 2,16 |
| 1545-0306 | Електроди ЭА-395 | т | 0,00317 | 0,0066 | 0,00754 | 0,00838 | 0,0093 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00521 | 0,01745 | 0,02078 | 0,02371 | 0,02701 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,007 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | - | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,06 | 0,19 | 0,23 | 0,24 | 0,31 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,05 | 0,15 | 0,19 | 0,19 | 0,26 |

Група 298 Вироби закладні з вуглецевої сталі

Вимірник: шт

Виріб закладний вертикального трубопроводу з одним фланцем, діаметр корпусу закладного виробу:

13-298-1 76 мм

13-298-2 325 мм

Виріб закладний горизонтального трубопроводу з двома фланцями, діаметр корпусу закладного виробу:

13-298-3 219 [ЗДП] мм

13-297-4 325 [ЗДП] мм

Виріб закладний горизонтального трубопроводу з трьома фланцями, діаметр корпусу закладного виробу:

13-297-5 108 [МН] мм

13-297-6 219 [МН] мм

13-297-7 325 [ЗДП] мм

13-297-8 530 [МН] мм

13-297-9 820 [МН] мм

13-297-10 844 [ЗДП] мм

13-297-11 1220 [МН] мм

Виріб закладний горизонтального трубопроводу з чотирма фланцями, діаметр

корпусу закладного виробу:

13-297-12 114, 127, 159 [МН] мм

13-297-13 219, 325, 377, 426 [МН] мм

13-297-14 630 [МН] мм

Таблиця 69 – Група 298 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-298-1 | 13-298-2 | 13-298-3 | 13-298-4 | 13-298-5 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 9 | 32 | 29 | 41 | |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,21 | 0,64 | 0,59 | 0,71 | |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-1601 | Насос вакуумний, подача 3,6 м ³ /хв | маш.год | - | - | 0,14 | 0,17 | 0,11 |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 0,1 | 0,32 | 0,3 | 0,35 | 0,27 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 1,31 | 9,1 | 9,73 | 13,69 | 9,18 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 1,31 | 9,1 | 9,73 | 13,69 | 9,18 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,16 | 1,14 | 1,22 | 1,71 | 1,15 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,06 | 0,29 | 0,71 | 1,08 | 0,42 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,1 | 0,32 | 0,29 | 0,36 | 0,3 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,46 | 0,61 | 2,55 | 3 | 1,7 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0322 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-20 | т | 0,0002 | 0,001 | 0,00018 | 0,0003 | 0,0001 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00001 | 0,00004 | 0,0001 | 0,00015 | 0,00007 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | - | - | 0,00007 | 0,00009 | 0,00004 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,021 | 0,308 | 0,183 | 0,338 | 0,116 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | - | 0,01 | 0,04 | 0,05 | 0,03 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,0009 | 0,00656 | 0,0059 | 0,0085 | 0,00724 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,1175 | 0,1556 | 0,6477 | 0,762 | 0,4318 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,00002 | 0,0001 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0004 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0001 | 0,0007 | 0,00069 | 0,00103 | 0,0006 |
| 1545-0013 | Вакуумні шланги | м | - | - | 0,02 | 0,02 | 0,01 |
| 1545-0252 | Скло органічне, товщина 10 мм | т | - | - | 0,00002 | 0,00003 | 0,00002 |

Таблиця 70 – Група 298 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-298-6 | 13-298-7 | 13-298-8 | 13-298-9 | 13-298-10 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 38 | 57,8 | 123 | 108 | 116 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,87 | 0,71 | 1,44 | 2,05 | 1,69 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-1601 | Насос вакуумний, подача 3,6 м ³ /хв | маш.год | 0,14 | 0,27 | 0,32 | 0,31 | 0,34 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | - | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | - | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 0,33 | 0,34 | 0,54 | 0,77 | 0,76 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 11,74 | 20,7 | 60,18 | 40,34 | 43,05 |

| | | | | | | | |
|------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-1100 | Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 11,74 | 20,7 | 60,18 | 40,34 | 4,05 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,47 | 2,59 | 7,52 | 5,04 | 5,38 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,94 | 1,49 | 3,74 | 2,97 | 3,11 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,54 | 0,3 | 0,9 | 1,28 | 0,93 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 2,57 | 3,49 | 7,96 | 7,76 | 10,36 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,0 | 0,05 |
| Матеріали | | | | | | | |
| 111-0322 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-20 | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,001 | 0,0008 | 0,00091 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00014 | 0,00027 | 0,00058 | 0,00062 | 0,00049 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,00008 | 0,00015 | 0,0004 | 0,0003 | 0,00031 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,175 | 0,238 | 0,932 | 0,512 | 1,08 |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,05 | 0,04 | 0,1 | 0,13 | 0,1 |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,00718 | 0,01374 | 0,0462 | 0,0242 | 0,28 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,6525 | 0,8858 | 2,02 | 1,97 | 2,63 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0007 | 0,0008 | 0,002 | 0,002 | 0,0016 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,003 | 0,002 | 0,0029 |
| 1545-0013 | Вакуумні шланги | м | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 1545-0252 | Скло органічне, товщина 10 мм | т | 0,00002 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |

Таблиця 71 – Група 298 Норми з 11 по 14

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-298-11 | 13-298-12 | 13-298-13 | 13-298-14 | |
|---------------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 96 | 37 | 77 | 102 | |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,35 | 0,57 | 0,94 | 1,3 | |
| Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-1601 | Насос вакуумний, подача 3,6 м ³ /хв | маш.год | 0,74 | 0,19 | 0,36 | 0,5 | |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,01 | - | 0,01 | 0,01 | |
| 233-0271 | Верстат точно-шліфувальний | маш.год | 0,01 | - | 0,01 | 0,01 | |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 0,86 | 0,3 | 0,45 | 0,61 | |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 27,74 | 10,9 | 27,6 | 42,46 | |
| 204-1100 | Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 27,74 | 10,9 | 27,6 | 42,46 | |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 3,47 | 1,36 | 3,45 | 5,31 | |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 2,28 | 0,7 | 1,98 | 2,55 | |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,49 | 0,27 | 0,49 | 0,69 | |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 8,94 | 2,32 | 4,65 | 7,25 | |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,08 | 0,02 | 0,05 | 0,05 | |
| Матеріали | | | | | | | |
| 111-0322 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-20 | т | 0,0001 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0008 | |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00056 | 0,00013 | 0,00036 | 0,00056 | |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,0003 | 0,00007 | 0,0002 | 0,0003 | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,615 | 0,112 | 0,317 | 0,474 | |
| 111-0623 | Мило тверде господарське 72% | шт | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,08 | |
| 111-0848 | Пластина губчаста з гуми АФ-1 | кг | 0,01 | - | - | - | |
| 111-1527 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э55 | т | 0,0147 | 0,00734 | 0,001832 | 0,00279 | |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 2,27 | 0,589 | 1,18 | 1,84 | |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,0012 | 0,0004 | 0,001 | 0,0014 | |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,002 | 0,0007 | 0,001 | 0,002 |
| 1545-0013 | Вакуумні шланги | м | 0,09 | 0,02 | 0,05 | 0,06 |
| 1545-0252 | Скло органічне, товщина 10 мм | т | 0,0001 | 0,00003 | 0,00006 | 0,00008 |

2.7 Амортизатори

2.7.1 Вступні вказівки

2.7.1.1 При виконанні робіт у боксах до норм витрат труда слід застосовувати коефіцієнт 1,1.

2.7.1.2 Нормами враховано ресурси на роботи, що виконуються на висоті до 25 м. При виконанні робіт на висоті понад 25 м до норм витрат слід застосовувати такі коефіцієнти:

1,1 – при висоті до 40 м;

1,3 – при висоті до 70 м.

Група 310 Підтримування чистоти при монтажі устаткування

Вимірник: 100 м²

13-310-1 Вологе прибирання приміщень і устаткування

Таблиця 72 – Група 310 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-310-1 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 0,8 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 2 |
| | Матеріали | | |
| 111-0622 | Міткаль «Г-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,1 |
| 142-0010-2 | Вода | т | 0,5 |

2.8 Різноманітні роботи

2.8.1 Вступні вказівки

2.8.1.1 Нормами враховано ресурси на:

приєднання трубопроводу до тимчасової магістралі і від'єднання [норми груп 318, 319];

виготовлення вставок із прямих труб із підготовленням кінців під зварювання, установлення і пристикування до трубопроводу вставок [1 вставка – 1 стик] або вставок із відведенням заводськоого виготовлення [1 комплект – 3 стики], зварювання, підготовлення під контроль, обрізування кінців труб трубопроводу, що стикується, з одного або двох блоків [група 320]. При установленні вставки без обрізування кінців труб трубопроводу, що стикується, з корозійностійкої сталі до норм витрат труда і витрат ресурсів 233-302 та 111-1640 слід застосовувати коефіцієнт 0,9;

врізування і приварювання готових штуцерів, розсвердлювання отворів у трубах, продування блока трубопроводу після розсвердлювання, підготовлення поверхні під контроль монтажних зварних з'єднувань [норми групи 321];

повний комплекс робіт із полагодження еліпсності стиків трубопроводів, які включають підготовлення, установлення із прихвачуванням ручним дуговим зварюванням, газове різання і знімання пристроїв із зачищенням на трубопроводі місць зрізу [норми групи 322];

виготовлення і зварювання контрольних стиків трубопроводів із підготовленням поверхні під контроль монтажних зварних з'єднувань по [норми групи 323].

2.8.1.2 При зварюванні стиків із заводських заготовлень до норм витрат труда робітників-монтажників слід застосовувати коефіцієнт 0,9, а до витрат ресурсів 233-302 та

111-1639 – коефіцієнт 0,5.

2.8.1.3 Нормами не враховано ресурси на:

зварювання контрольних стиків трубопроводів і виготовлення зразків для випробування зварних стиків трубопроводів [норми груп 320 і 321], що визначаються у нормах груп 323 і 324;

монтаж і демонтаж тимчасових трубопроводів [норми груп 318 і 319], що визначаються за відповідними нормами ДБН Д.2.3-12 «Технологічні трубопроводи» [норми на демонтаж трубопроводів приймаються з коефіцієнтом 0,5 від норми на монтаж];

контроль монтажних зварних з'єднувань [нормигрупи 320], які визначаються за відповідними нормами ДБН Д.2.3-37 «Контроль якості зварних з'єднань».

2.8.1.4 У нормах груп з 325 по 328 враховано ресурси на установлення приварних заглушок на вертикальні трубопроводи [стик горизонтальний]. При визначенні потреби у ресурсах на установлення приварних заглушок на горизонтальні трубопроводи [стик вертикальний] до норм витрат труда слід застосовувати коефіцієнт 0,9.

Для визначення потреби у ресурсах на установлення фланцевих заглушок, незалежно від розташування трубопроводу, до норм витрат труда робітників-монтажників слід застосовувати коефіцієнт 0,2, а ресурси для різання, зварювання і контролю зварних з'єднань за групами 325-328 виключити.

2.8.1.5 При виконанні робіт у боксах до норм витрат труда слід застосовувати коефіцієнт 1,1.

2.8.1.6 нормами враховано ресурси на роботи, що виконуються на висоті до 25 м. при виконанні робіт на висоті понад 25 м доо норм витрат труда сслід застосовувати такі кофіцієнти:

1,1 – при висоті до 40 м;

1,3 – при висоті до 70 м.

Група 311 Здавання устаткування, підвідомчого Держпроматомнагляду

Вимірник: дм^2

13-311-1 Зачищення поверхні і зварного з'єднування

Таблиця 73 – Група 311 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-311-1 |
|--------------|---|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 0,6 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,2 |
| 233-0302 | Машини і механізми Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,4 |
| 111-1639 | Матеріали Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,1016 |

Група 312 Оброблення спряжуваних поверхонь

Вимірник: дм^2

Оброблення спряжуваних поверхонь механізоване:

13-312-1 на глибину до 0,05 мм

13-312-2 додавати на кожні наступні 0,01 мм

Оброблення спряжуваних поверхонь вручну:

13-312-3 на глибину до 0,05 мм

13-312-4 додавати на кожні наступні 0,01 мм

Таблиця 74 – Група 312 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-312-1 | 13-312-2 | 13-312-3 | 13-312-4 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 1,3 | 0,24 | 2,4 | 0,5 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | Машини і механізми | | | | | |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,8 | 0,14 | - | - |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,2032 | 0,03493 | - | - |

Група 318 Промивання трубопроводів водою

Вимірник: 100 м

Промивання водою трубопроводів, внутрішній діаметр:

| | |
|-----------|------------|
| 13-318-1 | до 100 мм |
| 13-318-2 | до 200 мм |
| 13-318-3 | до 250 мм |
| 13-318-4 | до 400 мм |
| 13-318-5 | до 500 мм |
| 13-318-6 | до 700 мм |
| 13-318-7 | до 900 мм |
| 13-318-8 | до 1200 мм |
| 13-318-9 | до 1400 мм |
| 13-318-10 | до 1800 мм |

Таблиця 75 – Група 318 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-318-1 | 13-318-2 | 13-318-3 | 13-318-4 | 13-318-5 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 19 | 22 | 36 | 43 | 49 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 2,04 | 2,28 | 2,64 | 2,88 | 3,45 |
| | Машини і механізми | | | | | | |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 6,8 | 7,6 | 8,8 | 9,6 | 11,5 |

Таблиця 76 – Група 318 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-318-6 | 13-318-7 | 13-318-8 | 13-318-9 | 13-318-10 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 58 | 68 | 77 | 97 | 117 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 4,02 | 5,43 | 6,15 | 7,77 | 9,36 |
| | Машини і механізми | | | | | | |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 13,4 | 18,1 | 20,5 | 25,9 | 31,2 |

Група 319 Продування трубопроводів

Вимірник: 100 м

Продування паром трубопроводів, внутрішній діаметр:

| | |
|----------|-----------|
| 13-319-1 | до 100 мм |
| 13-319-2 | до 150 мм |
| 13-319-3 | до 250 мм |

| | |
|----------|------------|
| 13-319-4 | до 350 мм |
| 13-319-5 | до 550 мм |
| 13-319-6 | до 700 мм |
| 13-319-7 | до 1000 мм |

Таблиця 77 – Група 319 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-319-1 | 13-319-2 | 13-319-3 | 13-319-4 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 46 | 51 | 90 | 104 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |

Таблиця 78 – Група 319 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-319-5 | 13-319-6 | 13-319-7 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 125 | 144 | 185 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,3 | 4,3 | 4,31 |

Група 320 Установлення вставок у трубопроводи

Вимірник: шт

Установлення у трубопровід із корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см²] вставки з прямої труби, зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|------------|
| 13-320-1 | до 57 мм |
| 13-320-2 | до 76 мм |
| 13-320-3 | до 89 мм |
| 13-320-4 | до 108 мм |
| 13-320-5 | до 133 мм |
| 13-320-6 | до 159 мм |
| 13-320-7 | до 219 мм |
| 13-320-8 | до 273 мм |
| 13-320-9 | до 377 мм |
| 13-320-10 | до 426 мм |
| 13-320-11 | до 530 мм |
| 13-320-12 | до 630 мм |
| 13-320-13 | до 720 мм |
| 13-320-14 | до 820 мм |
| 13-320-15 | до 1020 мм |
| 13-320-16 | до 1220 мм |

Установлення у трубопровід із корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см²] вставки з прямої труби і двох відведень, зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|-----------|
| 13-320-17 | до 57 мм |
| 13-320-18 | до 78 мм |
| 13-320-19 | до 89 мм |
| 13-320-20 | до 108 мм |
| 13-320-21 | до 133 мм |
| 13-320-22 | до 159 мм |
| 13-320-23 | до 219 мм |
| 13-320-24 | до 273 мм |
| 13-320-25 | до 377 мм |
| 13-320-26 | до 426 мм |
| 13-320-27 | до 530 мм |

| | |
|-----------|------------|
| 13-320-28 | до 630 мм |
| 13-320-29 | до 720 мм |
| 13-320-30 | до 820 мм |
| 13-320-31 | до 1020 мм |
| 13-320-32 | до 1220 мм |

