



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на монтажні роботи**

**Збірник 17
«УСТАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ
КОЛЬОРОВОЇ МЕТАЛУРГІЇ»**

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 і механізмів, кошторисні норми витрат будівельних матеріалів), необхідні для визначення потреби у ресурсах при виконанні робіт з монтажу устаткування підприємств кольорової металургії.

1.2 У нормах враховані 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 до 1000 м;
- вертикальне (підняття й опускання) - до проектних відміток;
- розпаковування ящиків з устаткуванням;
- перевірка фундаменту;
- очищення устаткування від обгортки й антикорозійних покриттів;
- установлення і закріплення на фундаменті; індивідуальне випробування устаткування вхолосту.

Маса устаткування вказана нетто.

1.3 У нормах не враховані ресурси на:

- монтаж електродвигунів (групи 68, 139), які визначаються за відповідним нормам КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)»;
- монтаж систем густого й рідкого змащування, гідропневматичних систем, систем водяного й емульсійного охолодження, гідросистем збиву окалини (групи 68, 139), які визначаються за відповідними нормами КНУ РЕКНму «Обладнання прокатних виробництв (Збірник 14)»;
- футеровку й теплоізоляцію (групи 68 і 164), які визначаються за відповідними ресурсними елементними кошторисними нормами на будівельні роботи;
- монтаж вакуумних насосів (групи 92 і 93), які визначаються за відповідними нормами КНУ РЕКНму «Компресорні установки, насоси і вентилятори (Збірник 7)»;
- монтаж графітових реторт (група 117), які визначаються за відповідними нормами КНУ РЕКНму «Обладнання підприємств хімічної й нафтопереробної промисловості (Збірник 18)»;
- монтаж повітроводів (розливна машина конвеєрного типу).

Таблиця 1 – Витрати труда на шефмонтаж

Номер норми	Тривалість роботи шефмонтажного персоналу, дні				Чисельність шефмонтажного персоналу, люд.
	Інженер 1 категорії	інженер 2 категорії	технік 1 категорії	технік 2 категорії	
1	2	3	4	5	6
17-68-1	13	13	13	13	4
17-68-2	5	5	-	-	2
17-68-3	15	15	15	15	4
17-68-4	5	5	5	-	3
17-68-5	20	20	20	20	4
17-68-6	8	8	8	-	3
17-68-7	21	21	21	21	4
17-202-2	2	2	-	-	2
17-202-3	3	3	-	-	2
17-202-4	5	5	-	-	2
17-202-5	5	5	5	-	3
17-202-6	4	4	4	-	3
17-202-7	5	5	5	-	3
17-202-8	8	8	8	-	3
17-202-9	14	14	14	14	4
17-202-10	17	17	17	17	4
17-202-11	28	28	28	28	4
17-202-12	18	18	-	-	2
17-202-13	2	2	-	-	2
17-202-14	2	2	-	-	2
17-202-15	3	3	-	-	2
17-202-16	6	6	-	-	2
17-202-17	7	7	7	-	3
17-202-19	4	4	4	-	3
17-215-7	7	7	7	-	3

2 КОШТОРИСНІ НОРМИ

2.1 УСТАТКУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

2.1.1 Апарати під тиском

Група 1 Сепаратори повітряні

Вимірник: шт

Сепаратор повітряний, діаметр:

17-1-1 900 мм

17-1-2 1200 мм

Таблиця 2 – Група 1 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-1-1	17-1-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	25,6
2	Середній розряд робіт		3,4	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,41	9,81
	Машини і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,85	2,45
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,56	7,36
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,15	2,95
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	1,15	2,95
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,84	2,18
	Матеріали			
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	-	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00002	0,00005
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,00025
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,42	1,092
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00001	0,00004
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00002	0,00005
111-0587	Масло індустрієне И-20А	т	-	0,00001
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,02
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00001	0,00002
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т		0,00001
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00046	0,00118
111-1608	Дрантя	кг	0,14	0,36
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,0084	0,02184
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00018	0,00047
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,003	0,007
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,01	0,04
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10м	0,005	0,014
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,02	0,05
1546-0054	Пароніт	т	0,00003	0,00007
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,29	0,753
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3,23	8,41
	Маса устаткування	т	0,7	1,82

Група 2 Автоклави

Вимірник: шт

Автоклав для:

17-2-1 допросочення штифтів, об'єм 5,27 м³

17-2-2 просочення анодних плит і анодів, об'єм 8,8 м³

Автоклав для виробництва глинозему, об'єм:

17-2-3 50 м³

17-2-4 26 м³

17-2-5 35 м³

17-2-6 72 м³

17-2-7 100 м³

Апарат випарний,

17-2-8 1500 м²

17-2-9 700 м²

17-2-10 800 м²

Таблиця 3 – Група 2 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-2-1	17-2-2	17-2-3	17-2-4	17-2-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	33,6	38,4	128	92,8	75,2
2	Середній розряд робіт		3	3,2	3,6	3,5	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,73	11,13	47,84	17,04	13,82
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,43	1,63	-	-	-
201-0055	Напівпричепи загального призначення, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	-	5,12	2,56
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	-	-	-	5,12	2,56
201-0316	Трактори на гусеничному ході, потужність 228 кВт [310 к.с.]	маш.год	-	-	8,96	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	8,3	9,5	-	-	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	-	-	11,26
202-1203	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 40 т	маш.год	-	-	-	11,92	-
202-1204	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50-63 т	маш.год	-	-	19,44	-	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	5,05	6,35	65	36,9	19,18
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	5,05	6,35	65	36,9	19,18
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	8,13	4,61	2,4
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	3,72	4,68	48	27,24	14,16
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00002	0,00003	0,00026	0,00015	0,00008
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00001	0,00001	0,0001	0,00006	0,00003
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00008	0,00011	0,00108	0,00061	0,00032
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00043	0,00054	0,00556	0,00316	0,00164
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,86	2,34	24	13,62	7,08
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00006	0,00008	0,0008	0,00045	0,00024
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00008	0,0001	0,00104	0,00059	0,00031
111-0587	Масло індустрієне И-20А	т	0,00002	0,00002	0,0002	0,00011	0,00006
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,03	0,04	0,4	0,23	0,12
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00004	0,00005	0,00052	0,0003	0,00015
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00002	0,00018	0,0001	0,00005
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00202	0,00254	0,026	0,01476	0,00767
111-1608	Дрантя	кг	0,62	0,78	8	4,54	2,36
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,01	0,02	0,16	0,09	0,05

111-1841	Сталь швелерна	т	0,0372	0,0468	0,48	0,2724	0,1416
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00081	0,00101	0,0104	0,0059	0,00307
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,012	0,015	0,156	0,089	0,046
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,06	0,08	0,8	0,45	0,24
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10м	0,024	0,03	0,308	0,175	0,091
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,08	0,1	1,04	0,59	0,31
1546-0054	Пароніт	т	-	-	0,0016	0,00091	0,00047
1546-0055	Паста "Гой"	кг	-	-	0,04	0,02	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,283	1,615	16,56	9,398	4,885
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	14,32	18,02	184,8	104,87	54,52
	Маса устаткування	т	3,1	3,9	40	22,7	11,8