Установлення у трубопровід із вуглецевої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см²] вставки з прямої труби, зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|------------|
| 13-320-33 | до 57 мм |
| 13-320-34 | до 76 мм |
| 13-320-35 | до 89 мм |
| 13-320-36 | до 108 мм |
| 13-320-37 | до 133 мм |
| 13-320-38 | до 159 мм |
| 13-320-39 | до 219 мм |
| 13-320-40 | до 273 мм |
| 13-320-41 | до 325 мм |
| 13-320-42 | до 426 мм |
| 13-320-43 | до 530 мм |
| 13-320-44 | до 630 мм |
| 13-320-45 | до 720 мм |
| 13-320-46 | до 820 мм |
| 13-320-47 | до 1020 мм |
| 13-320-48 | до 1220 мм |
| 13-320-49 | до 1420 мм |
| 13-320-50 | до 1620 мм |
| 13-320-51 | до 1840 мм |

Установлення у трубопровід із вуглецевої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см²] вставки з прямої труби і двох відведень, зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|------------|
| 13-320-52 | до 57 мм |
| 13-320-53 | до 76 мм |
| 13-320-54 | до 89 мм |
| 13-320-55 | до 108 мм |
| 13-320-56 | до 133 мм |
| 13-320-57 | до 159 мм |
| 13-320-58 | до 219 мм |
| 13-320-59 | до 273 мм |
| 13-320-60 | до 325 мм |
| 13-320-61 | до 426 мм |
| 13-320-62 | до 530 мм |
| 13-320-63 | до 720 мм |
| 13-320-64 | до 820 мм |
| 13-320-65 | до 920 мм |
| 13-320-66 | до 1220 мм |
| 13-320-67 | до 1420 мм |
| 13-320-68 | до 1620 мм |
| 13-320-69 | до 1840 мм |

Установлення у трубопровід із корозійностійкої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см²] вставки з прямої труби, зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|-----------|
| 13-320-70 | до 57 мм |
| 13-320-71 | до 76 мм |
| 13-320-72 | до 89 мм |
| 13-320-73 | до 108 мм |

| | |
|-----------|-----------|
| 13-320-74 | до 133 мм |
| 13-320-75 | до 159 мм |
| 13-320-76 | до 219 мм |
| 13-320-77 | до 273 мм |
| 13-320-78 | до 325 мм |
| 13-320-79 | до 377 мм |
| 13-320-80 | до 426 мм |
| 13-320-81 | до 530 мм |

Установлення у трубопровід із корозійностійкої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см²] вставки з прямої труби і двох відведень, зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|-----------|
| 13-320-82 | до 57 мм |
| 13-320-83 | до 76 мм |
| 13-320-84 | до 89 мм |
| 13-320-85 | до 108 мм |
| 13-320-86 | до 133 мм |
| 13-320-87 | до 159 мм |
| 13-320-88 | до 245 мм |
| 13-320-89 | до 273 мм |
| 13-320-90 | до 325 мм |
| 13-320-91 | до 377 мм |
| 13-320-92 | до 426 мм |
| 13-320-93 | до 530 мм |

Установлення у трубопровід із вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см²] вставки з прямої труби, зовнішній діаметр:

| | |
|------------|-----------|
| 13-320-94 | до 57 мм |
| 13-320-95 | до 76 мм |
| 13-320-96 | до 89 мм |
| 13-320-97 | до 108 мм |
| 13-320-98 | до 133 мм |
| 13-320-99 | до 159 мм |
| 13-320-100 | до 219 мм |
| 13-320-101 | до 245 мм |
| 13-320-102 | до 273 мм |
| 13-320-103 | до 325 мм |
| 13-320-104 | до 426 мм |
| 13-320-105 | до 530 мм |
| 13-320-106 | до 630 мм |

Установлення у трубопровід із вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см²] вставки з прямої труби і двох відведень, зовнішній діаметр:

| | |
|------------|-----------|
| 13-320-107 | до 57 мм |
| 13-320-108 | до 76 мм |
| 13-320-109 | до 89 мм |
| 13-320-110 | до 108 мм |
| 13-320-111 | до 133 мм |
| 13-320-112 | до 159 мм |
| 13-320-113 | до 219 мм |
| 13-320-114 | до 245 мм |
| 13-320-115 | до 273 мм |
| 13-320-116 | до 325 мм |
| 13-320-117 | до 377 мм |
| 13-320-118 | до 426 мм |
| 13-320-119 | до 530 мм |

13-320-120 до 630 мм

Таблиця 79 – Група 320 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-1 | 13-320-2 | 13-320-3 | 13-320-4 | 13-320-5 | 13-320-6 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 10 | 11 | 12 | 14 | 15 | 18 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,48 | 1,34 | 1,92 | 2,77 | 3,9 | 6,08 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 1,81 | 2,18 | 2,4 | 2,78 | 3,23 | 3,73 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 0,7 | 1,09 | 1,34 | 1,74 | 2,26 | 2,78 |
| 204-1100 | Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 0,7 | 1,09 | 1,34 | 1,74 | 2,26 | 2,78 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,09 | 0,14 | 0,17 | 0,22 | 0,28 | 0,35 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 1,09 | 1,86 | 2,43 | 3,2 | 4 | 5,28 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000001 | 0,000004 | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,173 | 0,2953 | 0,3858 | 0,508 | 0,635 | 0,8382 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,1284 | 0,3585 | 0,5136 | 0,741 | 1,04 | 1,63 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,13 | 0,18 | 0,21 | 0,26 | 0,32 | 0,38 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000002 | 0,000023 | 0,000025 | 0,000029 | 0,000032 | 0,000036 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | 0,00006 | 0,00025 | 0,00051 | 0,00078 |

Таблиця 80 – Група 320 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-7 | 13-320-8 | 13-320-9 | 13-320-10 | 13-320-11 | 13-320-12 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 34 | 38 | 47 | 56 | 62 | 74 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 4,86 | 5,06 | 5,41 | 6,08 | 7,43 | 8,85 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 4,83 | 5,02 | 5,36 | 6,03 | 7,38 | 8,8 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 1,18 | 1,44 | 1,98 | 2,08 | 2,26 | 2,43 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 4,88 | 5,5 | 6,75 | 7,7 | 9,74 | 11,71 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 4 | 4,05 | 4,16 | 4,99 | 6,75 | 8,45 |
| 204-1100 | Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 4 | 4,05 | 4,16 | 4,99 | 6,75 | 8,45 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,5 | 0,51 | 0,52 | 0,62 | 084 | 1,06 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 7,68 | 9,44 | 12,8 | 15,05 | 18,02 | 21,38 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 1,22 | 1,5 | 2,03 | 2,39 | 2,86 | 3,39 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,53 | 0,68 | 0,99 | 1,11 | 1,37 | 1,73 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,0000046 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00138 | 0,00155 | 0,00189 | 0,00213 | 0,00265 | 0,00316 |

Таблиця 81 – Група 320 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-13 | 13-320-14 | 13-320-15 | 13-320-16 | 13-320-17 | 13-320-18 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 83 | 96 | 112 | 136 | 20 | 26 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів Машини та механізми | люд.год | 10,06 | 11,39 | 14 | 16,6,3 | 0,01 | 0,01 |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 10,01 | 11,34 | 13,95 | 16,58 | - | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | - | - | - | - | 0,4 | 1,2 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 2,58 | 2,74 | 3,2 | 3,33 | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 13,5 | 15,49 | 19,41 | 23,36 | 6,4 | 7,52 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 10 | 11,71 | 15,17 | 18,64 | 2,56 | 4,16 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 10 | 11,71 | 15,17 | 18,64 | 2,56 | 4,16 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,25 | 1,46 | 1,9 | 2,34 | 0,32 | 0,52 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,01 | 0,01 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 24,32 | 27,68 | 34,56 | 41,57 | 2,24 | 3,84 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00006 | 0,00007 | 0,00008 | 0,00013 | 0,00001 | 0,00002 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 3,86 | 4,39 | 5,49 | 6,6 | 0,3556 | 0,6096 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | - | - | - | - | 0,107 | 0,321 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,86 | 2,12 | 2,66 | 3,23 | 0,41 | 0,55 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00362 | 0,00413 | 0,00515 | 0,0062 | - | - |

Таблиця 82 – Група 320 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-19 | 13-320-20 | 13-320-21 | 13-320-22 | 13-320-23 | 13-320-24 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 30 | 36 | 40 | 41 | 84 | 100 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,02 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 6,8 | 6,98 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | - | - | - | - | 6,72 | 6,88 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 1,6 | 2,4 | 3,36 | 4,32 | - | - |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | - | - | - | - | 4,69 | 5,76 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 8,32 | 9,54 | 11,04 | 12,8 | 16,4 | 18,88 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 5,28 | 6,74 | 8,8 | 10,72 | 15,49 | 15,68 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 5,28 | 6,74 | 8,8 | 10,72 | 15,49 | 15,68 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,66 | 0,84 | 1,1 | 1,34 | 1,94 | 1,97 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,02 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 4,88 | 6,4 | 8,32 | 10,56 | 15,36 | 18,88 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,7747 | 1,02 | 1,32 | 1,68 | 2,44 | 3 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,428 | 0,642 | 0,8988 | 1,16 | - | - |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,64 | 0,78 | 0,97 | 1,15 | 1,59 | 2,07 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00018 | 0,00075 | 0,00145 | 0,00222 | 0,00414 | 0,00354 |

Таблиця 83 – Група 320 Норми з 25 по 30

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-25 | 13-320-26 | 13-320-27 | 13-320-28 | 13-320-29 | 13-320-30 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 112 | 145 | 169 | 189 | 210 | 239 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 7,57 | 8,45 | 10,55 | 12,32 | 14,1 | 15,87 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 7,44 | 8,32 | 10,4 | 12,16 | 13,92 | 15,68 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 7,95 | 8,32 | 9,04 | 9,76 | 10,22 | 10,88 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 23,74 | 26,88 | 33,6 | 39,68 | 45,5 | 51,84 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 16,26 | 19,36 | 25,92 | 32,32 | 38 | 44,48 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 16,26 | 19,36 | 25,92 | 32,32 | 38 | 44,48 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 2,03 | 2,42 | 3,25 | 4,05 | 4,75 | 5,75 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,13 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,18 | 0,19 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 25,6 | 28,8 | 35,84 | 42,56 | 48,64 | 55,36 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00011 | 0,00013 | 0,00015 | 0,00018 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 4,06 | 4,57 | 5,69 | 6,76 | 7,72 | 8,79 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 2,97 | 3,36 | 4,15 | 4,9 | 5,58 | 6,33 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00006 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00267 | 0,00372 | 0,00585 | 0,0081 | 0,01086 | 0,0313 |

Таблиця 84 – Група 320 Норми з 31 по 36

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-31 | 13-320-32 | 13-320-33 | 13-320-34 | 13-320-35 | 13-320-36 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 288 | 327 | 3,5 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів Машини та механізми | люд.год | 19,74 | 23,13 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 19,52 | 22,88 | - | - | - | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | - | - | 0,29 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 12,16 | 13,28 | - | - | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 64,64 | 77,28 | 2,82 | 3,39 | 3,39 | 2,91 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 57,28 | 70,08 | - | - | - | 2,62 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 57,28 | 70,08 | - | - | - | 2,62 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 7,17 | 8,77 | - | - | - | 0,33 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,22 | 0,25 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 68,8 | 82,24 | 0,21 | 0,22 | 0,23 | 0,4 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00022 | 0,00024 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | - | - | - | 0,0002 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 10,92 | 13,06 | 0,03334 | 0,03493 | 0,03651 | 0,0635 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | - | - | 0,07758 | 0,09363 | 0,09363 | 0,09363 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 6,85 | 8,62 | 0,13 | 0,219 | 0,219 | 0,273 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00007 | 0,00008 | 0,000004 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,0746 | 0,096 | - | - | - | - |

Таблиця 85 – Група 320 Норми з 37 по 42

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-37 | 13-320-38 | 13-320-39 | 13-320-40 | 13-320-41 | 13-320-42 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 9 | 11 | 17 | 21 | 27 | 34 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,02 | 0,02 | 1,04 | 1,38 | 2,1 | 2,33 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | - | - | 1,02 | 1,36 | 2,08 | 2,31 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,52 | 0,66 | - | - | - | - |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | - | - | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 3,68 | 3,68 | 2,85 | 3,55 | 4,94 | 9,25 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 3,87 | 3,87 | 1,87 | 2,21 | 3,58 | 3,76 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 3,87 | 3,87 | 1,87 | 2,21 | 3,58 | 3,76 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,48 | 0,48 | 0,23 | 0,28 | 0,45 | 0,47 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 0,83 | 0,83 | 1,14 | 1,46 | 2,1 | 3,38 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,00089 | 0,00087 | 0,0019 | 0,00168 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,1318 | 0,1318 | 0,181 | 0,2318 | 0,3334 | 0,5366 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,1391 | 0,1766 | - | - | - | - |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,41 | 0,41 | 0,545 | 0,516 | 0,862 | 1,14 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |

Таблиця 86 – Група 320 Норми з 43 по 48

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-43 | 13-320-44 | 13-320-45 | 13-320-46 | 13-320-47 | 13-320-48 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 40 | 45 | 49 | 54 | 60 | 73 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 3,15 | 4,55 | 5,39 | 6,18 | 7,66 | 8,79 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 3,12 | 4,52 | 5,36 | 6,15 | 7,61 | 8,74 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,29 | 0,38 | 0,38 | 0,48 | 0,67 | 0,77 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 9,25 | 10,62 | 12,13 | 12,96 | 16,1 | 18,94 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 3,76 | 4,27 | 4,29 | 7,68 | 9,54 | 13,12 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 3,76 | 4,27 | 4,29 | 7,68 | 9,54 | 13,12 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,47 | 0,53 | 0,54 | 0,96 | 1,19 | 1,65 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 3,38 | 3,63 | 2,45 | 2,8 | 4,1 | 8,3 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00006 | 0,00008 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00168 | 0,002 | 0,00228 | 0,00413 | 0,00513 | 0,00614 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,5366 | 0,5763 | 0,3889 | 0,4445 | 0,6509 | 1,32 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,14 | 1,35 | 1,54 | 1,87 | 2,33 | 2,79 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |

Таблиця 87 – Група 320 Норми з 49 по 54

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-49 | 13-320-50 | 13-320-51 | 13-320-52 | 13-320-53 | 13-320-54 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 87 | 100 | 126 | 14 | 18 | 22 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 10,21 | 11,7 | 13,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 10,16 | 11,65 | 12,58 | - | - | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | - | - | - | 0,26 | 0,3 | 0,3 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,86 | 1,06 | 1,25 | - | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 21,38 | 24,22 | 27,1 | 7,68 | 8,64 | 9,28 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 17,06 | 17,9 | 18,85 | 3,84 | 4,48 | 4,77 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 17,06 | 17,9 | 18,85 | 3,84 | 4,48 | 4,77 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 2,13 | 2,24 | 2,35 | 0,48 | 0,56 | 0,6 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,05 | 0,05 | 0,48 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 9,88 | 11,46 | 13,33 | 0,14 | 0,58 | 0,85 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00009 | 0,0001 | 0,00011 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0113 | 0,0128 | 0,0143 | - | 0,00017 | 0,00033 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,57 | 1,82 | 2,12 | 0,02223 | 0,09208 | 0,1349 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | - | - | - | 0,6955 | 0,08025 | 0,08025 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 3,04 | 3,47 | 5,07 | 0,46 | 0,59 | 0,68 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00001 | 0,00001 |

Таблиця 88 – Група 320 Норми з 55 по 60

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-55 | 13-320-56 | 13-320-57 | 13-320-58 | 13-320-59 | 13-320-60 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 26 | 30 | 38 | 54 | 68 | 82 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 1,02 | 1,34 | 1,64 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | - | - | - | 0,99 | 1,3 | 1,6 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,34 | 0,48 | 0,64 | - | - | - |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | - | - | - | 2,14 | 2,62 | 3,1 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 10,26 | 11,36 | 12,64 | 15,74 | 19,2 | 22,08 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 5,66 | 6,72 | 7,87 | 10,5 | 13,09 | 15,65 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 5,66 | 6,72 | 7,87 | 10,5 | 13,09 | 15,65 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,71 | 0,84 | 0,98 | 1,31 | 1,63 | 1,95 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,4 | 0,4 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 1,28 | 1,81 | 2,4 | 3,71 | 4,53 | 5,3 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0006 | 0,00092 | 0,00127 | 0,00206 | 0,00305 | 0,0004 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,2032 | 0,2873 | 0,381 | 0,589 | 0,7191 | 0,8141 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,09095 | 0,1284 | 0,1712 | - | - | - |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,82 | 1 | 1,18 | 1,6 | 1,94 | 2,28 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |

Таблиця 89 – Група 320 Норми з 61 по 66

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-61 | 13-320-62 | 13-320-63 | 13-320-64 | 13-320-65 | 13-320-66 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 106 | 122 | 159 | 178 | 198 | 251 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 2,24 | 3,04 | 4,5 | 5,34 | 6,15 | 8,52 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 2,19 | 2,98 | 4,42 | 5,25 | 6,05 | 8,4 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 4,02 | 5,97 | 9,49 | 11,33 | 13,15 | 18,46 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 28,35 | 33,44 | 42,38 | 47,52 | 52,32 | 66,4 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 20,26 | 22,24 | 25,76 | 27,52 | 29,34 | 34,88 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 20,26 | 22,24 | 25,76 | 27,52 | 29,34 | 34,88 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 2,53 | 2,78 | 3,22 | 3,44 | 3,66 | 4,37 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 6,78 | 9,14 | 13,44 | 15,66 | 17,89 | 24,24 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00008 | 0,00011 | 0,00016 | 0,00018 | 0,00021 | 0,00028 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0057 | 0,00612 | 0,00684 | 0,00722 | 0,0076 | 0,00871 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,08 | 1,45 | 2,13 | 2,49 | 2,84 | 3,85 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 2,93 | 3,9 | 5,64 | 6,55 | 7,48 | 10,31 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00005 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00001 |

Таблиця 90 – Група 320 Норми з 67 по 72

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-67 | 13-320-68 | 13-320-69 | 13-320-70 | 13-320-71 | 13-320-72 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 293 | 329 | 379 | 9 | 12,5 | 14 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,8 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 10,08 | 11,59 | 12,5 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 9,94 | 11,44 | 12,34 | - | - | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | - | - | - | 0,48 | 1,3 | 2,14 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 21,92 | 25,31 | 28,48 | - | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 75,52 | 84,32 | 89,6 | 3,41 | 3,68 | 3,87 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 38,69 | 42,53 | 44,86 | 0,29 | 0,96 | 1,38 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 38,69 | 42,53 | 44,86 | 0,29 | 0,96 | 1,38 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 4,83 | 5,31 | 5,6 | 0,04 | 0,12 | 0,17 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,14 | 0,15 | 0,16 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 28,61 | 32,8 | 35,23 | 0,38 | 1,25 | 0,181 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00033 | 0,00038 | 0,00041 | 0,000004 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00944 | 0,0115 | 0,0157 | - | - | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 4,54 | 5,21 | 5,59 | 0,06033 | 0,1984 | 0,2873 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | - | - | - | 0,1284 | 0,3478 | 0,5725 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 12,23 | 14,17 | 15,35 | 0,11 | 0,15 | 0,19 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00011 | 0,00013 | 0,00014 | 0,000001 | 0,000002 | 0,000002 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | - | - | - | 0,0001 |

Таблиця 91 – Група 320 Норми з 73 по 78

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-73 | 13-320-74 | 13-320-75 | 13-320-76 | 13-320-77 | 13-320-78 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 17 | 23 | 28 | 42 | 52 | 61 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 10,81 | 13,75 | 16,44 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | - | - | - | 10,78 | 13,71 | 16,4 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 3,31 | 4,96 | 6,69 | - | - | - |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | - | - | - | 1,57 | 1,81 | 2 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 4,16 | 4,53 | 4,91 | 5,81 | 6,62 | 7,44 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 2,03 | 2,88 | 3,76 | 5,74 | 8,1 | 10,32 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 2,03 | 2,88 | 3,76 | 5,74 | 8,1 | 10,32 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,25 | 0,36 | 0,47 | 0,72 | 1,01 | 1,29 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,04 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 2,69 | 3,86 | 5,1 | 8 | 10,24 | 12,48 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,427 | 0,6128 | 0,8096 | 1,27 | 1,63 | 1,98 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500x4 мм | шт | 0,8854 | 1,33 | 1,79 | - | - | - |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,24 | 0,29 | 0,35 | 0,49 | 0,64 | 0,79 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000002 | 0,000003 | 0,000004 | 0,000005 | 0,000001 | 0,00001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00054 | 0,0011 | 0,00168 | 0,00307 | 0,00307 | 0,00362 |

Таблиця 92 – Група 320 Норми з 79 по 84

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-79 | 13-320-80 | 13-320-81 | 13-320-82 | 13-320-83 | 13-320-84 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 70 | 78 | 89 | 24 | 32 | 38 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 19,41 | 21,97 | 27,1 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 19,36 | 21,92 | 27,04 | - | - | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | - | - | - | 0,8 | 1,62 | 2,19 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 2,21 | 2,4 | 2,82 | - | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 8,22 | 8,98 | 10,58 | 12,64 | 13,02 | 13,28 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 12,5 | 14,54 | 18,8 | 2,56 | 4,45 | 5,82 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 12,5 | 14,54 | 18,8 | 2,56 | 4,45 | 5,82 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,56 | 1,82 | 2,35 | 0,32 | 0,56 | 0,73 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 14,72 | 16,88 | 21,6 | 1,62 | 3,01 | 3,98 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 2,34 | 2,68 | 3,43 | 0,2572 | 0,4778 | 0,6318 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | - | - | - | 0,214 | 0,4334 | 0,5858 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,94 | 1,08 | 1,38 | 0,47 | 0,56 | 0,63 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,000003 | 0,000006 | 0,00001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00388 | 0,00414 | 0,00468 | 0,0006 | 0,001 | 0,0012 |

Таблиця 93 – Група 320 Норми з 85 по 90

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-85 | 13-320-86 | 13-320-87 | 13-320-88 | 13-320-89 | 13-320-90 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 47 | 58 | 74 | 118 | 130 | 153 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 9,44 | 10,97 | 13,93 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | - | - | - | 9,36 | 10,88 | 13,84 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 3,04 | 4,16 | 5,34 | - | - | - |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | - | - | - | 6,32 | 6,86 | 7,87 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 13,66 | 14,14 | 14,67 | 16,37 | 18,64 | 23,2 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 7,79 | 10,34 | 13,09 | 22,26 | 27,68 | 37,76 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 7,79 | 10,34 | 13,09 | 22,26 | 27,68 | 37,76 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,97 | 1,29 | 1,63 | 2,78 | 3,46 | 4,72 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 5,38 | 7,2 | 9,18 | 16 | 18,96 | 24,16 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00006 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,8541 | 1,14 | 1,46 | 2,54 | 3,01 | 3,84 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,8132 | 1,11 | 1,43 | - | - | - |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,72 | 0,84 | 0,97 | 1,39 | 1,7 | 2,25 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00162 | 0,0021 | 0,0025 | 0,00414 | 0,0057 | 0,0086 |

Таблиця 94 – Група 320 Норми з 91 по 96

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-91 | 13-320-92 | 13-320-93 | 13-320-94 | 13-320-95 | 13-320-96 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 172 | 192 | 230 | 4 | 6 | 7 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 16,93 | 19,78 | 26,19 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 16,8 | 19,63 | 26 | - | - | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | - | - | - | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 8,86 | 9,81 | 11,76 | - | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 27,97 | 32,22 | 40,8 | - | - | - |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 48,5 | 58,14 | 72,58 | 1,19 | 1,19 | 1,19 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 48,5 | 58,14 | 72,58 | 1,19 | 1,19 | 1,19 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 6,06 | 7,26 | 9,07 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 29,44 | 33,36 | 41,6 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00015 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | - | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 4,67 | 5,3 | 6,6 | 0,0635 | 0,0635 | 0,0635 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | - | - | - | 0,115 | 0,115 | 0,115 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 2,82 | 3,37 | 4,5 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,000002 | 0,000002 | 0,000002 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,01164 | 0,0144 | 0,0202 | - | - | - |

Таблиця 95 – Група 320 Норми з 97 по 102

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-97 | 13-320-98 | 13-320-99 | 13-320-100 | 13-320-101 | 13-320-102 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 9 | 11 | 14 | 21 | 25 | 27 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 1,66 | 2,15 | 2,15 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | - | - | - | 1,64 | 2,13 | 2,13 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,43 | 0,63 | 1,38 | - | - | - |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | - | - | - | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | - | - | - | 4,26 | 4,7 | 4,7 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 1,19 | 1,32 | 2,9 | 3,41 | 4,43 | 4,43 |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 204-1100 | Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 1,19 | 1,32 | 2,9 | 3,41 | 4,43 | 4,43 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,15 | 0,17 | 0,36 | 0,43 | 0,55 | 0,55 |
| 205-0102 | Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 0,4 | 0,75 | 1,02 | 1,31 | 1,5 | 1,5 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00025 | 0,00042 | 0,0019 | 0,00174 | 0,00292 | 0,00292 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,0635 | 0,1191 | 0,1619 | 0,208 | 0,2381 | 0,2381 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,115 | 0,1685 | 0,3692 | - | - | - |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,25 | 0,285 | 0,336 | 0,469 | 0,518 | 0,518 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000002 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000005 | 0,000005 | 0,000005 |

Таблиця 96 – Група 320 Норми з 103 по 108

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-103 | 13-320-104 | 13-320-105 | 13-320-106 | 13-320-107 | 13-320-108 |
|--------------|--|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 32 | 37 | 45 | 54 | 15 | 21 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 3,85 | 5,79 | 6,59 | 7,92 | 0,03 | 0,03 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 3,83 | 5,76 | 6,56 | 7,89 | - | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | - | - | - | - | 0,4 | 0,4 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,29 | 0,38 | 0,48 | 0,48 | - | - |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 6,5 | 12,7 | 14,59 | 16,1 | 7,28 | 8,4 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 5,79 | 14,32 | 17,06 | 20,46 | 0,96 | 3,04 |
| 204-1100 | Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 5,79 | 14,32 | 17,06 | 20,46 | 0,96 | 3,04 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,72 | 1,79 | 2,13 | 2,56 | 0,12 | 0,38 |
| 205-0102 | Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 1,98 | 3,07 | 3,9 | 4,74 | - | 0,43 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00455 | 0,00838 | 0,0124 | 0,0136 | - | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,3143 | 0,4874 | 0,6191 | 0,7525 | - | 0,06826 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | - | - | - | - | 0,107 | 0,107 |

| | | | | | | | | |
|-----------|------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,793 | 0,895 | 1,2 | 1,32 | 0,37 | 0,51 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,000005 | 0,00001 |

Таблиця 97 – Група 320 Норми з 109 по 114

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-109 | 13-320-110 | 13-320-111 | 13-320-112 | 13-320-113 | 13-320-114 |
|--------------|---|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 25 | 30 | 38 | 49 | 71 | 81 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 1,61 | 2,06 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | - | - | - | - | 1,58 | 2,03 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 1,27 | - | - |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | - | - | - | - | 2,8 | 3,1 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 9,12 | 10,29 | 11,68 | 13,28 | 16,61 | 18,5 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 4,64 | 6,74 | 9,6 | 12,64 | 19,5 | 24,32 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 4,64 | 6,74 | 9,6 | 12,64 | 19,5 | 24,32 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,58 | 0,84 | 1,2 | 1,58 | 2,43 | 3,04 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,78 | 1,28 | 1,94 | 2,62 | 4,22 | 4,8 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | 0,00075 | 0,00146 | 0,00284 | 0,00522 | 0,00584 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні діаметр 180х6 мм | шт | 0,1238 | 0,2032 | 0,308 | 0,4159 | 0,6699 | 0,762 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні діаметр 500х4 мм | шт | 0,107 | 0,107 | 0,1605 | 0,3397 | - | - |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,61 | 0,75 | 0,93 | 1,12 | 1,56 | 1,78 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |

Таблиця 98 – Група 320 Норми з 115 по 120

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-320-115 | 13-320-116 | 13-320-117 | 13-320-118 | 13-320-119 | 13-320-120 |
|--------------|--|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 88 | 104 | 119 | 134 | 159 | 190 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 2,07 | 3,65 | 4,81 | 5,71 | 6,63 | 7,97 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 2,03 | 3,61 | 4,76 | 5,66 | 6,56 | 7,89 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 3,44 | 4,05 | 4,66 | 5,52 | 6,48 | 7,68 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 20,48 | 20,48 | 28,35 | 31,76 | 39,2 | 46,4 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 29,44 | 39,04 | 48,5 | 57,44 | 76,64 | 95,52 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 29,44 | 39,04 | 48,5 | 57,44 | 76,64 | 95,52 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 3,68 | 4,88 | 6,06 | 7,18 | 9,58 | 11,94 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,08 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 5,39 | 6,54 | 7,68 | 8,75 | 9,58 | 11,94 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00005 | 0,00007 | 0,00008 | 0,00009 | 0,00011 | 0,00013 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00652 | 0,00774 | 0,00897 | 0,0106 | 0,01244 | 0,0147 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні діаметр 180х6 мм | шт | 0,8557 | 1,04 | 1,22 | 1,39 | 1,75 | 2,1 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 2,01 | 2,44 | 2,88 | 3,28 | 4,13 | 4,95 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 |

Група 321 Врізування штуерів у трубопроводи

Вимірник: шт

Врізування штуцера з корозійностійкої сталі, товщина стінки трубопроводу 2-7 мм, діаметр штуцера:

| | |
|----------|----------|
| 13-321-1 | 14-32 мм |
| 13-321-2 | 38 мм |
| 13-321-3 | 57 мм |
| 13-321-4 | 76 мм |
| 13-321-5 | 89 мм |
| 13-321-6 | 108 мм |

Врізування штуцера з корозійностійкої сталі, товщина стінки трубопроводу 8-10 мм, діаметр штуцера:

| | |
|----------|--------|
| 13-321-7 | 89 мм |
| 13-321-8 | 108 мм |

Врізування штуцера з вуглецевої сталі, товщина стінки трубопроводу 2-4 мм, діаметр штуцера:

| | |
|-----------|----------|
| 13-321-9 | 14-25 мм |
| 13-321-10 | 32-38 мм |
| 13-321-11 | 57 мм |
| 13-321-12 | 76-89 мм |
| 13-321-13 | 108 мм |

Врізування штуцера з вуглецевої сталі, товщина стінки трубопроводу понад 4 мм, діаметр штуцера:

| | |
|-----------|----------|
| 13-321-14 | 32 мм |
| 13-321-15 | 76-89 мм |
| 13-321-16 | 108 мм |