Таблиця 4 – Група 2 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-2-6	17-2-7	17-2-8	17-2-9	17-2-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	283,2	273,6	326,4	259,2	257,6
2	Середній розряд робіт		3,4	3,4	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	18,47	56	75,04	71,84	69,28
	Машини і механізми						
201-0055	Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 25 т	маш.год	4,64	10,88	9,76	6,72	7,2
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	4,64	-	-	-	-
201-0316	Трактори на гусеничному ході, потужність 228 кВт [310 к.с.]	маш.год		10,88	9,76	6,72	7,2
202-1203	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 40 т	маш.год	13,83	-	-	-	-
202-1204	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50-63 т	маш.год	-	22,56	32,64	32,56	31,04
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	34,13	173,88	155,03	105,63	115,38
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	34,13	173,88	155,03	105,63	115,38
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	4,27	21,74	19,38	13,2	14,42
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	25,2	128,4	114,48	78	85,2
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00014	0,0007	0,00062	0,00042	0,00046
111-0111	Папір для шліфувальних шкурок вологостійкий ОВ-120	1000 м ²	-	-	0,00382	0,00026	0,00028
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00005	0,00027	0,00024	0,00016	0,00018
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00057	0,00289	0,00258	0,00176	0,00192
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00292	0,01487	0,01326	0,00904	0,00987
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	12,6	64,2	57,24	39	42,6
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00042	0,00214	0,00191	0,0013	0,00142
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00055	0,00278	0,00248	0,00169	0,00185
111-0587	Масло індустрієне І-20А	т	0,00011	0,00054	0,00048	0,00033	0,00036
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,21	1,07	0,95	0,65	0,71
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00027	0,00139	0,00124	0,00085	0,00092
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00009	0,00048	0,00043	0,00029	0,00032
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,01365	0,06955	0,06201	0,04225	0,04615
111-1608	Дрантя	кг	4,2	21,4	19,08	13	14,2
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,08	0,43	0,38	0,26	0,28
111-1841	Сталь швелерна	т	0,252	1,284	1,1448	0,78	0,852
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00546	0,02782	0,0248	0,0169	0,01846
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,082	0,417	0,372	0,254	0,277
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої	шт	0,42	2,14	1,91	1,3	1,42

	колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II						
1113-0071	Кислота сірчана технічна покращена	т	-	-	0,00248	0,00169	0,00185
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, аркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,162	0,824	0,735	0,501	0,547
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,55	2,78	2,48	1,69	1,85
1546-0054	Пароніт	т	0,00084	0,00428	0,00382	0,0026	0,00284
1546-0055	Паста "Гой"	кг	0,02	0,11	0,1	0,07	0,07
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	8,694	44,298	39,496	26,91	29,394
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	97,02	494,34	440,75	300,3	328,02
	Маса устаткування	т	21	107	95,4	65	71

Група 3 Баки

Вимірник: шт

17-3-1	Бак для просочення електродів, діаметр 1800 мм, висота 3500 мм
17-3-2	Бак дозувальний із паровим обігріванням для пеку, ємкість 600 л
17-3-3	Бак напірний для пеку, діаметр 1500 мм, висота 2005 мм
17-3-4	Бак напірний для пеку із паровим обігріванням, діаметр 1500 мм, висота 2500 мм

Таблиця 5 – Група 3 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-3-1	17-3-2	17-3-3	17-3-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	102,4	35,2	27,2	35,2
2	Середній розряд робіт		3,4	3,4	3,4	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	15,16	1,76	3,6	4,64
	Машини і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	0,4	0,4	0,4
233-0330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш.год	3,52	-	-	-
201-0315	Трактори на гусеничному ході, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш.год	2,26	-	-	-
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	8,99	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,85	1,36	3,2	4,24
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	13,9	1,18	1,15	1,65
204-1100	Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	13,9	1,18	1,15	1,65
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1,74	1	1	1
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	3,52	-	-	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	10,27	0,88	0,84	1,21
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00006	-	-	0,00001
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00002	-	-	-
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00023	0,00002	0,00002	0,00003
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00119	0,0001	0,0001	0,00014
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	5,136	0,438	0,42	0,606
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00017	0,00001	0,00001	0,00002
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00022	0,00002	0,00002	0,00003
111-0587	Масло індустріальне И-20А	т	0,00004	-	-	0,00001
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,09	0,07	0,01	0,01
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00011	0,00001	0,00001	0,00001
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00004	-	-	-
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00556	0,00047	0,00046	0,00066
111-1608	Дрантя	кг	1,71	0,15	0,14	0,2
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,03	-	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,10272	0,00876	0,0084	0,01212
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00223	0,00019	0,00018	0,00026
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,033	0,003	0,003	0,004
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,17	0,01	0,01	0,02
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,066	0,006	0,005	0,008
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,22	0,02	0,02	0,03

1546-0054	Пароніт	т	0,00034	0,00003	0,00003	0,00004
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01	-	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	3,544	0,302	0,29	0,418
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	39,55	3,37	3,23	4,67
	Маса устаткування	т	8,56	0,73	0,7	1,01

2.1.2 Дозатори

Група 14 Дозатори різноманітні

Вимірник: шт

Дозатор ковшевий, місткість:

- 17-14-1 11л
- 17-14-2 21 л
- 17-14-3 16,7 л і 0,85 л, здвоєний
- 17-14-4 Дозатор маточного розчину та гарячої води
- 17-14-5 Дозатор алюмінієвого розчину, потік 200-180 м³/год

Дозатор діафрагмовий, габаритні розміри:

- 17-14-6 2750x1734x4350 мм
- 17-14-7 1600x2300x1600 мм
- 17-14-8 Дозатор промводи, потік 600 м³/год, габаритні розміри 1920x1120x2220 мм
- 17-14-9 Дозатор реагентний для трьох рідин
- 17-14-10 Дозатор із ваговим контролем

Таблиця 6 – Група 14 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-14-1	17-14-2	17-14-3	17-14-4	17-14-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	46,4	67,2	73,6	30,4	57,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,47	10	7,36	3,52	3,95
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,64	1,17	0,85	0,96	0,53
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4	7,36	5,44	1,44	2,72
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,83	1,47	1,07	1,12	0,7
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,25	2,33	1,7	0,33	1,05
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	1,25	2,33	1,7	0,33	1,05
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	4,16	8,48
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,92	1,72	1,26	0,24	0,78
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	-
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00002	0,00004	0,00003	0,00001	0,00002
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00018	0,00033	0,00024	0,00005	0,00015
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,462	0,858	0,63	0,12	0,39
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00002	0,00003	0,00002	-	0,00001
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00002	0,00004	0,00003	0,00001	0,00002
111-0587	Масло індустрієне И-20А	т	-	0,00001	0,00001	-	-
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,01	0,01	-	0,01
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00001	0,00002	0,00001	-	0,00001
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	0,00001	-	-	-
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0005	0,00093	0,00068	0,00013	0,00042
111-1608	Дрантя	кг	0,15	0,29	0,21	0,04	0,13
111-1708	Ключчя просочене	кг	-	0,01	-	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00924	0,01716	0,0126	0,0024	0,0078
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0002	0,00037	0,00027	0,00005	0,00017
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,003	0,006	0,004	0,001	0,003
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,02	0,03	0,02	-	0,01
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,006	0,011	0,008	0,002	0,005
1545-0211	Гума листова підвищеної масностійкості без тканинної прокладки	кг	0,02	0,04	0,03	0,01	0,02
1546-0054	Пароніт	т	0,00003	0,00006	0,00004	0,00001	0,00003
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,319	0,592	0,435	0,083	0,269
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4,04	7,08	5,33	1,42	3,49
	Маса устаткування	т	0,77	1,43	1,05	0,2	0,65