Таблиця 99 – Група 321 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-321-1 | 13-321-2 | 13-321-3 | 13-321-4 | 13-321-5 | 13-321-6 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 5,5 | 6 | 7,3 | 8,7 | 10,5 | 15,9 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,06 | 0,06 | 0,1 | 0,13 | 0,13 | 0,14 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 0,78 | 1,04 | 1,81 | 2,22 | 2 | 1,38 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | - | - | - | 1,63 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | - | - | - | 1,63 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | - | - | - | 0,2 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,06 | 0,06 | 0,1 | 0,13 | 0,13 | 0,14 |
| 233-0201 | Машины свердлильні електричні | маш.год | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,39 | 1,92 | 2,21 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 0,1 | 0,1 | 0,14 | 0,18 | 0,24 | 0,27 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000002 | 0,000002 | 0,000003 | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,01588 | 0,01588 | 0,02223 | 0,02858 | 0,0381 | 0,04286 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,07 | 0,082 | 0,13 | 0,167 | 0,215 | 0,24 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,0000006 | 0,0000007 | 0,000001 | 0,00002 | 0,000002 | 0,000003 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | - | - | - | 0,00054 |

Таблиця 100 – Група 321 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-321-7 | 13-321-8 | 13-321-9 | 13-321-10 | 13-321-11 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 15 | 16 | 5,3 | 5 | 6 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,6 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,13 | 0,14 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| | Машины та механізми | | | | | | |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 2,53 | 1,38 | 0,77 | 1,12 | 1,55 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | 1,63 | - | - | - |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | 1,63 | - | - | - |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | 0,2 | - | - | - |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,13 | 0,14 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| 233-0201 | Машины свердлильні електричні | маш.год | 1,92 | 2,21 | 0,7 | 0,7 | 0,96 |

| | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 0,24 | 0,27 | 0,1 | 0,1 | 0,13 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,000002 | 0,000003 | 0,000004 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,0381 | 0,04286 | 0,01588 | 0,01588 | 0,02064 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,25 | 0,24 | 0,055 | 0,09 | 0,14 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000002 | 0,000003 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | 0,00054 | - | - | - |

Таблиця 101 – Група 321 Норми з 12 по 16

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-321-12 | 13-321-13 | 13-321-14 | 13-321-15 | 13-321-16 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 8 | 12 | 5 | 11 | 12 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,06 | 0,06 | 0,03 | 0,06 | 0,06 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 1,87 | 1,6 | 1,3 | 2,43 | 1,47 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | 2,06 | - | - | 2,46 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | 2,06 | - | - | 2,46 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | 0,26 | - | - | 0,31 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,06 | 0,06 | 0,03 | 0,06 | 0,06 |
| 233-0201 | Машини свердлильні електричні | маш.год | 1,66 | 1,92 | 0,7 | 1,66 | 1,92 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,21 | 0,24 | 0,1 | 0,21 | 0,24 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | 0,00002 | - | - | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,03334 | 0,0381 | 0,01588 | 0,03334 | 0,0381 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,22 | 0,273 | 0,055 | 0,21 | 0,25 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000002 | 0,000003 | 0,000001 | 0,000002 | 0,000003 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | - | - | 0,00025 |

Група 322 Полагодження еліпсності стику трубопроводів

Вимірник: 10 стиків

Полагодження еліпсності стику трубопроводу, зовнішній діаметр:

| | |
|----------|---------|
| 13-322-1 | 219 мм |
| 13-322-2 | 325 мм |
| 13-322-3 | 377 мм |
| 13-322-4 | 426 мм |
| 13-322-5 | 530 мм |
| 13-322-6 | 630 мм |
| 13-322-7 | 720 мм |
| 13-322-8 | 820 мм |
| 13-322-9 | 1020 мм |

13-322-10 1220 мм

13-322-11 1420 мм

Таблиця 102 – Група 322 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-322-1 | 13-322-2 | 13-322-3 | 13-322-4 | 13-322-5 | 13-322-6 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 144 | 200 | 224 | 244,8 | 307,2 | 358,4 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 1 | 1,5 | 1,8 | 2 | 2,5 | 3 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 1 | 1,5 | 1,8 | 2 | 2,5 | 3 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,13 | 0,19 | 0,23 | 0,25 | 0,31 | 0,38 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 1,8 | 2,2 | 2,6 | 3 | 3,8 | 4,4 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 2,8 | 3,2 | 3,8 | 5 | 6,8 | 7,8 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0064 | Ацетилен розчинений технічний марка Б | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0006 | 0,00081 | 0,00093 |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,5 | 3,4 | 3,9 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0016 | 0,0019 | 0,001 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,4572 | 0,5588 | 0,6604 | 0,762 | 0,9652 | 1,12 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |

Таблиця 102 – Група 322 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-322-7 | 13-322-8 | 13-322-9 | 13-322-10 | 13-322-11 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 408 | 472 | 587,2 | 700,8 | 816 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 3,3 | 3,8 | 4,7 | 5,6 | 6,5 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 3,3 | 3,8 | 4,7 | 5,6 | 6,5 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,41 | 0,48 | 0,59 | 0,7 | 0,81 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 5 | 5,8 | 7,2 | 8,6 | 10 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 8,8 | 10 | 12,5 | 15 | 17,6 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0064 | Ацетилен розчинений технічний, марка Б | т | 0,0011 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 4,4 | 5 | 6,25 | 7,5 | 8,8 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00192 | 0,00224 | 0,00276 | 0,00328 | 0,0038 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,27 | 1,47 | 1,83 | 2,18 | 2,54 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,013 | 0,0138 | 0,0138 | 0,0173 | 0,0173 |

Група 323 Зварювання контрольних стиків трубопроводів

Вимірник: стик

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із корозійностійкої сталі, товщина стінки труб 2-6 мм, діаметр труб:

| | |
|----------|----------|
| 13-323-1 | 14-18 мм |
| 13-323-2 | 25-32 мм |
| 13-323-3 | 38-57 мм |
| 13-323-4 | 76 мм |
| 13-323-5 | 89 мм |
| 13-323-6 | 108 мм |
| 13-323-7 | 133 мм |
| 13-323-8 | 159 мм |
| 13-323-9 | 377 мм |

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із корозійностійкої сталі, товщина стінки труб 7-10 мм, діаметр труб:

| | |
|-----------|-------------|
| 13-323-10 | 76 мм |
| 13-323-11 | 89 мм |
| 13-323-12 | 108 мм |
| 13-323-13 | 426 мм |
| 13-323-14 | 530 мм |
| 13-323-15 | 630 мм |
| 13-323-16 | 720 мм |
| 13-323-17 | 820 мм |
| 13-323-18 | 920-1020 мм |
| 13-323-19 | 1220 мм |

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із корозійностійкої сталі, товщина стінки труб 11-15 мм, діаметр труб:

| | |
|-----------|--------|
| 13-323-20 | 133 мм |
| 13-323-21 | 219 мм |
| 13-323-22 | 273 мм |
| 13-323-23 | 325 мм |

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із корозійностійкої сталі, товщина стінки труб 16-20 мм, діаметр труб:

| | |
|-----------|---|
| 13-323-24 | 159 мм |
| 13-323-25 | 219-273 мм |
| 13-323-26 | 377 мм |
| 13-323-27 | Зварювання контрольних стиків трубопроводів із корозійностійкої сталі, товщина труб 21-30 мм, діаметр труб 530-630 мм |

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із корозійностійкої сталі, товщина стінки труб понад 30 мм, діаметр труб:

| | |
|-----------|--------|
| 13-323-28 | 351 мм |
| 13-323-29 | 426 мм |

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із вуглецевої сталі, товщина стінки труб 2-5 мм, діаметр труб:

| | |
|-----------|------------|
| 13-323-30 | 14-32 мм |
| 13-323-31 | 38-57 мм |
| 13-323-32 | 76-86 мм |
| 13-323-33 | 108 мм |
| 13-323-34 | 133-159 мм |

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із вуглецевої сталі, товщина стінки труб 6-10 мм, діаметр труб:

| | |
|-----------|-------------|
| 13-323-35 | 32 мм |
| 13-323-36 | 76-100 мм |
| 13-323-37 | 133 мм |
| 13-323-38 | 219 мм |
| 13-323-39 | 273 мм |
| 13-323-40 | 325-377 мм |
| 13-323-41 | 426-530 мм |
| 13-323-42 | 630 мм |
| 13-323-43 | 720 мм |
| 13-323-44 | 820 мм |
| 13-323-45 | 920-1020 мм |

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із вуглецевої сталі, товщина стінки труб 11-15 мм, діаметр труб:

| | |
|-----------|---------|
| 13-323-46 | 219 мм |
| 13-323-47 | 377 мм |
| 13-323-48 | 1220 мм |
| 13-323-49 | 1420 мм |
| 13-323-50 | 1620 мм |
| 13-323-51 | 1840 мм |

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із вуглецевої сталі, товщина стінки труб 16-19 мм, діаметр труб:

| | |
|-----------|------------|
| 13-323-52 | 159 мм |
| 13-323-53 | 245-273 мм |
| 13-323-54 | 325 мм |

Зварювання контрольних стиків трубопроводів із вуглецевої сталі, товщина стінки труб 24-28 мм, діаметр труб:

| | |
|-----------|--------|
| 13-323-55 | 426 мм |
| 13-323-56 | 530 мм |
| 13-323-57 | 630 мм |

13-323-58 Зварювання контрольних стиків трубопроводів із вуглецевої сталі, товщина стінки труб понад 30 мм, діаметр труб 351 мм

Таблиця 104 – Група 323 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-1 | 13-323-2 | 13-323-3 | 13-323-4 | 13-323-5 | 13-323-6 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 4,6 | 5,1 | 6,3 | 7,5 | 10,2 | 12,5 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,29 | 0,43 | 0,66 | 0,96 | 1,15 | 1,44 |
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 0,48 | 0,78 | 1,3 | 1,34 | 2 | 1,25 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | - | - | - | 1,38 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | - | - | - | 1,38 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | - | - | - | 0,17 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 0,4 | 0,51 | 0,61 | 0,86 | 1,09 | 1,44 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000001 | 0,000002 | 0,000003 | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,0635 | 0,08096 | 0,1016 | 0,1362 | 0,173 | 0,2286 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,07758 | 0,115 | 0,1766 | 0,2568 | 0,3076 | 0,3852 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,035 | 0,07 | 0,14 | 0,18 | 0,206 | 0,25 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,0000003 | 0,0000006 | 0,000001 | 0,0000015 | 0,000002 | 0,0000023 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | - | - | - | 0,00025 |

Таблиця 105 – Група 323 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-7 | 13-323-8 | 13-323-9 | 13-323-10 | 13-323-11 | 13-323-12 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 15 | 18 | 37 | 8,5 | 14,5 | 16 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,01 | 2,11 | 4,48 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | - | 2,1 | 4,46 | - | - | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 1,73 | - | - | 1,38 | 1,38 | 1,73 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | - | - | 0,18 | - | - | - |
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 1,49 | 1,71 | 3,47 | 2,22 | 2,53 | 2,98 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 1,55 | 1,76 | 3,42 | - | - | 1,63 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 1,55 | 1,76 | 3,42 | - | - | 1,63 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,19 | 0,22 | 0,43 | - | - | 0,2 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 1,9 | 2,37 | 5,76 | 0,86 | 0,94 | 1,22 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,3016 | 0,3762 | 0,9144 | 0,1365 | 0,1492 | 0,1937 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,4628 | - | - | 0,3692 | 0,3692 | 0,4628 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,322 | 0,401 | 0,951 | 0,189 | 0,191 | 0,24 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000003 | 0,000004 | 0,00001 | 0,000002 | 0,000002 | 0,000003 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00031 | 0,00037 | 0,00089 | - | - | 0,00054 |

Таблиця 106 – Група 323 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-13 | 13-323-14 | 13-323-15 | 13-323-16 | 13-323-17 | 13-323-18 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 39 | 46 | 57 | 67 | 76 | 133 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 5,06 | 6,07 | 7,22 | 8,37 | 9,1 | 10,11 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 5,04 | 6,05 | 7,2 | 8,35 | 9,07 | 10,08 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,19 | 0,21 | 0,22 | 0,24 | 0,26 | 0,29 |
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 3,94 | 4,37 | 4,86 | 5,66 | 5,97 | 7,39 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 3,94 | 4,43 | 5,04 | 8,06 | 9,07 | 11,3 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 3,94 | 4,43 | 5,04 | 8,06 | 9,07 | 11,3 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,49 | 0,55 | 0,63 | 1,01 | 1,13 | 1,41 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 6,34 | 8,06 | 9,22 | 10,94 | 12,67 | 15,55 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,01 | 1,28 | 1,46 | 1,74 | 2,01 | 2,47 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,914 | 1,14 | 1,35 | 1,65 | 1,87 | 2,33 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00135 | 0,00168 | 0,002 | 0,00362 | 0,00413 | 0,00513 |

Таблиця 107 – Група 323 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-19 | 13-323-20 | 13-323-21 | 13-323-22 | 13-323-23 | 13-323-24 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 150 | 19 | 28 | 33 | 48 | 23 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 11,26 | 2,17 | 4,04 | 4,91 | 5,64 | 3,61 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 11,23 | 2,16 | 4,03 | 4,9 | 5,62 | 3,6 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,34 | - | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,08 |
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 8,7 | 1,3 | 2,05 | 4,06 | 2,99 | 1,5 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 13,5 | 2,32 | 3,23 | 3,94 | 4,43 | 3,42 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 13,5 | 2,32 | 3,23 | 3,94 | 4,43 | 3,42 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|---------|----------|----------|---------|---------|----------|
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,68 | 0,29 | 0,4 | 0,49 | 0,55 | 0,43 |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 18,72 | 2,02 | 3,46 | 4,32 | 5,18 | 2,59 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00008 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00008 | 0,00001 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 2,97 | 0,3207 | 0,5493 | 0,6858 | 0,8223 | 0,4112 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 2,79 | 0,296 | 0,541 | 0,685 | 0,756 | 0,336 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00003 | 0,000003 | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,000003 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00614 | 0,00084 | 0,00138 | 0,00172 | 0,00205 | 0,0019 |

Таблиця 108 – Група 323 Норми з 25 по 30

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-25 | 13-323-26 | 13-323-27 | 13-323-28 | 13-323-29 | 13-323-30 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 37 | 52 | 117 | 75 | 110 | 3,2 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 5,63 | 10,1 | 18,74 | 18,02 | 22,34 | - |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 5,62 | 10,08 | 18,72 | 18 | 22,32 | - |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | - | - | - | - | - | 0,16 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,13 | 0,16 | 0,27 | 0,18 | 0,21 | - |
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 4,06 | 3,47 | 7,36 | 3,49 | 5,41 | 0,86 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 5,44 | 10,08 | 24,19 | 19,76 | 28,22 | - |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 5,44 | 10,08 | 24,19 | 19,76 | 28,22 | - |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,68 | 1,26 | 3,02 | 2,46 | 3,52 | - |
| 205-0102 | Копресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв | маш.год | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | - |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 4,61 | 6,62 | 13,25 | 8,35 | 9,5 | 0,11 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00002 | 0,00002 | 0,000002 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,7318 | 1,05 | 2,1 | 1,33 | 1,51 | 0,01746 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | - | - | - | - | - | 0,0428 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,664 | 0,94 | 1,32 | 0,751 | 0,878 | 0,07 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,000001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00281 | 0,00388 | 0,0124 | 0,01205 | 0,0171 | - |

Таблиця 109 – Група 323 Норми з 31 по 36

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-31 | 13-323-32 | 13-323-33 | 13-323-34 | 13-323-35 | 13-323-36 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 4,9 | 5,9 | 7,3 | 9 | 5,1 | 8,8 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,16 | 0,19 | 0,19 | 0,29 | 0,19 | 0,24 |
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 1,41 | 1,7 | 1,46 | 1,84 | 1,17 | 1,34 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | 1,31 | 1,94 | - | 0,55 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | 1,31 | 1,94 | - | 0,55 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | 0,16 | 0,24 | - | 0,19 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 0,16 | 0,24 | 0,3 | 0,64 | 1,12 | 0,3 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000003 | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,000002 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | 0,0002 | 0,0003 | - | 0,00025 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,0254 | 0,0381 | 0,04763 | 0,1016 | 0,1778 | 0,04763 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,0428 | 0,05083 | 0,05083 | 0,07758 | 0,05083 | 0,0642 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,13 | 0,219 | 0,273 | 0,41 | 0,055 | 0,25 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000001 | 0,000002 | 0,000003 | 0,000004 | 0,0000005 | 0,0000023 |

Таблиця 110 – Група 323 Норми з 37 по 42

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-37 | 13-323-38 | 13-323-39 | 13-323-40 | 13-323-41 | 13-323-42 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 9,5 | 13 | 19 | 24 | 28 | 34 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | - | 0,54 | 0,54 | 1,2 | 1,15 | 4,56 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | - | 0,54 | 0,54 | 1,2 | 1,15 | 4,56 |
| 200-0073 | Пилка маятникова для різання метапрокату | маш.год | 0,35 | - | - | - | - | - |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | - | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,06 |
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 1,73 | 2,19 | 2,74 | 3,81 | 4,62 | 5,31 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 1,71 | 2,43 | 2,88 | 4,66 | 4,88 | 5,55 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 1,71 | 2,43 | 2,88 | 4,66 | 4,88 | 5,55 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,21 | 0,3 | 0,36 | 0,58 | 0,61 | 0,69 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 0,58 | 0,88 | 1,12 | 1,62 | 2,59 | 2,8 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00042 | 0,00089 | 0,00087 | 0,0019 | 0,00168 | 0,002 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,09208 | 0,1397 | 0,1778 | 0,2572 | 0,4112 | 0,4445 |
| 111-1640 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 500х4 мм | шт | 0,09263 | - | - | - | - | - |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,285 | 0,545 | 0,516 | 0,862 | 1,14 | 1,35 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000003 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |

Таблиця 111 – Група 323 Норми з 43 по 48

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-43 | 13-323-44 | 13-323-45 | 13-323-46 | 13-323-48 | 13-323-48 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 41 | 48 | 106 | 22 | 34 | 122 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 4,86 | 5,47 | 6,99 | 0,91 | 1,68 | 12,77 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 4,86 | 5,47 | 6,99 | 0,91 | 1,68 | 12,77 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,06 | 0,08 | 0,11 | 0,03 | 0,05 | 0,13 |
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 6,06 | 6,48 | 8,05 | 2,13 | 3,78 | 9,47 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 5,98 | 9,98 | 12,42 | 4,43 | 11,09 | 17,07 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 5,98 | 9,98 | 12,42 | 4,43 | 11,09 | 17,07 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,75 | 1,25 | 1,55 | 0,55 | 1,39 | 2,13 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 3,2 | 3,65 | 5,33 | 1,01 | 1,82 | 6,38 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00004 | 0,00005 | 0,00006 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00008 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00228 | 0,00413 | 0,00513 | 0,00174 | 0,00299 | 0,00614 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,508 | 0,5794 | 0,8461 | 0,1603 | 0,2889 | 1,01 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,54 | 1,87 | 2,33 | 0,469 | 0,801 | 2,79 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,000005 | 0,00001 | 0,00003 |

Таблиця 112 – Група 323 Норми з 49 по 53

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-49 | 13-323-50 | 13-323-51 | 13-323-52 | 13-323-53 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 182 | 206 | 236 | 20 | 25 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 13,68 | 14,59 | 15,68 | 0,77 | 1,18 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 13,68 | 14,59 | 15,68 | 0,77 | 1,18 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,14 | 0,18 | 0,21 | 0,08 | 0,03 |

| | | | | | | | |
|-----------|--|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 10,69 | 12,11 | 13,55 | 1,63 | 2,35 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 22,18 | 23,28 | 24,51 | 3,78 | 5,76 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 22,18 | 23,28 | 24,51 | 3,78 | 5,76 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 2,77 | 2,91 | 3,06 | 0,47 | 0,72 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 7,6 | 8,82 | 10,26 | 0,78 | 1,15 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00009 | 0,0001 | 0,00109 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0113 | 0,0128 | 0,0143 | 0,0019 | 0,00292 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,21 | 1,4 | 1,63 | 0,1238 | 0,1826 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 3,04 | 3,47 | 5,07 | 0,336 | 0,518 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,000003 | 0,000005 |

Таблиця 113 – Група 323 Норми з 54 по 58

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-323-54 | 13-323-55 | 13-323-56 | 13-323-57 | 13-323-58 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 29 | 55 | 63 | 75 | 62 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 2,13 | 3,2 | 3,65 | 12,16 | 4,72 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0281 | Верстат трубообрізний | маш.год | 2,13 | 3,2 | 3,65 | 12,16 | 4,72 |
| 203-0404 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т] | маш.год | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,08 | 0,05 |
| 204-0501 | Установка для зварювання аргонодугового | маш.год | 3,25 | 6,35 | 7,3 | 8,05 | 3,81 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 7,54 | 18,62 | 22,18 | 26,61 | 21,73 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 7,54 | 18,62 | 22,18 | 26,61 | 21,73 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,94 | 2,32 | 2,77 | 3,33 | 2,72 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 1,52 | 2,37 | 3,01 | 3,65 | 2,34 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00002 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00455 | 0,00838 | 0,0136 | 0,0124 | 0,01205 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,2413 | 0,3762 | 0,4778 | 0,5794 | 0,3715 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,793 | 0,895 | 1,2 | 1,32 | 0,751 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |

Група 324 Виготовлення зразків для випробування зварних стиків трубопроводів

Вимірник: зразок

Виготовлення зразків для випробування зварних стиків трубопроводів на

розривання [статичне розтягання], товщина стінки:

| | |
|-----------|----------|
| 13-324-1 | до 6 мм |
| 13-324-2 | до 10 мм |
| 13-324-3 | до 14 мм |
| 13-324-4 | до 20 мм |
| 13-324-5 | до 24 мм |
| 13-324-6 | до 32 мм |
| 13-324-7 | до 40 мм |
| 13-324-8 | до 50 мм |
| 13-324-9 | до 60 мм |
| 13-324-10 | до 70 мм |
| 13-324-11 | до 90 мм |

Виготовлення зразків для випробування зварних стиків трубопроводів на вигинання [статичне вигинання, сплющування], товщина стінки:

| | |
|-----------|----------|
| 13-324-12 | до 6 мм |
| 13-324-13 | до 10 мм |
| 13-324-14 | до 20 мм |
| 13-324-15 | до 32 мм |
| 13-324-16 | до 40 мм |
| 13-324-17 | до 50 мм |
| 13-324-18 | до 60 мм |
| 13-324-19 | до 70 мм |
| 13-324-20 | до 80 мм |
| 13-324-21 | до 90 мм |

Виготовлення зразків для випробування зварних стиків трубопроводів на металографію, товщина стінки:

| | |
|-----------|----------|
| 13-324-22 | до 6 мм |
| 13-324-23 | до 10 мм |
| 13-324-24 | до 14 мм |
| 13-324-25 | до 24 мм |
| 13-324-26 | до 40 мм |
| 13-324-27 | до 50 мм |
| 13-324-28 | до 60 мм |
| 13-324-29 | до 80 мм |
| 13-324-30 | до 90 мм |

Виготовлення зразків для випробування зварних стиків трубопроводів на ударну в'язкість:

| | |
|-----------|--------------------------|
| 13-324-31 | із прорізуванням канавки |
| 13-324-32 | без прорізування канавки |

Таблиця 114 – Група 324 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-324-1 | 13-324-2 | 13-324-3 | 13-324-4 | 13-324-5 | 13-324-6 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 0,9 | 1 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 0,43 | 0,67 | 0,82 | 0,98 | 1,13 | 1,32 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0295 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,43 | 0,67 | 0,82 | 0,98 | 1,13 | 1,32 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,06 | 0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,16 |

Таблиця 115 – Група 324 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-324-7 | 13-324-8 | 13-324-9 | 13-324-10 | 13-324-11 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 3,9 | 4 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,51 | 1,76 | 2,02 | 2,27 | 2,77 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0295 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 1,51 | 1,76 | 2,02 | 2,27 | 2,77 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,4 |

Таблиця 116 – Група 324 Норми з 12 по 17

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-324-12 | 13-324-13 | 13-324-14 | 13-324-15 | 13-324-16 | 13-324-17 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 0,6 | 0,8 | 1 | 1 | 1,9 | 1,9 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0295 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,1 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,1 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,19 | 0,28 | 0,35 | 0,39 | 0,44 | 0,57 |

Таблиця 117 – Група 324 Норми з 18 по 22

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-324-18 | 13-324-19 | 13-324-20 | 13-324-21 | 13-324-22 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 1,9 | 1,9 | 2,9 | 2,9 | 0,5 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,24 | 0,02 |
| 233-0271 | Верстат точно-шліфувальний | маш.год | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,24 | 0,02 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,97 | 1,13 | 1,3 | 1,46 | 0,11 |

Таблиця 118 – Група 324 Норми з 23 по 27

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-324-23 | 13-324-24 | 13-324-25 | 13-324-26 | 13-324-27 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 0,59 | 0,7 | 0,8 | 0,98 | 1 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Машини та механізми | | | | | | |
| 233-0295 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,15 | 0,21 | 0,3 | 0,4 | 0,46 |

Таблиця 119 – Група 324 Норми з 28 по 32

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-324-28 | 13-324-29 | 13-324-30 | 13-324-31 | 13-324-32 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 1 | 1 | 1,9 | 2 | 1,4 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | - | - | - | - | 0,76 |

| Машини та механізми | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| 233-0295 | Верстат токарно-гвинторізний | маш.год | - | - | - | - | 0,76 |
| 233-0300 | Фрезерний верстат | маш.год | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,33 | 0,21 |
| 233-0271 | Верстат точильно-шліфувальний | маш.год | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,17 | - |
| 233-1001 | Верстати стругальні по металу | маш.год | 0,52 | 0,68 | 0,76 | 1 | - |

Група 325 Установлення заглушок на трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см²]

Вимірник: заглушка

Установлення заглушок на трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см²], зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|--------------|
| 13-325-1 | 14-18 мм |
| 13-325-2 | 25-32 мм |
| 13-325-3 | 38-57 мм |
| 13-325-4 | 76-89 мм |
| 13-325-5 | 108 мм |
| 13-325-6 | 133-159 мм |
| 13-325-7 | 219-273 мм |
| 13-325-8 | 325-426 мм |
| 13-325-9 | 530 мм |
| 13-325-10 | 630 мм |
| 13-325-11 | 720 мм |
| 13-325-12 | 820 мм |
| 13-325-13 | 920 мм |
| 13-325-14 | 1020-1220 мм |

Таблиця 120 – Група 325 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-325-1 | 13-325-2 | 13-325-3 | 13-325-4 | 13-325-5 |
|---------------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 7 | 8 | 10 | 12 | 16 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,09 | 0,11 | 0,16 | 0,23 | 0,25 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 0,33 | 0,68 | 1,13 | 1,75 | 1,8 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | - | - | 1,49 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | - | - | 1,49 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | - | - | 0,19 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 0,93 | 0,08 | 1,8 | 1,17 | 1,56 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,44 | 0,44 | 1,05 | 1,81 | 3,25 |
| Матеріали | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------|--|----------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,004 | 0,006 | 0,011 | 0,018 | 0,02 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000001 | 0,000002 | 0,000002 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,1111 | 0,1111 | 0,2667 | 0,4604 | 0,8255 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,03 | 0,07 | 0,14 | 0,215 | 0,26 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,04 | 0,15 | 0,15 | 0,18 | 0,24 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,0000003 | 0,0000006 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000002 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | - | - | 0,00025 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,256 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,2 |

Таблиця 121 – Група 325 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-325-6 | 13-325-7 | 13-325-8 | 13-325-9 | 13-325-10 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 20 | 37 | 48 | 62 | 71 |
| 2 | Середній розряд робіт Машины та механізми | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,36 | 0,57 | 0,84 | 0,99 | 1,16 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 1,48 | 2,1 | 3,47 | 3,86 | 4,3 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 1,88 | 4,08 | 4,21 | 4,67 | 5,25 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 1,88 | 4,08 | 4,21 | 4,67 | 5,25 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,24 | 0,51 | 0,53 | 0,58 | 0,66 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 2,08 | 3,16 | 3 | 6,32 | 6,88 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 4,2 | 8,08 | 11,64 | 13,02 | 14,83 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00011 | 0,00011 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,029 | 0,05 | 0,061 | 0,107 | 0,115 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00005 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,07 | 2,05 | 2,96 | 3,31 | 3,77 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1 | 1 | 1 | 1,8 | 1,8 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00005 | 0,00009 | 0,00012 | 0,00017 | 0,0002 |

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,4 | 0,685 | 0,824 | 1,38 | 1,64 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,4 | 0,64 | 1,01 | 1,28 | 1,6 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000004 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00037 | 0,00172 | 0,00205 | 0,00168 | 0,002 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,033 | 0,034 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,256 | 0,256 | 0,256 | 0,456 | 0,459 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 |

Таблиця 122 – Група 325 Норми з 11 по 14

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-325-11 | 13-325-12 | 13-325-13 | 13-325-14 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 86 | 94 | 112 | 144 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| | Машина та механізми | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 1,39 | 1,54 | 1,74 | 1,88 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 4,8 | 5,11 | 5,81 | 7,45 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 8,21 | 9,31 | 14,4 | 14 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 8,21 | 9,31 | 14,4 | 14 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,03 | 1,16 | 1,8 | 1,75 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 8,32 | 8,88 | 9,68 | 15 |
| 233-0302 | Машина шліфувальні кутові | маш.год | 19,08 | 21,81 | 28,66 | 31,48 |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00017 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,0131 | 0,15 | 0,168 | 0,223 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00005 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00009 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 4,85 | 5,54 | 7,28 | 8 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,6 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00023 | 0,00026 | 0,00029 | 0,00038 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,86 | 2,11 | 2,38 | 3,15 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 1,6 | 2,13 | 2,13 | 3,2 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,00362 | 0,00413 | 0,00463 | 0,00614 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,038 | 0,044 | 0,049 | 0,065 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,468 | 0,477 | 0,487 | 0,71 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,6 |

Група 326 Установлення заглушок на трубопроводи з вуглецевої сталі на

умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см²]

Вимірник: заглушка

Установлення заглушок на трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см²], зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|------------|
| 13-326-1 | 14-25 мм |
| 13-326-2 | 32-38 мм |
| 13-326-3 | 57 мм |
| 13-326-4 | 76-89 мм |
| 13-326-5 | 108 мм |
| 13-326-6 | 133-159 мм |
| 13-326-7 | 219 мм |
| 13-326-8 | 273 мм |
| 13-326-9 | 325 мм |
| 13-326-10 | 377 мм |
| 13-326-11 | 426 мм |
| 13-326-12 | 530 мм |
| 13-326-13 | 630 мм |
| 13-326-14 | 720 мм |
| 13-326-15 | 820 мм |
| 13-326-16 | 920 мм |
| 13-326-17 | 1020 мм |
| 13-326-18 | 1220 мм |
| 13-326-19 | 1420 мм |
| 13-326-20 | 1620 мм |