Таблиця 7 – Група 14 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-14-6	17-14-7	17-14-8	17-14-9	17-14-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	43,2	115,2	81,6	89,6	105,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,93	12,59	6,8	12,3	19,3
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	1,65	0,91	1,47	2,21
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	0,19	-	-	-	-
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,52	8,64	4,64	8,8	13,92
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,22	2,3	1,25	2,03	3,17
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,15	3,3	1,8	2,8	4,43
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	1,15	3,3	1,8	2,8	4,43
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	16	-	-	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	9,6	-	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,84	2,44	1,33	2,06	3,26
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00002	0,00006	0,00003	0,00005	0,00008
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00016	0,00046	0,00025	0,00039	0,00062
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,42	1,218	0,666	1,032	1,632
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00001	0,00004	0,00002	0,00003	0,00005
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00002	0,00005	0,00003	0,00004	0,00007
111-0587	Масло індустрієне И-20А	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,02	0,01	0,02	-
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00001	0,00003	0,00001	0,00002	0,00004
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	0,00001	-	0,00001	0,00001
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00046	0,00132	0,00072	0,00112	0,00177
111-1608	Дрантя	кг	0,14	0,41	0,22	0,34	0,54
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	0,01	-	0,01	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,0084	0,02436	0,01332	0,02064	0,03264
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00018	0,00053	0,00029	0,00045	0,00071
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,003	0,008	0,004	0,007	0,011
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,01	0,04	0,02	0,03	0,05
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,005	0,015	0,008	0,013	0,02
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості	кг	0,02	0,05	0,03	0,04	0,07

	без тканинної прокладки						
1546-0054	Пароніт	т	0,00003	0,00008	0,00004	0,00007	0,00011
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,29	0,84	0,46	0,712	1,126
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3,72	4,85	5,61	8,41	13,01
	Маса устаткування	т	0,7	2,03	1,11	1,72	2,72

Група 15 Дозувальні візки

Вимірник: шт

Візок електроваговий, ширина колії 750 мм, вантажопідйомність:

17-15-1 0,3 т

17-15-2 1,5 т

Таблиця 8 – Група 15 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-15-1	17-15-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	107,2	136
2	Середній розряд робіт		3,4	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	16,3	22,27
	Машини і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,96	1,58
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	14,08	18,72
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,26	1,97
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,95	2,7
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	1,95	2,7
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,44	1,99
	Матеріали			
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00001	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00004	0,00005
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00027	0,00038
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,72	0,996
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00002	0,00003
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00003	0,00004
111-0587	Масло індустрієне І-20А	т	0,00001	0,00001
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,02
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00002	0,00002
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т		0,00001
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00078	0,00108
111-1608	Дрантя	кг	0,24	0,33
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,0144	0,01992
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00031	0,00043
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,005	0,007
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип ІІ	шт	0,02	0,03
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10м	0,009	0,012
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,03	0,04
1546-0054	Пароніт	т	0,00005	0,00007
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,497	0,687
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	6,02	8,14
	Маса устаткування	т	1,2	1,66

Група 16 Візки, площадки і платформи різноманітні

Вимірник: шт

- 17-16-1 Візок самохідний з перекидним кузовом, об'єм 1,7 м³
 17-16-2 Візок самохідний для перевезення трансформатора, вантажопідйомність 9,2 т
 17-16-3 Візок напівпортальний для відкривання люків вагонів
 17-16-4 Візок пересувний для відкривання люків вагонів
 17-16-5 Платформа для відкривання люків вагонів
 17-16-6 Візок ТК-5 для транспортування ковшів з алюмінієм

Таблиця 9 – Група 16 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-16-1	17-16-2	17-16-3	17-16-4	17-16-5	17-16-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	131,2	289,6	315,2	12,8	92,8	36,8
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,7	3,5	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	21,68	51,57	55,59	1,49	17,22	7,33
	Машини і механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,44	3,68	4,21	0,64	0,93	1,86
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	18,56	41,44	44	-	15,04	2,56
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,68	6,45	7,38	0,85	1,25	2,91
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,75	3,48	3,98	0,33	0,48	1,25
204-1100	Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,75	3,48	3,98	0,33	0,48	1,25
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1	1
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	0,22	-	1,71
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,62	7,63	8,73	0,72	1,04	2,74
	Матеріали							
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00003	0,00014	0,00016	-	-	-
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАЗП-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001	0,00006	0,00007	-	-	-
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5x60 мм	т	0,00002	0,00008	0,00009	0,00001	0,00001	0,00003
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00005	0,00024	0,00027	0,00002	0,00003	0,00009
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	-	-	-	0,00001
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00002	0,00009	0,0001	0,00001	0,00001	0,00003

111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00051	0,00239	0,00273	0,00023	0,00032	0,00086
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,812	3,817	4,364	0,36	0,52	1,368
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	-	0,00001	0,00001	-	-	-
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	0,00002	0,00008	0,00009	0,00001	0,00001	0,00003
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	-	0,00002	0,00002	-	-	0,00001
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00004	0,00017	0,00019	0,00002	0,00002	0,00006
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,029	0,136	0,155	0,013	0,018	0,049
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,21	1	1,11	0,01	0,01	0,04
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	-	0,00001	0,00001	-	-	-
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00005	0,00022	0,00025	0,00002	0,00003	0,00008
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00003	0,00016	0,00018	0,00002	0,00002	0,00006
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00001	0,00003	0,00003	-	-	0,00001
111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	0,00002	0,00008	0,00009	0,00001	0,00001	0,00003
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,00135	0,00636	0,00727	0,0006	0,00087	0,00228
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	-	0,01	-	-	-	-
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0003	0,00139	0,00159	0,00013	0,00019	0,0005
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00034	0,00159	0,00182	0,00015	0,00022	0,00057
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00003	0,00016	0,00018	0,00002	0,00002	0,00006
111-1608	Дрантя	кг	0,17	0,82	0,93	0,08	0,11	0,29
111-1642	Клей казеїновий	т	-	0,00001	0,00001	-	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,02559	0,12032	0,13757	0,01136	0,01639	0,04313
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00093	0,00435	0,00497	0,00041	0,00059	0,00156
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,004	0,018	0,021	0,002	0,003	0,007
114-0092	Повість будівельна	т	-	0,00002	0,00002	-	-	0,00001
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	0,00003	0,00013	0,00015	0,00001	0,00002	0,00005
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	-	0,00001	0,00001	-	-	-
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00011	0,00052	0,0006	0,00005	0,00007	0,00019
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00004	0,00018	0,00021	0,00002	0,00002	0,00006
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,075	0,354	0,405	0,033	0,048	0,127
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00008	0,00009	0,00001	0,00001	0,00003
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01	0,06	0,07	0,01	0,01	0,02
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,08	0,36	0,41	0,03	0,05	0,13
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,36	1,67	1,91	0,16	0,23	0,6

1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00178	0,0837	0,00957	0,00079	0,00114	0,003
1545-0165	Патрони електричні різьбові Е27.ДП-01	шт	0,02	0,08	0,09	-	-	-
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	-	0,01	0,01	-	-	-
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,2	0,95	1,09	0,09	0,13	0,34
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,001	0,005	0,006	0,001	0,001	0,002
1546-0045	Масло машинне	т	-	0,00002	0,00003	-	-	0,00001
1546-0054	Пароніт	т	-	0,00001	0,00001	-	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,366	6,423	7,343	0,606	0,874	2,302
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,05	0,25	0,29	0,02	0,03	0,09
	Маса устаткування	т	1,78	8,37	9,57	0,79	1,14	3,0

2.1.3 Котли

Група 39 Котли для рафінування і плавлення

Вимірник: шт

Котел рафінувальний для свинцю, місткість:

17-39-1	50 т
17-39-2	100 т
17-39-3	150 т
17-39-4	260 т
17-39-5	310 т
17-39-6	Котел електричний для плавлення і розливання свинцю, місткість 2,5 т Котел з електрообігріванням для плавлення і розливання свинцю, місткість:
17-39-7	5 т
17-39-8	10 т
17-39-9	Котел чавунний для плавлення каустика і змішування солей, місткість 5,5 т Котел рафінувальний для олова, місткість:
17-39-10	5 т
17-39-11	15 т
17-39-12	35 т

Таблиця 10 – Група 39 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-39-1	17-39-2	17-39-3	17-39-4	17-39-5	17-39-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	51,2	67,2	54,4	276,8	288	220,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,34	11,52	7,12	22,22	23,17	2,08
	Машини і механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	-	-	0,59
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,44	-	3,92	-	-	0,9
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	-	6,32	-	13,14	11,97	-
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	-	-	-	0,59
202-1202	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	2,9	5,2	3,2	9,08	11,2	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	-	-	-	163,2	163,2	-
204-1100	Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	-	-	-	163,2	163,2	-
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	-	-	-	20,4	20,4	-
213-2601	Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т	маш.год	2,9	5,2	3,2	9,08	11,2	-
	Матеріали							
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	-	-	-	0,0032	0,0032	-
111-1804	Сталь листова	т	0,058	0,07	0,058	0,07	0,07	0,008
142-0010-2	Вода	м ³	-	-	-	-	-	2
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	117	28	117	28	28	-
	Маса устаткування	т	7,1	13,0	8,0	13,4	18,2	0,5

Таблиця 11 – Група 39 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-39-7	17-39-8	17-39-9	17-39-10	17-39-11	17-39-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	220,8	230,4	88	32	51,2	76,8
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,08	5,38	15,36	11,04	19,52	17,76
	Машини і механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,59	2,29	-	3,52	7,68	-
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,9	0,8	-	4	4,16	-
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	-	-	7,36	-	-	9,28
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,59	2,29	-	3,52	7,68	-
202-1202	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	8	-	-	8,48
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	2,24	-	12,91	-	-	16,32
204-1100	Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	2,24	-	12,91	-	-	16,32
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	-	1,61	-	-	2,04
213-2601	Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т	маш.год	-	-	8	-	-	8,48
	Матеріали							
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00004	-	0,00032	-	-	0,00032
111-1804	Сталь листова	т	0,014	0,021	0,07	0,014	0,021	0,07
142-0010-2	Вода	м ³	2	-	-	2	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3	37	28	7	37	28
	Маса устаткування	т	0,81	4,1	11,5	1,37	4,1	22,1

Група 40 Котли для упарювання розчинів

Вимірник: шт

17-40-1 Котел емалірований із паровою сорочкою для упарювання маточних розчинів, об'єм 0,5 м³

Таблиця 12 – Група 40 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-40-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	16
2	Середній розряд робіт		3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,12
	Машины і механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,64
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4,48
	Матеріали		
111-1804	Сталь листова	т	0,014
142-0010-2	Вода	м ³	2
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3
	Маса устаткування	т	0,33

2.1.4 Устаткування для промивання і чищення

Група 53 Машины і стенди для промивання і чищення анодів і катодів

Вимірник: шт

Машина для промивання катодів мідеелектролітного виробництва, довжина:

17-53-1 20 м

17-53-2 14 м

17-53-3 Машина катодоочищувальна цинкового виробництва комплектно з устаткуванням пилоуловлювання

17-53-4 Стенд для очищення анодів

Таблиця 13 – Група 53 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-53-1	17-53-2	17-53-3	17-53-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	136	134,4	196,8	12,8
2	Середній розряд робіт		3,2	3,2	3,6	3,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	13,92	11,71	1,23	2,72
	Машини і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	-	-	0,8
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	11,36	9,76	-	1,92
203-0101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,56	1,95	1,23	-
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	-	-	2,16	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	20,83	17,13	8,78	0,5
204-1100	Термопелени з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	20,83	17,13	8,78	0,5
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	2,6	2,14	1,1	1
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	14,48	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	20,66	17	8,7	0,5
	Матеріали					
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00021	0,00018	0,00009	0,00001
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	10,329	8,498	4,349	0,252
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,12	0,04	0,05	-
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00224	0,00184	0,00094	0,00005
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00056	0,00046	0,00024	0,00001
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00833	0,00685	0,00351	0,0002
111-1608	Дрантя	кг	3,12	2,56	1,31	0,08
111-1841	Сталь швелерна	т	0,12995	0,10691	0,05471	0,00317
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м³	0,559	0,46	0,235	0,014
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,067	0,055	0,028	0,002
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м³	7,027	5,781	2,958	0,172
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	74,02	60,89	31,16	1,8
	Маса устаткування	т	11,9	9,79	5,01	0,29

Група 54 Верстати для чищення тигелів і труб вакуум-ковшів

Вимірник: шт

17-54-1 Верстат для чищення тигелів, габаритні розміри 6000x3200x3300 мм

Верстат для чищення тигелів, місткість:

17-54-2 0,5 т

17-54-3 1 т

17-54-4 Верстат для чищення труб вакуум-ковшів

Таблиця 14 – Група 54 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-54-1	17-54-2	17-54-3	17-54-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	36,8	28,8	48	43,2
2	Середній розряд робіт		4,1	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,58	5,81	12,15	8,61
	Машини і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,52	0,58	2,13	1,54
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,96	4,48	7,04	4,96
202-1101	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	2,1	0,75	2,98	2,11
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,78	0,28	1,05	0,75
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,78	0,28	1,05	0,75
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,71	0,61	2,3	1,67
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00003	0,00001	0,00004	0,00003
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00005	0,00002	0,00007	0,00005
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00002	0,00001	0,00003	0,00002
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00054	0,00019	0,00072	0,00052
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,857	0,304	1,149	0,834
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00004	0,00001	0,00005	0,00004
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [суров'є]	10 м	0,03	0,011	0,408	0,03
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,02	0,01	0,03	0,02
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00005	0,00002	0,00006	0,00005
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00004	0,00001	0,00005	0,00003
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00001		0,00001	0,00001
111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,00143	0,00051	0,00192	0,00139
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00031	0,00011	0,00042	0,0003
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00036	0,00013	0,00048	0,00035
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00004	0,00001	0,00005	0,00003
111-1608	Дрантя	кг	0,18	0,06	0,25	0,18
111-1841	Сталь швелерна	т	0,02703	0,00959	0,03623	0,02631
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00098	0,00035	0,00131	0,00095
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,004	0,001	0,006	0,004
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00003	0,00001	0,00004	0,00003
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00012	0,00004	0,00016	0,00011
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00004	0,00001	0,00005	0,00004
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,08	0,028	0,107	0,078
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01	0,01	0,02	0,01

1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,08	0,03	0,11	0,08
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,38	0,13	0,5	0,37
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00188	0,00067	0,00252	0,00183
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,21	0,08	0,29	0,21
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,001	-	0,002	0,001
1546-0045	Масло машинне	т	0,00001	-	0,00001	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,442	0,512	1,934	1,404
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,16	0,12	0,18	0,16
	Маса устаткування	т	1,88	0,67	2,52	1,83

2.1.5 Устаткування розливальне

Група 66 Машина розливальні карусельного типу

Вимірник: шт

Машина розливальна карусельного типу, діаметр каруселі:

17-66-1 4000 мм

17-66-2 5000 мм

17-66-3 Машина розливальна карусельна для мідних анодів, діаметр каруселі 7400 мм

Машина розливальна карусельного типу, діаметр каруселі:

17-66-4 6160 мм

17-66-5 7000 мм

Машина розливальна карусельна для мідних анодів, діаметр каруселі:

17-66-6 10000 мм

17-66-7 13000 мм

17-66-8 Машина розливальна карусельна для свинцевих чушок діаметр каруселі 6000 мм

17-66-9 Знімач анодів

Таблиця 15 – Група 66 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-66-1	17-66-2	17-66-3	17-66-4	17-66-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	128	139,2	1427,2	348,8	491,2
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	16,38	17,44	209,67	148,29	230,01
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,04	3,7	-	16,96	27,52
201-0065	Причепи-ваговози, вантажопідйомність 40 т	маш.год	-	-	14,18	-	-
201-0315	Трактори на гусеничному ході, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш.год	-	-	14,18	-	-
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	9,12	8,86	71,04	111,04	169,6
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	4,22	4,88	19,36	20	32,46
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	4,63	6,12	48,66	22,88	31,84
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	4,63	6,12	48,66	22,88	31,84
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	4,63	1,00	6,08	2,86	3,98
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв	маш.год	-	-	104,32	-	-
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	-	-	2,56	0,96	1,44
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	-	-	-	1,73	2,4
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	5,00	5,70	33,60	24,90	40,60
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00009	0,00011	0,00062	0,00046	0,00074
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00004	0,00005	0,00028	0,00021	0,00034
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00005	0,00006	0,00035	0,00026	0,00042
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00015	0,00018	0,00105	0,00078	0,00127
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00006	0,00007	0,00038	0,00028	0,00046
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00154	0,0018	0,01052	0,00781	0,01266
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,462	2,873	16,826	12,494	20,246
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00006	0,00007	0,00048	0,00035	0,00057
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00011	0,00013	0,00073	0,00055	0,00088
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10 м	0,087	0,102	0,598	0,444	0,719
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,65	0,76	0,44	0,34	0,53
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00001	0,00001	0,00006	0,00004	0,00007
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00014	0,00016	0,00095	0,0007	0,00114
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,0001	0,00012	0,0007	0,00052	0,00084
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00002	0,00002	0,00011	0,00008	0,00014
111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	0,00005	0,00006	0,00035	0,00026	0,00043
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,0041	0,00479	0,02804	0,02082	0,03374

111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	-	-	0,01	0,01	0,01
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0009	0,00105	0,00613	0,00455	0,00738
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00103	0,0012	0,00701	0,00521	0,00844
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,0001	0,00012	0,0007	0,00052	0,00084
111-1608	Дрантя	кг	0,53	0,61	3,59	2,67	4,32
111-1642	Клей казеїновий	т	0,00001	0,00001	0,00004	0,00003	0,00004
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	-	0,02	0,01	0,02
111-1841	Сталь швелерна	т	0,07763	0,09056	0,53044	0,39388	0,63825
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00281	0,00327	0,01918	0,01424	0,02307
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,012	0,014	0,081	0,06	0,098
114-0092	Повість будівельна	т	0,00001	0,00001	0,00007	0,00005	0,00008
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	0,00008	0,0001	0,00056	0,00042	0,00067
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	-	-	0,00002	0,00002	0,00003
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00034	0,0004	0,00231	0,00172	0,00278
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00012	0,00014	0,00079	0,00059	0,00095
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,229	0,267	1,563	1,16	1,88
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00005	0,00006	0,00035	0,00026	0,00042
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,04	0,05	0,28	0,21	0,34
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,23	0,27	1,58	1,17	1,9
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	1,08	1,26	7,36	5,47	8,86
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,0054	0,0063	0,00369	0,0274	0,0444
1545-0211	Гума листова підвищеної масностійкості без тканинної прокладки	кг	0,01	0,01	0,06	0,04	0,07
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,62	0,72	4,21	3,12	5,06
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,004	0,004	0,024	0,018	0,029
1546-0045	Масло машинне	т	0,00002	0,00002	0,0001	0,00008	0,00012
1546-0054	Пароніт	т	0,00001	0,00001	0,00004	0,00003	0,00005
1546-0055	Паста "Гой"	кг	-	-	0,01	0,01	0,02
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	4,143	4,834	28,313	21,024	34,068
1546-0098	Шелак	кг	-	-	0,01	0,01	0,01
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,16	0,19	1,12	0,83	1,35
	Маса устаткування	т	5,4	6,3	36,9	27,4	44,4

Таблиця 16 – Група 66 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-66-6	17-66-7	17-66-8	17-66-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2163,2	2163,2	507,2	380,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,7	3,9	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	374,21	254,78	45,25	63,32
	Машини і механізми					
201-0052	Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 11,4 т	маш.год			7,33	
201-0065	Причіпи-ваговози, вантажопідйомність 40 т	маш.год	20,08	22,11	-	4,69
201-0315	Трактори на гусеничному ході, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш.год	20,8	22,11	7,33	4,69
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	92,8	96,16	34,24	14,78
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	21,28	24,38	-	3,79
203-0406	Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]	маш.год	-	-	3,68	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	59,2	281,6	23,36	25,76
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	59,2	281,6	23,36	25,76
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	7,4	35,2	2,92	3,22
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв	маш.год	238,56	111,36		39,68
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	2,56	2,56		1,28
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	52,40	64,80	32,80	11,00
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00096	0,00119	0,0006	0,0002
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00044	0,00054	0,00027	0,00009
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00055	0,00068	0,00034	0,00011
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00164	0,00203	0,00103	0,00034
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,0006	0,00074	0,00037	0,00013
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01639	0,02026	0,01026	0,00345
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	26,22	32,422	16,416	5,518
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00074	0,00093	0,00047	0,00016
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00114	0,00141	0,00072	0,00024
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,932	1,152	0,583	0,196
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,69	0,85	0,43	0,15
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00009	0,00011	0,00005	0,00002
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00148	0,00183	0,00093	0,00031
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00109	0,00135	0,00068	0,00023
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00018	0,00022	0,00011	0,00004
111-0962	Масило, солідол жировий "Ж"	т	0,00055	0,00068	0,00035	0,00012
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,0437	0,05404	0,02736	0,0092
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,01		0,01	
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00956	0,01182	0,00598	0,00201
111-1600	Бензин розчинник	т	0,01093	0,01351	0,00684	0,0023
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00109	0,00135	0,00068	0,00023
111-1608	Дрантя	кг	5,6	6,93	3,51	1,18

111-1642	Клей казеїновий	т	0,00006	0,00007	0,00004	0,00001
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,03	0,04	0,02	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,82656	1,02206	0,5175	0,17394
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,02988	0,03695	0,01871	0,00629
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,127	0,156	0,079	0,027
114-0092	Повість будівельна	т	0,00011	0,00014	0,00007	0,00002
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00087	0,00108	0,00055	0,00018
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00003	0,00004	0,00002	0,00001
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00361	0,00446	0,00226	0,00076
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00124	0,00153	0,00077	0,00026
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	2,435	3,011	1,525	0,512
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00055	0,00068	0,00034	0,00011
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,44	0,54	0,27	0,09
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	2,46	3,04	1,54	0,52
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	11,47	14,18	7,18	2,41
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,0575	0,0711	0,036	0,0121
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,09	0,11	0,05	0,02
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	6,56	8,11	4,1	1,38
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,038	0,046	0,024	0,008
1546-0045	Масло машинне	т	0,00016	0,0002	0,0001	0,00003
1546-0054	Пароніт	т	0,00006	0,00008	0,00004	0,00001
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,02	0,03	0,01	-
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	44,12	54,555	27,623	9,285
1546-0098	Шелак	кг	0,02	0,02	0,01	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,75	2,16	1,09	0,37
	Маса устаткування	т	57,5	71,1	36,0	12,1