Таблиця 123 – Група 326 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-326-1 | 13-326-2 | 13-326-3 | 13-326-4 | 13-326-5 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 5,9 | 7,2 | 8 | 9,7 | 12,6 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| | Машины та механізми | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,11 | 0,16 | 0,16 | 0,23 | 0,25 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 0,6 | 0,88 | 1,24 | 1,51 | 1,29 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | - | - | 1,4 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | - | - | 1,4 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | - | - | 0,18 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 0,93 | 1,08 | 1,08 | 1,17 | 1,56 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 0,3 | 0,51 | 0,77 | 1,21 | 1,52 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,06 | 0,011 | 0,011 | 0,018 | 0,02 |

| | | | | | | | |
|------------|--|----------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000002 | 0,000002 | 0,000003 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | - | - | 0,0002 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,0762 | 0,1302 | 0,1953 | 0,308 | 0,3858 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,055 | 0,09 | 0,14 | 0,22 | 0,273 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,04 | 0,15 | 0,15 | 0,18 | 0,24 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,0000005 | 0,0000008 | 0,000001 | 0,000002 | 0,000002 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,206 | 0,206 | 0,2096 | 0,206 | 0,256 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,2 |

Таблиця 124 – Група 326 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-326-6 | 13-326-7 | 13-326-8 | 13-326-9 | 13-326-10 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 16,8 | 23 | 27 | 32 | 36 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| | Машина та механізми | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,36 | 0,47 | 0,57 | 0,65 | 0,75 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 1,59 | 2,55 | 2,34 | 2,89 | 3,28 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 2,06 | 1,92 | 3,04 | 3,47 | 4,88 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 2,06 | 1,92 | 3,04 | 3,47 | 4,88 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,26 | 0,24 | 0,38 | 0,43 | 0,61 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | - | 0,63 | 0,79 | 0,9 | 1,13 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 2,08 | 2,36 | 2,36 | 2,76 | 2,76 |
| 233-0302 | Машина шліфувальні кутові | маш.год | 2,42 | 3,9 | 4,89 | 6,01 | 7,02 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00006 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | - | 0,00014 | 0,00017 | 0,0002 | 0,00024 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | - | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,03 | 0,059 | 0,071 | 0,087 | 0,099 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0003 | 0,00069 | 0,00087 | 0,00103 | 0,0019 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 0,6144 | 0,9906 | 1,24 | 1,53 | 1,78 |

| | | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00005 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00012 | 0,00012 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,41 | 0,552 | 0,71 | 0,8 | 0,975 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,4 | 0,64 | 0,64 | 1,01 | 1,01 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000004 | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,256 | 0,256 | 0,256 | 0,256 | 0,256 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

Таблиця 125 – Група 326 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-326-11 | 13-326-12 | 13-326-13 | 13-326-14 | 13-326-15 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 41 | 52 | 59 | 70 | 79 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| | Машина та механізми | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,84 | 0,99 | 1,16 | 1,39 | 1,54 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 3,83 | 4,23 | 4,71 | 5,17 | 5,58 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 5,85 | 5,13 | 5,78 | 6,27 | 10,27 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 5,85 | 5,13 | 5,78 | 6,27 | 10,27 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,73 | 0,64 | 0,72 | 0,78 | 1,28 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 1,26 | 1,44 | 1,64 | 1,98 | 1,69 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 3 | 6,32 | 6,88 | 8,32 | 8,88 |
| 233-0302 | Машина шліфувальні кутові | маш.год | 7,45 | 8,83 | 10,52 | 12,81 | 14,28 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00007 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00027 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00045 | 0,00051 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,113 | 0,149 | 0,122 | 0,188 | 0,0214 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00214 | 0,00168 | 0,002 | 0,00228 | 0,00413 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 1,89 | 2,24 | 2,67 | 3,25 | 3,63 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00015 | 0,00017 | 0,0002 | 0,00023 | 0,00026 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 1,11 | 1,38 | 1,64 | 1,88 | 2,12 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 1,01 | 1,28 | 1,6 | 1,6 | 2,13 |

| | | | | | | | |
|-----------|------------------------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,033 | 0,034 | 0,038 | 0,044 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,256 | 0,456 | 0,459 | 0,468 | 0,477 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

Таблиця 126 – Група 326 Норми з 16 по 20

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-326-16 | 13-326-17 | 13-326-18 | 13-326-19 | 13-326-20 |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 95 | 114 | 136 | 180 | 219 |
| 2 | Середній розряд робіт Машина та механізми | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 1,74 | 1,88 | 2,23 | 2,58 | 2,87 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 6,34 | 6,97 | 8,13 | 9,17 | 10,34 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 15,81 | 12,84 | 17,55 | 23,69 | 26,07 |
| 204-1100 | Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 15,81 | 12,84 | 17,55 | 23,69 | 26,07 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,98 | 1,6 | 2,19 | 2,96 | 3,26 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 2,48 | 2,58 | 3,27 | 3,96 | 4,46 |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 9,68 | 13,56 | 15 | 23,52 | 30,8 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 16,7 | 18,54 | 21,42 | 29,18 | 34,58 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00012 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00021 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00058 | 0,00064 | 0,00077 | 0,00089 | 0,00102 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,0006 | 0,00006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,24 | 0,266 | 0,319 | 0,371 | 0,428 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00007 | 0,00007 | 0,00009 | 0,0001 | 0,00011 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00463 | 0,000513 | 0,00769 | 0,0113 | 0,0128 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 4,24 | 4,71 | 5,44 | 7,41 | 8,78 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1,8 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 3 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00029 | 0,00032 | 0,00038 | 0,00045 | 0,00058 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт I | м ³ | 2,38 | 2,63 | 3,14 | 3,59 | 4,09 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 2,13 | 3,2 | 3,2 | 4 | 4,7 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,049 | 0,054 | 0,065 | 0,076 | 0,087 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00002 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,487 | 0,696 | 0,71 | 0,73 | 0,75 |

| | | | | | | | |
|-----------|--------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
|-----------|--------|---|-----|-----|-----|-----|-----|

Група 327 Установлення заглушок на трубопроводи з корозійностікої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см²]

Вимірник: заглушка

Установлення заглушок на трубопроводи з корозійностікої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см²], зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|-----------------|
| 13-327-1 | 14-18 мм |
| 13-327-2 | 25-38 мм |
| 13-327-3 | 57 мм |
| 13-327-4 | 76-89 мм |
| 13-327-5 | 108 мм |
| 13-327-6 | 133 мм |
| 13-327-7 | 159 мм |
| 13-327-8 | 219-325 мм |
| 13-327-9 | 351 [351x36] мм |
| 13-327-10 | 377 [377x16] мм |
| 13-327-11 | 426-530 мм |

Таблиця 127 – Група 327 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-327-1 | 13-327-2 | 13-327-3 | 13-327-4 | 13-327-5 | 13-327-6 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 7 | 8,9 | 12 | 14 | 18 | 24 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| | Машини та механізми | | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,09 | 0,11 | 0,16 | 0,23 | 0,25 | 0,3 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 0,33 | 0,68 | 1,57 | 2,28 | 1,16 | 1,08 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | - | - | 1,7 | 2,38 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | - | - | 1,7 | 2,38 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | - | - | 0,21 | 0,3 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 0,93 | 0,08 | 1,35 | 1,44 | 1,92 | 0,84 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 0,44 | 0,44 | 1,36 | 2,2 | 2,99 | 4,06 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,004 | 0,006 | 0,011 | 0,018 | 0,02 | 0,025 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000001 | 0,000003 | 0,000003 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,1111 | 0,1111 | 0,3524 | 0,5588 | 0,7588 | 1,03 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|----------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00005 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,03 | 0,07 | 0,13 | 0,2 | 0,24 | 0,29 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,04 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,23 | 0,4 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,0000003 | 0,0000006 | 0,000001 | 0,000002 | 0,000002 | 0,000003 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | - | - | - | - | 0,00054 | 0,00084 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,256 | 0,256 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,2 | 0,2 |

Таблиця 128 – Група 327 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-327-7 | 13-327-8 | 13-327-9 | 13-327-10 | 13-327-11 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 30 | 44 | 80 | 58 | 102 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| | Машины та механізми | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,36 | 0,57 | 0,75 | 0,75 | 0,84 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 1,28 | 20,9 | 3 | 3,05 | 4,77 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 3,44 | 5,6 | 19,64 | 3,61 | 28,17 |
| 204-1100 | Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 3,44 | 5,6 | 19,64 | 3,61 | 28,17 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,43 | 0,7 | 2,45 | 0,45 | 3,52 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 3,44 | 3,84 | 4,16 | 4,44 | 4,16 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 5,64 | 9,03 | 18,8 | 12,83 | 24,29 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00011 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,029 | 0,042 | 0,069 | 0,069 | 0,1 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-1639 | Крути армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 1,43 | 2,29 | 4,78 | 3,26 | 6,17 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,8 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00005 | 0,00009 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00015 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,34 | 0,49 | 0,78 | 0,94 | 0,94 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,5 | 0,8 | 1,35 | 1,35 | 2,66 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000004 | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1545-0307 | Електроди ЭА-400 | т | 0,0019 | 0,0031 | 0,0121 | 0,0039 | 0,0174 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,033 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,256 | 0,256 | 0,256 | 0,256 | 0,456 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |

Група 328 Установлення заглушок на трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см²]

Вимірник: заглушка

Установлення заглушок на трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см²], зовнішній діаметр:

| | |
|-----------|------------|
| 13-328-1 | 14-25 мм |
| 13-328-2 | 32-57 мм |
| 13-328-3 | 76-89 мм |
| 13-328-4 | 108 мм |
| 13-328-5 | 133 мм |
| 13-328-6 | 159 мм |
| 13-328-7 | 219 мм |
| 13-328-8 | 245-273 мм |
| 13-328-9 | 325-377 мм |
| 13-328-10 | 426 мм |
| 13-328-11 | 530 мм |
| 13-328-12 | 630 мм |

Таблиця 129 – Група 328 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-328-1 | 13-328-2 | 13-328-3 | 13-328-4 | 13-328-5 | 13-328-6 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 5,9 | 8 | 11 | 13,8 | 16,2 | 23,4 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| | Машины та механізми | | | | | | | |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,11 | 0,2 | 0,23 | 0,25 | 0,3 | 0,36 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 0,6 | 1,3 | 1,93 | 1,2 | 1,45 | 1,4 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | - | - | - | 1,64 | 1,81 | 3,79 |
| 204-1100 | Термопелали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | - | 1,64 | 1,81 | 3,79 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | - | - | - | 0,2 | 0,23 | 0,47 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 0,93 | 1,17 | 1,44 | 1,92 | 2,08 | 3,44 |
| 233-0302 | Машины шліфувальні кутові | маш.год | 0,3 | 0,99 | 1,39 | 1,54 | 2,39 | 3,26 |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,006 | 0,011 | 0,018 | 0,02 | 0,025 | 0,029 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,000002 | 0,000003 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522 | Електрооди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | - | - | - | 0,00025 | 0,00042 | 0,0019 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,0762 | 0,2508 | 0,3524 | 0,3905 | 0,6064 | 0,8287 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 1 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00005 | 0,00005 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,055 | 0,14 | 0,21 | 0,25 | 0,31 | 0,34 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,04 | 0,15 | 0,24 | 0,32 | 0,4 | 0,5 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000005 | 0,000001 | 0,000002 | 0,000002 | 0,000003 | 0,000003 |
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,256 | 0,256 | 0,256 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |

Таблиця 130 – Група 328 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-328-7 | 13-328-8 | 13-328-9 | 13-328-10 | 13-328-11 | 13-328-12 |
|--------------|--|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 29 | 36 | 45 | 68 | 86 | 98 |
| 2 | Середній розряд робіт Машини та механізми | | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 233-0420 | Електрокалорифер | маш.год | 0,47 | 0,57 | 0,65 | 0,84 | 0,99 | 1,16 |
| 204-0501 | Установки для зварювання агронодугового | маш.год | 1,81 | 2,3 | 2,79 | 5,64 | 6,36 | 6,97 |
| 204-0502 | Установки для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 4,59 | 6,17 | 7,73 | 18,83 | 22 | 26,56 |
| 204-1100 | Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 4,59 | 6,17 | 7,73 | 18,83 | 22 | 26,56 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,57 | 0,77 | 0,97 | 2,35 | 2,75 | 3,32 |
| 204-1803 | Дефектоскопи ультразвукові | маш.год | 0,86 | 0,95 | 1,58 | 1,85 | 2,53 | 2,73 |
| 204-1900 | Гамма-дефектоскопидля просвічування сталі товщиною до 80 мм | маш.год | 3,16 | 3,84 | 4,44 | 3,16 | 6,32 | 6,32 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 4,85 | 5,81 | 8,12 | 16,15 | 14,92 | 17,15 |
| 111-0417 | Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 темно-сіра | т | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00012 | 0,00012 |
| 111-0585 | Масло дизельне моторне М-10ДМ | т | 0,00014 | 0,00017 | 0,0002 | 0,00027 | 0,00033 | 0,0004 |
| 111-0620 | Крейда природна мелена | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,059 | 0,071 | 0,087 | 0,113 | 0,149 | 0,165 |
| 111-0807 | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00174 | 0,00292 | 0,00455 | 0,00838 | 0,0136 | 0,0124 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм | шт | 1,23 | 1,48 | 2,06 | 3,34 | 3,79 | 4,36 |
| 142-0010-3 | Вода технічна | т | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,8 | 1,8 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,00009 | 0,00008 | 0,00012 | 0,00015 | 0,00017 | 0,0002 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1 | м ³ | 0,52 | 0,66 | 0,784 | 1,03 | 1,23 | 1,5 |
| 1545-0214 | Рентгенівська плівка, тип РТ-4, РТ-5 | шт | 0,64 | 0,8 | 1,33 | 1,33 | 2,66 | 2,66 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,000005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |

| | | | | | | | | |
|-----------|--------------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1546-0015 | Індикаторна рідина | л | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,033 | 0,032 |
| 1546-0019 | Кислота оцтова | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0060 | Порошок пральний | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 1546-0068 | Проявник | л | 0,256 | 0,256 | 0,256 | 0,256 | 0,456 | 0,459 |
| 1546-0092 | Фіксаж | л | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 |

2.9 Устаткування біологічного захисту

2.9.1 Вступні вказівки

2.9.1.1 Нормами груп 340 і 341 враховані ресурси на перевірку люків і дверей на закривання і відкривання

Група 340 Люки

Вимірник: т

13-340-1 Люк захисний герметичний масою до 1т, марка ЗГ-200Х100

Люк захисний герметичний масою до 5 т, марка:

13-340-2 ЗГ-520Х520Х260, ЗГ-1000х1000х160

13-340-3 ЗГ-2500Х1800Х70

13-340-4 ЗГ-1300Х160, ЗГ-1500х1200х160, ЗГ-1500х2500х70

13-340-5 ЗГ-1000Х250

Люк захисний герметичний масою до 10 т, марка:

13-340-6 ЗГ-2000Х3000Х70

13-340-7 ЗГ-1500Х1500Х180

13-340-8 ЗГ-1800Х1600, ЗГ-2500х2500х100, ЗГ-2000х2000х160

Люк захисний герметичний масою понад 10 т, марка:

13-340-9 ЗГ-3-1500Х1500Х180

13-340-10 ЗГ-2-2810Х2910Х180, ЗГ-4300х160

Таблиця 131 – Група 340 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-340-1 | 13-340-2 | 13-340-3 | 13-340-4 | 13-340-5 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 264 | 208 | 226 | 181 | 150 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 5,4 | 3,68 | 1,21 | 1,22 | 1,68 |
| | Машини і механізми | | | | | | |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 1,9 | 1,53 | 0,52 | 0,53 | 0,73 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,6 | 0,38 | 0,14 | 0,14 | 0,18 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 2 | 1,24 | 0,43 | 0,43 | 0,57 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 1,3 | 0,79 | 0,24 | 0,24 | 0,33 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

Таблиця 132 – Група 340 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-340-6 | 13-340-7 | 13-340-8 | 13-340-9 | 13-340-10 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 217 | 169 | 132 | 159 | 79 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,11 | 1,11 | 0,71 | 0,62 | 0,45 |
| | Машини і механізми | | | | | | |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 0,53 | 0,53 | 0,35 | 0,41 | 0,29 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,12 | 0,12 | 0,08 | 0,06 | 0,05 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 0,36 | 0,36 | 0,24 | 0,16 | 0,12 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,2 | 0,2 | 0,12 | 0,06 | 0,04 |
| | Матеріали | | | | | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

Група 340 Двері

Вимірник: т

Двері герметичні масою до 1 т, марка:

13-341-1 Г-600X1600

13-341-2 Г-900X1000, Г-800X2000

13-341-3 Г-1500X2000

Двері захисні герметичні масою до 5 т, марка:

13-341-4 3Г-900X1600X50

13-341-5 3Г-900X1000X100, 3Г-600X1900X150, 3Г-600X1200X150, 3Г-1200X1800X80

13-341-6 3Г-900X1600X150

Двері захисні герметичні масою до 10 т, марка:

13-341-7 3Г-600X1200X250, 3Г-1000X2000X150, 3Г-1000X2000X200

13-341-8 3Г-900X1600X150, 3Г-600X1200X400, 3Г-900X1600X250

Двері захисні герметичні масою понад 10 т, марка:

13-341-9 3Г-600X1900X310

13-341-10 3Г-2200X3000X200

13-341-11 3Г-1500X2800X400, 3Г-1800X2800X400

Таблиця 133 – Група 341 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-340-1 | 13-340-2 | 13-340-3 | 13-340-4 | 13-340-5 | 13-340-6 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 666 | 598 | 488 | 251 | 170 | 156 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 14,68 | 12,36 | 7,87 | 2,65 | 1,36 | 1,08 |
| | Машини і механізми | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 3,42 | 2,9 | 1,9 | 0,89 | 0,59 | 0,44 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 1,92 | 1,61 | 1,02 | 0,32 | 0,15 | 0,13 |
| 213-2601 | Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму) | маш.год | - | - | - | 2,1 | 1,78 | 1,22 |
| 213-2801 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | - | - | - | 2,1 | 1,78 | 1,22 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град. С | маш.год | - | - | - | 0,26 | 0,22 | 0,15 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 6,42 | 5,38 | 3,43 | 1,04 | 0,47 | 0,39 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 4,19 | 3,52 | 2,22 | 0,64 | 0,27 | 0,22 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | - | - | - | 0,3 | 0,26 | 0,18 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий (суров'є) | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

Таблиця 134 – Група 341 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-340-7 | 13-340-8 | 13-340-9 | 13-340-10 | 13-340-11 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 142 | 107 | 114 | 105 | 98 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,01 | 0,81 | 0,99 | 0,74 | 0,66 |
| | Машини і механізми | | | | | | |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 0,48 | 0,41 | 0,68 | 0,56 | 0,52 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 213-2601 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 0,64 | 0,75 | 0,34 | 0,36 | 0,41 |
| 213-2801 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 0,64 | 0,75 | 0,34 | 0,36 | 0,41 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град. С | маш.год | 0,08 | 0,09 | 0,04 | 0,05 | 0,05 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 0,34 | 0,26 | 0,2 | 0,13 | 0,11 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | 0,18 | 0,13 | 0,1 | 0,05 | 0,03 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові Матеріали | маш.год | 0,08 | 0,11 | 0,53 | 0,05 | 0,05 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0007 | 0,00064 | 0,00032 | 0,00034 | 0,00047 |

| | | | | | | | |
|-----------|--|----|---------|---------|--------|--------|--------|
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180x6 мм | шт | 0,02064 | 0,02858 | 0,1349 | 0,0127 | 0,0127 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

Група 342 Плити

Вимірник: т

13-342-1 Плита захисна

Таблиця 135 – Група 342 Норми 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-340-1 |
|--------------|--|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 46 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4,1 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,66 |
| | Машини і механізми | | |
| 202-0120 | Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т | маш.год | 0,73 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,18 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 0,57 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с] | маш.год | 0,33 |
| | Матеріали | | |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,16 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | 0,001 |

2.10 Резервна дизель-генераторна

2.10.1 Вступні вказівки

2.10.1.1 Нормою 13-375-1 враховано ресурси на монтаж дизеля та генератора, що постачаються окремо.

2.10.1.2 Нормами групи 376 враховано ресурси на монтаж устаткування на проектних позначках, у тому числі на позначці нижче 3 м від поверхні землі у стиснутих умовах, у боксах.

Група 375 Дизель-генератори стаціонарні

Вимірник: т

13-375-1 Дизель-генератор потужністю 5600 кВт

Таблиця 136 – Група 375 Норми 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-375-1 |
|--------------|--|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 140 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 1,9 |
| | Машини і механізми | | |
| 201-0013 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т | маш.год | 0,1 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год | 0,3 |

| | | | |
|-----------|---|----------------|---------|
| 202-1102 | вантажопідйомність 120 т Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,05 |
| 202-1204 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50-63 т | маш.год | 0,6 |
| 203-0203 | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т | маш.год | 12,6 |
| 203-0405 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т] | маш.год | 2,1 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 0,35 |
| 204-1100 | Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 0,35 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,04 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 0,44 |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с] | маш.год | 0,05 |
| 233-0201 | Машини свердлильні електричні | маш.год | 0,1 |
| 233-0301 | Машини шліфувальні електричні | маш.год | 14,5 |
| 233-0600 | Машини для райберування отворів | маш.год | 0,9 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 0,26 |
| | Матеріали | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 0,13 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,00016 |
| 1545-0112 | Металеві прокладки | т | 0,02 |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний | м ³ | 0,03 |

Група 376 Устаткування дизель-генераторної

Вимірник: т

Фільтр повітряний грубого очищення палива, блок фільтрів тонкого очищення палива, повітро-забору, маса:

| | |
|----------|---------|
| 13-376-1 | 0,045 т |
| 13-376-2 | 0,144 т |
| 13-376-3 | 0,292 т |
| 13-376-4 | 4,615 т |

Блок систем аварійного підігрівання, охолодження, масляної, маса:

| | |
|----------|---------|
| 13-376-5 | 0,773 т |
| 13-376-6 | 1 т |
| 13-376-7 | 7,888 т |

Бак місткістю:

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| 13-376-8 | 0,1 м ³ , маса 0,09 т |
| 13-376-9 | 0,5 м ³ , маса 0,517 т |
| 13-376-10 | 1 м ³ , маса 0,204 т |
| 13-376-11 | 1 м ³ , маса 0,39 т |
| 13-376-12 | 2,5 м ³ , маса 0,34 т |
| 13-376-13 | 10 м ³ , маса 1,15 т |
| 13-376-14 | 10 м ³ , маса 1,49 т |

Насос, блок насосів, що постачається на рамі з електродвигуном у зібраному вигляді, маса:

| | |
|-----------|---------|
| 13-376-15 | 0,094 т |
| 13-376-16 | 0,099 т |
| 13-376-17 | 0,16 т |

| | |
|---|--|
| 13-376-18 | до 0,196 т |
| 13-376-19 | до 0,32 т |
| 13-376-20 | 0,36 т |
| 13-376-21 | 12,412 т |
| 13-376-22 | Насос із електродвигуном, що надходить у розібраному вигляді |
| Компресор, компресорна установка, маса: | |
| 13-376-23 | 2,55 т |
| 13-376-24 | 4,5 т |
| 13-376-25 | Балон пускового повітря |
| 13-376-26 | Блок осушування повітря з електродвигуном |
| 13-376-27 | Вологовіддільник |
| 13-376-28 | Глушник вихлопу |
| 13-376-29 | Маслоочищувальна машина |
| 13-376-30 | Розширювач продувань |
| 13-376-31 | Сепаратор СЦ-3А |
| 13-376-32 | Сітка водоочищувальна, що обортається |
| 13-376-33 | Теплообмінник пластинчастий |
| 13-376-34 | Холодильник кінцевий |

Таблиця 137 – Група 376 Норма з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-376-1 | 13-376-2 | 13-376-3 | 13-376-4 | 13-376-5 | 13-376-6 |
|--------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 1078 | 265 | 238 | 45 | 176 | 218 |
| 2 | Середній розряд робіт | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 53,85 | 28,92 | 8,34 | 1,73 | 8,75 | 4,38 |
| | Машина і механізми | | | | | | | |
| 201-0011 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год | 26,9 | 8,2 | 4,2 | - | - | 1,5 |
| 201-0013 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т | маш.год | - | - | - | 0,8 | - | - |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 11,3 | 3,7 | 1,9 | 0,4 | 0,9 | 0,7 |
| 202-0902 | Крани підвісні електричні [кран-балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | - | - | 8,7 | 1,5 | - | 7,3 |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 10 | - | - | - | - | - |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | - | 12,8 | - | - | 6,8 | - |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 49,3 | 0,6 | 20,8 | 2,5 | 11 | - |
| 204-1100 | Термопепнали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 49,3 | 0,6 | 20,8 | 2,5 | 11 | - |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 6,16 | 0,08 | 2,6 | 0,31 | 1,38 | - |

| | | | | | | | | |
|------------|---|----------------|-------|---------|--------|---------|---------|-------|
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | - | - | - | - | 1,8 | - |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.] | маш.год | - | - | - | - | 0,3 | - |
| 225-2303 | Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т | маш.год | 0,2 | - | - | - | - | - |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | - | 7,9 | 4,3 | 1,1 | - | 6,1 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 40,9 | - | 13,4 | 1,9 | - | - |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 30,2 | 2 | 5 | 0,6 | 1,2 | - |
| Матеріали | | | | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 15,1 | 1 | 2,5 | 0,3 | 0,6 | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 111-1298 | Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм | т | - | - | - | - | 0,00038 | - |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,014 | 0,00002 | 0,0062 | 0,00008 | 0,0025 | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 10,39 | - | 3,4 | 0,4826 | - | - |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,8 | 0,05 | 0,4 | 0,04 | 0,07 | - |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | - | 0,5 | 0,4 | 6,2 | - | 0,88 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, І сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 1542-0033 | Масило 1-13 жирове | т | - | - | - | - | 0,00047 | - |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний | м ³ | 3,6 | 0,2 | 0,6 | 0,08 | 0,16 | - |
| 1546-0039 | Масло авіаційне МК-22 | т | - | - | - | - | 0,00172 | - |
| 1546-0048 | Масло турбінне | т | - | - | - | - | 0,00172 | - |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії | кВт-год | - | - | - | - | 125 | - |

Таблиця 138 – Група 376 Норма з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-376-7 | 13-376-8 | 13-376-9 | 13-376-10 | 13-376-11 | 13-376-12 |
|--------------------|--|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 15 | 390 | 90 | 278 | 112 | 658 |
| 2 | Середній розряд | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 2,01 | 31,34 | 5,09 | 12,11 | 7,94 | 7,87 |
| Машини і механізми | | | | | | | | |
| 201-0012 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год | - | 13,7 | 2,6 | 5,9 | 3,4 | 3,7 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 0,3 | 5,8 | 1,2 | 2,6 | 1,5 | 1,7 |
| 202-0902 | Крани підвісні електричні [кран-балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | - | - | 1,6 | 4,1 | - | 2,9 |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | - | 5,1 | - | - | 1,3 | - |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 1,5 | - | - | - | - | - |
| 204-0502 | Установка для зварювання | маш.год | 1 | 10,8 | 3,4 | 15,2 | - | 21,2 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|----------------|---------|--------|--------|--------|------|--------|
| 204-1100 | ручного дугового [постійного струму] Термопепанали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 1 | 10,8 | 3,4 | 15,2 | - | 21,2 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,13 | 1,35 | 0,43 | 1,9 | - | 2,65 |
| 213-2601 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш.год | 0,5 | - | - | - | - | - |
| 213-2801 | Тепловози широкої колії маневрові, | маш.год | 0,03 | - | - | - | - | - |
| 225-2303 | Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т | маш.год | - | 6,1 | - | - | 1,3 | - |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | - | 12,8 | 2,3 | 7,7 | 3,3 | 5,4 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | - | 4,3 | 2 | 9,6 | - | 16 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 0,16 | 4 | 1,6 | 1,8 | - | 1 |
| Матеріали | | | | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 0,08 | 2 | 0,8 | 0,9 | - | 0,5 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 111-1298 | Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм | т | 0,00038 | - | - | - | - | - |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0003 | 0,0027 | 0,0009 | 0,0046 | - | 0,0075 |
| 111-1639 | Крути армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | - | 1,09 | 0,508 | 2,44 | - | 4,06 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,01 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | - | 0,05 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | - | 1,2 | 1,1 | 5,4 | 2,8 | 8 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, І сорт | т | 0,001 | - | - | - | - | - |
| 1542-0033 | Масило 1-13 жирове | т | 0,00046 | - | - | - | - | - |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний | м ³ | 0,02 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | - | 0,1 |
| 1546-0039 | Масло авіаційне МК-22 | т | 0,0172 | - | - | - | - | - |
| 1546-0048 | Масло турбінне | т | 0,0172 | - | - | - | - | - |

Таблиця 139 – Група 376 Норма з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-376-13 | 13-376-14 | 13-376-15 | 13-376-16 | 13-376-17 | 13-376-18 |
|--------------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 384 | 279 | 1040 | 849 | 654 | 477 |
| 2 | Середній розряд | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 8,16 | 6,23 | 20,65 | 19,5 | 12,35 | 10,3 |
| Машини і механізми | | | | | | | | |
| 201-0011 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год | - | - | 12,4 | 11,7 | 7,4 | 6,1 |
| 201-0012 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год | 2,1 | 1,7 | - | - | - | - |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного | маш.год | 1,1 | 0,9 | 5,5 | 5,2 | 3,3 | 2,8 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|----------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 202-0902 | установлення, вантажопідйомність 120 т Крани підвісні електричні [кран- балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | 1,3 | - | 62,2 | 58,7 | 38,1 | 31,8 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | 0,8 | 1,1 | - | - | - | - |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 25,5 | 31,8 | 30,4 | - | 8,2 | 14,6 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 25,5 | 31,8 | 30,4 | - | 8,2 | 14,6 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 3,19 | 3,98 | 3,8 | - | 1,03 | 1,83 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 2,7 | 1,6 | - | - | - | - |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 17,6 | 20,6 | - | - | - | - |
| 233-1300 | Вентилятори у вибухобезпечному виконанні | маш.год | 1,4 | 0,8 | - | - | - | - |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 2,4 | 4 | 54 | - | 7,2 | 26 |
| Матеріали | | | | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 1,2 | 2 | 27 | - | 3,6 | 13 |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 |
| 111-1298 | Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм | т | - | - | 0,00038 | 0,00038 | 0,00038 | 0,00038 |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0078 | 0,0086 | 0,0365 | - | 0,0023 | 0,0175 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 4,47 | 5,23 | - | - | - | - |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,2 | 0,3 | 0,15 | 0,01 | 0,1 | 0,005 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 9,6 | 7,4 | - | - | - | - |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | - | 0,001 | - | - | - | - |
| 1542-0033 | Масило 1-13 жирове | т | - | - | 0,00046 | 0,00046 | 0,00046 | 0,00046 |
| 1545-0112 | Металеві прокладки | т | - | - | 0,1 | - | - | 0,05 |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний | м ³ | 0,3 | 0,5 | 6 | - | 0,9 | 3 |
| 1546-0039 | Масло авіаційне МК-22 | т | - | - | 0,00172 | 0,00172 | 0,00172 | 0,00172 |
| 1546-0048 | Масло турбінне | т | - | - | 0,00172 | 0,00172 | 0,00172 | 0,00172 |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії | кВт-год | - | - | 128 | 120 | 110 | 163 |