Група 67 Машина розливальні конвеєрного типу

Вимірник: шт

17-67-1 Машина розливальна конвеєрного типу з відстанню між осями зірочок 43000 мм, ширина стрічки 600 мм

17-67-2 Машина конвеєрна для розливання шлаку з механізмом перекидання ковша, довжина 29 м [без ковшів]

Машина розливальна конвеєрного типу, відстань між осями зірочок:

17-67-3 15000 мм, ширина стрічки 700 мм
 17-67-4 12350 мм, ширина стрічки 1060 мм
 17-67-5 29350 мм, ширина стрічки 1060 мм
 17-67-6 12350 мм, ширина стрічки 1320 мм

Таблиця 17 – Група 67 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-67-1	17-67-2	17-67-3	17-67-4	17-67-5	17-67-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2385,6	801,6	273,6	808	641,6	1176
2	Середній розряд робіт		4	4,5	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	383,04	136,32	85,66	137,28	104,56	206,88
	Машини і механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.год	-	-	22,72	-	-	-
201-0065	Причепи-вагозови, вантажопідйомність 40 т	маш.год	52,64	40,96	-	33,6	26,72	44
201-0315	Трактори на гусеничному ході, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш.год	52,64	40,96	-	33,6	26,72	44
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	247,04	57,28	39,84	72,32	52,82	121,76
202-1203	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 40 т	маш.год	83,36	38,08	22,72	31,36	24,64	41,12
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	-	8,16	0,96	2,4	1,76	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	595,2	42,56	40,8	184	57,44	291,2
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	595,2	42,56	40,8	184	57,44	291,2
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	74,4	5,32	5,1	23	7,18	36,4
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	-	-	1,28	-	1,28	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	219,10	140,70	23,70	137,70	75,70	191,80
	Матеріали							
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00066	0,0004	0,00007	0,0004	0,00022	0,00055
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	114,668	70,37	11,859	68,888	37,845	95,92
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	-	-	0,14	0,79	0,43	1,1
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	-	-	0,00252	0,01462	0,00803	0,02035
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00026	0,00016	0,00003	0,00016	0,00009	0,00022
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,09244	0,05673	0,00956	0,05554	0,03051	0,07733
111-1608	Дрантя	кг	6,44	3,95	0,67	3,87	2,13	5,39
111-1841	Сталь швелерна	т	2,7089	1,66242	0,28016	1,6274	0,89404	2,266
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м³	0,329	0,202	0,034	0,198	0,109	0,275
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,631	0,387	0,065	0,379	0,208	0,528
1545-0220	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням,	м	-	-	0,18	1,03	0,56	1,43

	неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг\см ³ , діаметр 12 мм							
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	77,717	47,694	8,038	46,689	25,649	65,01
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	813,99	499,53	84,18	489,01	268,65	680,9
	Маса устаткування	т	131,5	80,7	13,6	79,0	43,4	110,0

Група 68 Устаткування непереривного та напівнепереривного лиття

Вимірник: шт

- 17-68-1 Установка непереривного розливання міді, тип УНРМ-12
- 17-68-2 Машина напівнепереривного розливання міді, тип ПНВ7-5,5
- 17-68-3 Агрегат беззливкового розливання і прокатування, тип АБП-1600
- 17-68-4 Установка горизонтального непереривного лиття, тип УГНЛ-650
- 17-68-5 Агрегат ливарно-прокатний, тип ЛПА-650 м
- 17-68-6 Установка суміщеного лиття і прокатування латунної заготовки
- 17-68-7 Лінія виробництва катанки із безкисневої міді
- Машина напівнепереривного лиття алюмінію, тип:
- 17-68-8 ПНГ-60-7,5Б, вантажопідйомність 60 т
- 17-68-9 ПНГ-30-7,5Б, вантажопідйомність 30 т
- 17-68-10 Конвеєр ливарний, тип М145-01
- Ківш розливальний для алюмінія місткістю 3 т, тип:
- 17-68-11 122-00
- 17-68-12 1248923
- 17-68-13 Ківш вакуумний для забирання алюмінію з електролізерів, тип 121-01, місткість 3 т
- 17-68-14 Машина напівнепереривного лиття магнієвих зливків
- Установка напівнепереривного лиття:
- 17-68-15 зливків із направленою кристалізацією
- 17-68-16 до печі САН-3Б із двома гідравлічними підіймачами, тиск 1,5 МПа
- 17-68-17 Верстат для заливання алюмінію в чушки масою 6 кг на 12 виливниць
- 17-68-18 Верстат із гідравлічним приводом для перекидання ковша з розплавленим алюмінієм
- 17-68-19 Конвеєр розливальний для чушок алюмінію та силуміну, ширина стрічки 800 мм, довжина кон-веєра 9100 мм
- 17-68-20 Конвеєр для захисного оброблення магнієвих чушок

Таблиця 18 – Група 68 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-68-1	17-68-2	17-68-3	17-68-4	17-68-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1337,6	457,6	2046,4	401,6	2201,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,7	3,8	3,6	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	312,05	70,29	273,89	95,52	352,93
	Машини і механізми						
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год	58,56	16,16	69,6	33,12	136,32
201-0315	Трактори на гусеничному ході, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш.год	16,85	3,89	14,21		5,09
202-0815	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т	маш.год	178,08	34,08	120,48	29,28	75,2
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	16,16	-	-	-
202-1203	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 40 т	маш.год	58,56	-	69,6	33,12	136,32
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	372,6	69,85	379,8	98,1	468
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	372,6	69,85	379,8	98,1	468
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	46,58	8,73	47,48	12,26	58,5
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	370,53	69,45	377,69	97,56	465,4
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00352	0,00066	0,00359	0,00093	0,00442
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0029	0,00054	0,00295	0,00076	0,00364
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00095	0,00018	0,00097	0,00025	0,0012
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,07183	0,01346	0,07322	0,01891	0,09022
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	185,265	34,726	188,845	48,778	232,7
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00052	0,0001	0,00053	0,00014	0,00065
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00052	0,0001	0,00053	0,00014	0,00065
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	2,07	0,39	2,11	0,55	2,6
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00023	0,00004	0,00023	0,00006	0,00029
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,03933	0,00737	0,04009	0,01036	0,0494
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00027	0,00005	0,00027	0,00007	0,00034
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,14904	0,02794	0,15192	0,03924	0,1872
111-1608	Дрантя	кг	12,65	2,37	12,89	3,33	15,89
111-1841	Сталь швелерна	т	4,0572	0,76048	4,1356	1,0682	5,096
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,05982	0,01121	0,06098	0,01575	0,07514
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,13145	0,02464	0,13399	0,03461	0,1651
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід	м ³	0,145	0,027	0,148	0,038	0,182

	для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см						
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м ³	0,186	0,035	0,19	0,049	0,234
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	2,07	0,39	2,11	0,55	2,6
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	1,014	0,19	1,034	0,267	1,274
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	49,473	9,273	50,429	13,026	62,14
1545-0220	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг\см ³ , діаметр 12 мм	м	1,66	0,31	1,69	0,44	2,08
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	217,143	40,701	221,335	57,171	272,74
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	59,202	11,097	60,346	15,587	74,36
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2041,42	262,19	1804,8	534,8	2105,7
	Маса устаткування	т	207,0	38,8	211,0	54,5	260,0

Таблиця 19 – Група 68 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-68-6	17-68-7	17-68-8	17-68-9	17-68-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	840	2184	524,8	220,8	484,8
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,7	3,7	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	174,24	416,32	145,02	48,08	128,39
	Машини і механізми						
20-0012	Автомобілі бортові,	маш.год	49,92	140,16	-	-	8,69
	вантажопідйомність 5 т						
201-0315	Трактори на гусеничному ході,	маш.год	-	5,44	7,58	6,05	
	потужність 132 кВт [180 к.с.]						
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	-	27,52
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год	74,4	130,56	112	27,2	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	-	-	15,7
202-1203	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 40 т	маш.год	49,92	140,16	25,44	14,83	-
203-0406	Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]	маш.год					76,48
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	144	482,4	129,05	76,15	36,12
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	144	482,4	129,05	76,15	36,12
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	18	60,3	16,13	9,52	4,52
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	143,2	479,72	128,34	75,72	35,80
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00136	0,00456	0,00122	0,00072	0,00034
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00112	0,00375	0,001	0,00059	0,00028
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00037	0,00123	0,00033	0,00019	0,00009
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,02776	0,093	0,02488	8,01468	0,00694
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	71,6	239,86	64,171	37,859	17,9
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,0002	0,00067	0,00018	0,00011	0,00005
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0002	0,00067	0,00018	0,00011	0,00005
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,8	2,68	0,72	0,42	0,2
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00009	0,00029	0,00008	0,00005	0,00002
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,0152	0,05092	0,01362	0,00804	0,0038
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,0001	0,00035	0,00009	0,00005	0,00003
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0576	0,19296	0,05162	0,03046	0,0144
111-1608	Дрантя	кг	4,89	16,37	4,38	2,58	1,22

111-1841	Сталь швелерна	т	1,568	5,2528	1,40532	0,82908	0,392
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,02312	0,07745	0,02072	0,01222	0,00578
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,0508	-	-	-	0,0127
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,056	0,188	0,05	0,03	0,014
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м ³	0,072	0,241	0,065	0,038	0,018
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	0,8	2,68	0,72	0,42	0,2
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,392	1,313	0,351	0,207	0,098
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	19,12	64,052	17,136	10,11	4,78
1545-0220	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг\см ³ , діаметр 12 мм	м	0,64	2,14	0,57	0,34	0,16
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	83,92	281,132	75,214	44,373	20,98
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	22,88	76,648	20,506	12,098	5,72
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1916,6	6846,46	455,94	269,39	126,9
	Маса устаткування	т	80,0	268,0	71,7	42,3	20,0

Таблиця 20 – Група 68 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-68-11	17-68-12	17-68-13	17-68-14	17-68-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	28,8	33,6	32	131,2	150,4
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,92	6,26	5,75	25,92	29,82
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,58	1,97	1,65	4,72	4,38
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	-	-	3,46
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,23	1,46	1,52	16,48	17,6
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,11	2,83	2,58	4,72	4,38
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	8,64	8,64	8,58	19,45	22,5
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	8,64	8,64	8,58	19,45	22,5
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1,08	1,08	1,07	2,43	2,81
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	-	-	-	19,33	22,38
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00003	0,00004	0,00005	0,00018	0,00021
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00015	0,00018
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00005	0,00006
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00064	0,00085	0,00092	0,00375	0,00434
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	-	-	-	9,666	11,188
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	-	0,00001	0,00001	0,00003	0,00003
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	-	0,00001	0,00001	0,00003	0,00003
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,02	0,24	0,03	0,11	0,13
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	-	-	-	0,00001	0,00001
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00035	0,00046	0,00051	0,00205	0,00238
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	-	-	0,00001	0,00002
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00132	0,00176	0,00192	0,00778	0,009
111-1608	Дрантя	кг	0,11	0,15	0,16	0,66	0,76
111-1841	Сталь швелерна	т	0,03587	0,04782	0,05214	0,21168	0,245
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00053	0,00071	0,00077	0,00312	0,00361
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,00116	0,00155	0,00169	0,00686	0,00794
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,001	0,002	0,002	0,008	0,009
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід,	м ³	0,002	0,002	0,002	0,01	0,011

115-0115	довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт						
	Шпали просочені для залізниць	шт	0,02	0,02	0,03	0,11	0,13
	широкої колії, обрізні та необрізні						
1537-0109	хвойні [крім модрини], тип II						
	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття,	10 м	0,009	0,012	0,013	0,053	0,061
	з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм						
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,437	0,583	0,636	2,581	2,988
1545-0220	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг\см ³ , діаметр 12 мм	м	0,01	0,02	0,02		
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,92	2,56	2,79	11,329	13,113
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	0,523	0,698	0,761	3,089	3,575
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	11,61	15,48	16,88	69,53	79,81
	Маса устаткування	т	1,83	2,44	2,66	10,8	12,5

Таблиця 21 – Група 68 Норми з 16 по 20

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-68-16	17-68-17	17-68-18	17-68-19	17-68-20
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	144	25,6	89,6	382,4	675,2
2	Середній розряд робіт		3,6	4	3,6	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	22,37	5,02	23,6	77,76	133,73
	Машины і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,78	0,59	3,38	4,38	4,77
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	12,64	3,84	14,32	2,24	2,77
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,95	0,59	5,9	7,78	8,59
203-0406	Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]	маш.год	-	-	-	63,36	117,6
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	15,53	1,2	13,23	17,88	19,63
204-1100	Термопелени з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	15,53	1,2	13,23	17,88	19,63
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1,94	1	1,65	2,24	2,45
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	15,43	1,18	13,16	17,77	19,51
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00015	0,00001	0,00012	0,00017	0,00019
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00012	0,00001	0,0001	0,00014	0,00015
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00004	-	0,00003	0,00005	0,00005
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00299	0,00023	0,00255	0,00345	0,00378
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	7,715	0,591	6,578	8,887	9,756
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00002	-	0,00002	0,00002	0,00003
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00002	-	0,00002	0,00002	0,00003
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,09	0,01	0,07	0,1	0,11
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00001	-	0,00001	0,00001	0,00001
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00164	0,00013	0,0014	0,00189	0,00207
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00001	-	0,00001	0,00001	0,00001
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00621	0,00048	0,00529	0,00715	0,00785
111-1608	Дрантя	кг	0,53	0,04	0,45	0,61	0,67
111-1841	Сталь швелерна	т	0,16895	0,01294	0,14406	0,19463	0,21364
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00249	0,00019	0,00212	0,00287	0,00315
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,00547	0,00042	0,00467	0,00631	0,00692
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід	м³	0,006	-	0,005	0,007	0,008

112-0052	для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,008	0,001	0,007	0,009	0,01
115-0115	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	шт	0,09	0,01	0,07	0,1	0,11
1537-0109	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II	10 м	0,042	0,003	0,036	0,049	0,053
1542-0008	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	м ³	2,06	0,158	1,757	2,373	2,605
1545-0220	Аргон газоподібний, сорт 1	м		0,01	0,06	0,08	0,09
1546-0066	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг/см ³ , діаметр 12 мм	м ³	9,042	0,692	7,71	10,416	11,435
1546-0087	Пропан-бутан технічний	м ³	2,465	0,189	2,102	2,84	3,117
1999-9001	Вуглекислий газ	кВт-год	55,19	4,29	46,64	63,51	73,16
	Витрата електроенергії	т	8,62	0,66	7,35	9,93	10,9
	Маса устаткування						

Група 69 Устаткування різноманітне

Вимірник: шт

Пристрій кантувальний для ковша, об'єм:

17-69-1 3,1 м³

17-69-2 4 м³ и 5 м³

Таблиця 22 – Група 69 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-69-1	17-69-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.од	465,6	342,4
2	Середній розряд робіт		3,8	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.од	28,6	48,12
	Машины і механізми			
202-0815	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т	маш.год	15,74	35,84
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	12,86	12,28
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш-год	2,24	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	144	8,51
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	144	8,51
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	18	1,06
213-2601	Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т	маш.год	12,86	12,28
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	27,20	27,00
	Матеріали			
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,0005	0,00049
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [111АОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00023	0,00022
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00028	0,00028
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00085	0,00084
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00031	0,00031
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00852	0,00841