Таблиця 140 – Група 376 Норма з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-376-19 | 13-376-20 | 13-376-21 | 13-376-22 | 13-376-23 | 13-376-24 |
|-----------------|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників- монтажників | люд.год | 345 | 255 | 40 | 137 | 210 | 125 |
| 2 | Середній розряд | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів Машини і механізми | люд.год | 6,6 | 5,9 | 1,05 | 17,7 | 1,8 | 1,36 |
| 201-0011 | Автомобілі бортові, | маш.год | 3,9 | 3,5 | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|
| 201-0012 | вантажопідйомність 3 т Автомобілі бортові, | маш.год | - | - | - | - | 0,85 | 0,64 |
| 201-0013 | вантажопідйомність 5 т Автомобілі бортові, | маш.год | - | - | 0,6 | 0,62 | - | - |
| 202-0404 | вантажопідйомність 8 т Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год | 1,8 | 1,6 | 0,3 | 0,32 | 0,4 | 0,3 |
| 202-0902 | вантажопідйомність 120 т Крани підвісні електричні [кран-балки], | маш.год | 10,9 | 19 | 4,6 | - | - | - |
| 202-1000 | вантажопідйомність 5 т Крани підвісні повноповоротні, | маш.год | - | - | - | 16,6 | - | - |
| 202-1102 | вантажопідйомність 10 т Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год | - | - | - | - | 0,35 | 0,27 |
| 204-0502 | вантажопідйомність 10 т Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 3,5 | 0,2 | 0,2 | 0,42 | 0,79 | - |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 3,5 | 0,2 | 0,2 | 0,42 | 0,79 | - |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,44 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,1 | - |
| 225-2305 | Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т | маш.год | - | - | - | - | 18,8 | 10,7 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | - | - | - | - | 0,62 | - |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання Матеріали | маш.год | 1,8 | 0,6 | 0,4 | - | 0,12 | - |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 0,9 | 0,3 | 0,2 | - | 0,06 | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,16 | 0,16 |
| 111-1298 | Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм | т | 0,00038 | 0,00038 | 0,00038 | 0,00004 | - | - |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка E42A | т | 0,0012 | 0,0004 | 0,0003 | 0,00008 | 0,0003 | - |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | - | - | - | - | 0,1572 | - |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,1 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | - |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, I сорт | т | - | - | 0,001 | - | 0,001 | 0,001 |
| 1542-0033 | Масило 1-13 жирове | т | 0,00046 | 0,00046 | 0,00046 | 0,00046 | - | - |
| 1545-0112 | Металеві прокладки | т | - | - | - | 0,002 | - | - |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний | м ³ | 0,2 | 0,08 | 0,09 | - | 0,02 | - |
| 1546-0039 | Масло авіаційне МК-22 | т | 0,00172 | 0,00172 | 0,00172 | 0,00142 | - | - |
| 1546-0048 | Масло турбінне | т | 0,0012 | 0,00172 | 0,00172 | 0,00172 | - | - |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії | кВт-год | 55 | 122 | - | - | - | - |

Таблиця 141 – Група 376 Норма з 25 по 30

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-376-25 | 13-376-26 | 13-376-27 | 13-376-28 | 13-376-29 | 13-376-30 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 165 | 31 | 775 | 37 | 238 | 38 |
| 2 | Середній розряд | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 5,49 | 1,84 | 39,63 | 2,77 | 3,25 | 2,64 |
| | Машини і механізми | | | | | | | |
| 201-0011 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год | 2,8 | - | 20,2 | - | 1,9 | 1,3 |
| 201-0013 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т | маш.год | - | 0,86 | - | 0,86 | - | - |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 1,43 | - | 8,95 | 0,42 | 0,9 | - |
| 202-0902 | Крани підвісні електричні [кран-балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | 4,57 | - | 36,5 | - | 13,2 | - |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | - | 0,81 | - | - | - | 1,1 |
| 202-1801 | Крани стрілові на рейковому ході, вантажопідйомність 50-100 т | маш.год | - | - | - | 1,12 | - | - |
| 203-0403 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 19, 62 кН [2 т] | маш.год | - | 0,58 | - | - | - | - |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 13 | 1,69 | 4,6 | - | 4 | 0,9 |
| 204-1100 | Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 13 | 1,69 | 4,6 | - | 4 | 0,9 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 1,63 | 0,21 | 0,58 | - | 0,5 | 0,11 |
| 225-2303 | Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т | маш.год | - | - | - | - | - | 1,3 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт | маш.год | 1,83 | 0,57 | 20 | 0,53 | - | 0,8 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | 8,16 | 1,37 | 3,7 | - | - | 0,8 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | 8,4 | 0,22 | 3,6 | - | - | - |
| | Матеріали | | | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | 4,2 | 0,11 | 1,8 | - | - | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,032 | 0,16 |
| 111-1298 | Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм | т | - | - | - | - | 0,00038 | - |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, | т | 0,0048 | 0,00061 | 0,00123 | - | 0,0048 | 0,0004 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|----------------|-------|--------|--------|-------|---------|--------|
| 111-1639 | марка Е42А Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | 2,07 | 0,3477 | 0,9398 | - | - | 0,2032 |
| 112-0237 | Дошки необрізні з осики, вільхи тополі та інших м'яких порід, довжина 2-3,75 м, усі ширини, товщина 25, 32, 40 мм І сорт | м ³ | - | 0,12 | - | - | - | - |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,043 | 0,04 | 0,25 | - | 0,02 | 0,04 |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | 0,7 | 2,9 | 0,4 | 2,5 | - | 0,6 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, І сорт | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | - | 0,001 |
| 1542-0033 | Масило 1-13 жирове | т | - | - | - | - | 0,00046 | - |
| 1545-0112 | Металеві прокладки | т | - | - | - | - | 0,05 | - |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний | м ³ | 1 | 0,03 | 0,4 | - | - | - |
| 1546-0039 | Масло авіаційне МК-22 | т | - | - | - | - | 0,00172 | - |
| 1546-0048 | Масло турбінне | т | - | - | - | - | 0,00172 | - |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії | кВт-год | - | - | - | - | 44 | - |

Таблиця 142 – Група 376 Норма з 31 по 34

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 13-376-31 | 13-376-32 | 13-376-33 | 13-376-34 |
|--------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год | 480 | 268 | 778 | 1526 |
| 2 | Середній розряд | | 4 | 4,1 | 4 | 4 |
| 3 | Витрати труда машиністів | люд.год | 5,38 | 3,25 | 13,45 | 32,66 |
| | Машини і механізми | | | | | |
| 201-0011 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год | 3,2 | 1,9 | 4,1 | 9,8 |
| 202-0404 | Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 120 т | маш.год | 1,45 | 0,9 | 1,85 | 4,3 |
| 202-0902 | Крани підвісні електричні [кран-балки], вантажопідйомність 5 т | маш.год | 21,9 | 13,2 | 20,3 | - |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | - | - | - | 3,3 |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму] | маш.год | 7,15 | 4 | 4,52 | 4,5 |
| 204-1100 | Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг | маш.год | 7,15 | 4 | 4,52 | 4,5 |
| 204-1400 | Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С | маш.год | 0,89 | 0,5 | 0,56 | 0,56 |
| 225-2303 | Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т | маш.год | - | - | -- | 145,3 |
| 231-0101 | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 Вт | маш.год | - | - | 21,9 | 43,7 |
| 233-0302 | Машини шліфувальні кутові | маш.год | - | - | 1,25 | 1,6 |
| 270-0106 | Апарат для газового зварювання і різання | маш.год | - | - | 2,9 | - |
| | Матеріали | | | | | |
| 111-0324 | Кисень технічний газоподібний | м ³ | - | - | 1,45 | - |
| 111-0622 | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є] | 10 м | 0,032 | 0,032 | 0,16 | 0,16 |
| 111-1298 | Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм | т | 0,00038 | 0,00038 | - | - |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А | т | 0,0086 | 0,0048 | 0,00112 | 0,0024 |
| 111-1639 | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | шт | - | - | 0,3175 | 0,4064 |
| 121-0782 | Металеві конструкції | т | 0,03 | 0,02 | - | - |
| 142-0010-4 | Вода хімічно очищена | т | - | - | 0,07 | 0,07 |
| 1113-0003 | Ацетон технічний, І сорт | т | - | - | 0,001 | 0,001 |

| | | | | | | |
|-----------|------------------------------|----------------|---------|---------|------|---|
| 1542-0033 | Мастило 1-13 жирове | т | 0,00046 | 0,00046 | - | - |
| 1545-0112 | Металеві прокладки | т | 0,1 | 0,05 | - | - |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний | м ³ | - | - | 0,36 | - |
| 1546-0039 | Масло авіаційне МК-22 | т | 0,00172 | 0,00172 | - | - |
| 1546-0048 | Масло турбінне | т | 0,00172 | 0,00172 | - | - |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії | кВт-год | 80 | 44 | - | - |

ЗМІСТ

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА..... | 3 |
| 2 | КОШТОРИСНІ НОРМИ..... | 6 |
| 2.1 | Ядерні паровибляючі установки | 6 |
| 2.1.1 | Вступні вказівки | 6 |
| 2.1.2 | Устаткування з реактором енергетичним водоводяним корпусним [ВВЕР]..... | 6 |
| | Група 1 Закладні деталі | 6 |
| | Група 3 Реактори | 7 |
| | Група 6 Устаткування транспортно-технологічне..... | 8 |
| | Група 7 Устаткування шахти ревізії і різноманітні пристрої | 9 |
| 2.2 | Устаткування допоміжних систем реакторних установок | 10 |
| 2.2.1 | Вступні вказівки | 10 |
| | Група 105 Різноманітне устаткування | 10 |
| | Група 106 Устаткування установки бітумування | 11 |
| | Група 107 Устаткування сховища радіоактивних відходів | 14 |
| 2.3 | Агрегати паротурбінні | 16 |
| 2.3.1 | Вступні вказівки | 16 |
| 2.3.2 | Турбіни парові стаціонарні..... | 17 |
| | Група 130 Турбіни конденсаційні без регульованих відборів пари..... | 17 |
| 2.3.3 | Конденсатори | 21 |
| | Група 140 Конденсатори до турбін парових стаціонарних..... | 21 |
| 2.3.3 | Турбогенератори..... | 24 |
| | Група 150 Турбогенератори | 24 |
| 2.4 | Трубопроводи | 25 |
| 2.4.1 | Вступні вказівки | 25 |
| 2.4.2 | Трубопроводи з деталей..... | 26 |
| | Група 190 Трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см ²]..... | 26 |
| | Група 191 Трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск до 25 МПа [25 кг/см ²] ... | 28 |
| | Група 192 Трубопроводи з корозостійкої сталі на умовний тиск більше 25 Мпа [25 кг/см ²]..... | 30 |
| | Група 193 Трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см ²]..... | 32 |
| 2.4.3 | Трубопроводи з вузлів і блоків зварних | 35 |
| | Група 200 Трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см ²]..... | 35 |
| | Група 201 Трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см ²] ... | 37 |
| | Група 202 Трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см ²]..... | 40 |
| | Група 203 Трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см ²]..... | 42 |
| 2.5 | Арматура | 45 |
| 2.5.1 | Вступні вказівки | 45 |
| 2.5.2 | Арматура приварна..... | 45 |
| | Група 220 Арматура, що установлюється на трубопроводах з корозійностійкої сталі | |

| | |
|---|----|
| на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см ²] | 45 |
| Група 221 Арматура, що установлюється на трубопроводах з вуглецевої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кг/см ²] | 47 |
| Група 222 Арматура, що установлюється на трубопроводах з корозійностійкої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см ²] | 51 |
| Група 223 Арматура, що установлюється на трубопроводах з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кг/см ²] | 53 |
| 2.5.3 Арматура фланцева і оглядові лази | 55 |
| Група 230 Арматура фланцева і оглядові лази, що установлюються на трубопроводах відповідальних споживачів систем забезпечення радіаційної та ядерної безпеки..... | 55 |
| 2.6 Проходки | 57 |
| 2.6.1 Вступні вказівки | 57 |
| 2.6.2 Проходки герметичні трубопроводів | 57 |
| Група 285 Проходки з корозійностійкої сталі..... | 57 |
| Група 286 Проходки з вуглецевої сталі | 59 |
| Група 287 Проходки з корозійної сталі пучка труб..... | 61 |
| Група 288 Проходки з корозійної та вуглецевої сталей групових трубопроводів | 62 |
| Група 289 Проходки з корозійної сталі групових трапів спецканалізації..... | 63 |
| Група 290 Проходки з корозійної сталі зливних пристроїв..... | 64 |
| Група 291 Корпуси проходок [закладні деталі під проходки] з вуглецевої сталі | 64 |
| Група 292 Проходки з корозійностійкої сталі з корпусами проходок із вуглецевої сталі | 66 |
| Група 293 Проходки з вуглецевої сталі з корпусами проходок із вуглецевої сталі | 67 |
| Група 294 Проходки з корозостійкої сталі пучка труб із корпусами проходок з вуглецевої сталі | 70 |
| Група 295 Проходки з корозійностійкої сталі трапів спецканалізації з корпусами проходок із вуглецевої сталі | 71 |
| Група 296 Проходки з корозійностійкої сталі зливних пристроїв із корпусами проходок з вуглецевої сталі | 71 |
| 2.6.3 Вироби закладні трубопроводів герметичної зони системи локалізації аварій..... | 72 |
| Група 297 Вироби закладні з корозійностійкої сталі | 72 |
| Група 298 Вироби закладні з вуглецевої сталі | 75 |
| 2.7 Амортизатори..... | 78 |
| 2.7.1 Вступні вказівки | 78 |
| Група 310 Підтримування чистоти при монтажі устаткування..... | 78 |
| 2.8 Різноманітні роботи..... | 78 |
| 2.8.1 Вступні вказівки | 78 |
| Група 311 Здавання устаткування, підвідомчого Держпроматомнагляду | 79 |
| Група 312 Оброблення спряжуваних поверхонь | 79 |
| Група 318 Промивання трубопроводів водою | 80 |
| Група 319 Продування трубопроводів | 80 |
| Група 320 Установлення вставок у трубопроводах | 81 |
| Група 321 Врізування штуерів у трубопроводах..... | 97 |
| Група 322 Полагодження еліпсності стику трубопроводів | 99 |

| | |
|---|-----|
| Група 323 Зварювання контрольних стиків трубопроводів..... | 101 |
| Група 324 Виготовлення зразків для випробування зварних стиків трубопроводів..... | 108 |
| Група 325 Установлення заглушок на трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²] | 111 |
| Група 326 Установлення заглушок на трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск до 2,5 МПа [25 кгс/см ²] | 113 |
| Група 327 Установлення заглушок на трубопроводи з корозійностійкої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²] | 118 |
| Група 328 Установлення заглушок на трубопроводи з вуглецевої сталі на умовний тиск більше 2,5 МПа [25 кгс/см ²] | 120 |
| 2.9 Устаткування біологічного захисту..... | 122 |
| 2.9.1 Вступні вказівки | 122 |
| Група 340 Люки..... | 122 |
| Група 340 Двері..... | 123 |
| Група 342 Плити..... | 125 |
| 2.10 Резервна дизель-генераторна..... | 125 |
| 2.10.1 Вступні вказівки | 125 |
| Група 375 Дизель-генератори стаціонарні | 125 |
| Група 376 Устаткування дизель-генераторної | 126 |