111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	13,634	13,452
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00038	0,00038
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0006	0,00059
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,484	0,478
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,36	0,35
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00004	0,00004
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00077	0,00076
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00057	0,00056
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00009	0,00009
111-0962	Масило, солідол жировий "Ж"	т	0,00029	0,00028
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,02272	0,02242
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,01	0,01
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0185	0,0049
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00568	0,00561
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00057	0,00056
111-1608	Дрантя	кг	2,91	2,87
111-1642	Клей казеїновий	т	0,00003	0,00003
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,01	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,42981	0,42406
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,01554	0,01533
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,066	0,065
114-0092	Повсть будівельна	т	0,00006	0,00006
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00045	0,00045
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00002	0,00002
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00187	0,00185
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00064	0,00063
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	1,266	1,249
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00028	0,00028
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,23	0,22
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	1,28	1,26
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	5,97	5,89
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,0299	0,0295
1545-0211	Гума листові підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,04	0,04
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	3,41	3,36
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,02	0,019
1546-0045	Масло машинне	т	0,00008	0,00008
1546-0054	Пароніт	т	0,00003	0,00003
1546-0055	Паста "Гой"	кг	0,01	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м3	22,942	22,635
1546-0098	Шелак	кг	0,01	0,01
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,91	0,9
	Маса устаткування	т	29,9	29,5

2.1.6 Відстійники

Група 81 Відстійники для тигелів

Вимірник: шт

Відстійник для тигелів, місткість:

17-81-1 500 кг

17-81-2 2000 кг

Таблиця 23 – Група 81 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-81-1	17-81-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	43,2
2	Середній розряд робіт		3,7	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,09	6,8
	Машини і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,42	1,86
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,08	
202-0815	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т	маш.год	-	2,22
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,59	2,72
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	5,76	10,24
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	5,76	10,24
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1,28
270-01016	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,46	2,70
	Матеріали			
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00001	0,00005
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	-	0,00002
111-0105	Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м ² 20 г	т	0,00002	0,00014
111-0111	Папір для шліфувальних шкурок вологостійкий ОВ-120	1000 м ²	0,00002	0,0001
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	0,00003
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00001	0,00008
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00001	0,00003
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00014	0,00084
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,23	1,35
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	-	0,00003
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	-	0,00001
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00001	0,00006
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [суров'є]	10 м	0,008	0,048
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,04
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00001	0,00008
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00001	0,00006
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	-	0,00001
111-0962	Масило, солідол жировий "Ж"	т	-	0,00003
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,00038	0,00225
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00008	0,00049
111-1600	Бензин розчинник	т	0,0001	0,00056
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00001	0,00006
111-1608	Дрантя	кг	0,05	0,29
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00726	0,04255
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00026	0,00154
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,001	0,007
114-0092	Повість будівельна	т	-	0,00001
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00001	0,00004
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00003	0,00019
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00001	0,00006
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,021	0,125
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	-	0,00003
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	-	0,02

1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЕЗ, переріз 50 мм ²	м	0,02	0,13
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,1	0,59
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00051	0,00296
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,06	0,34
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	-	0,002
1546-0045	Масло машинне	т	-	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,387	2,271
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,02	0,09
	Маса устаткування	т	0,505	2,96

2.1.7 Печі та нагрівальні установки

Група 92 Печі

Вимірник: шт

17-92-1 Піч електровакуумна

Печі киплячого шару, площа поду:

17-92-2 8 м², габаритні розміри 6844x4640x14500 мм

17-92-3 20 м², габаритні розміри 8970x8170x13737 мм

17-92-4 Піч анодна, що нахиляється, тип ПА1-200, місткість 200 т

17-92-5 Піч шахтова перерізом в області фурм 23,4 м²

17-92-6 Механізм печі для випалювання концентратів

17-92-7 Піч індукційна для плавлення цинку, місткість 25 т

Таблиця 24 – Група 92 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-92-1	17-92-2	17-92-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників Середній розряд	люд.год	144	1278,4	1467,2
2	робіт		3,5	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,81	347,02	423,34
	Машини і механізми				
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,84	16	27,2
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,03		
202-1202	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	330,4	395,52
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	15,39	-	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	-	106,4	107,68
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	-	106,4	107,68
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	-	13,3	13,46
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	13,12	2,08	2,08
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	-	3,52	3,52
	Матеріали				
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00002	0,00044	0,00053
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [11АОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00002	0,00035	0,00042
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	0,00008	0,0001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00001	0,00013	0,00016
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00044	0,00854	0,01036
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,143	22,034	26,751
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	-	0,00006	0,00007
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	-	0,00006	0,00007
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,02	0,4	0,48
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00025	0,0048	0,00583
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00002	0,00033	0,0004
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00093	0,01787	0,02169
111-1608	Дрантя	кг	0,06	1,25	1,52
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00262	0,05042	0,06121
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00037	0,00707	0,00858
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,00082	0,01588	0,01928
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,003	0,052	0,063
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІ сорт	м ³	0,003	0,06	0,072
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип ІІ	шт	0,04	0,67	0,82
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,006	0,119	0,145
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00014	0,00017
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,628	12,109	14,701
1545-0220	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг/см ² , діаметр 12 мм	м	0,01	0,18	0,22
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,778	15,007	18,22
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	0,375	7,225	8,772
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	8,12	156,42	189,91
	Маса устаткування	т	2,06	39,7	48,2

Таблиця 25 – Група 92 Норми з 4 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-92-4	17-92-5	17-92-6	17-92-7
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1891,2	5513,6	190,4	563,2
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	666,08	717,32	23,94	7,09
	Машини і механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,48	86,4	-	-
201-0065	Причепи-ваговози, вантажопідйомність 40 т	маш.год	28,8	-	-	-
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	28,8	-	-	-
202-0815	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т	маш.год	-	-	6,4	-
202-0820	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 200 т	маш.год	98,08	-	-	-
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	-	-	14,82	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	64,64	-	-	-
202-1203	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 40 т	маш.год	-	628,8	-	-
203-0101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	1,55
203-0406	Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]	маш.год	-	-	2,72	5,54
203-0407	Лебідки електричні, тягове зусилля до 122,62 кН [12,5 т]	маш.год	6,08	-	-	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	110,24	324,8	-	-
204-1100	Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	110,24	324,8	-	-
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	13,78	40,6	-	-
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв	маш.год	464	-	-	“
213-2601	Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т	маш.год	-	-	14,82	-
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	31,6
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	-	7,06	-	-
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	-	6,56	-	-
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00222	0,00235	0,00037	0,00018
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00176	0,00186	0,00029	0,00014
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00042	0,00045	0,00007	0,00003
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00067	0,00071	0,00011	0,00005
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,04343	0,04601	0,00725	0,00344
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	112,11	118,77	18,704	8,88
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,0003	0,00032	0,00005	0,00002
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0003	0,00032	0,00005	0,00002
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	2,02	2,14	0,34	0,16
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,02444	0,02589	0,00408	0,00194
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного	т	0,00168	0,00178	0,00028	0,00013

	призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм					
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0909	0,0963	0,01517	0,0072
111-1608	Дрантя	кг	6,36	6,74	1,06	0,5
111-1841	Сталь швелерна	т	0,25654	0,27178	0,0428	0,02032
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,03596	0,03809	0,006	0,00285
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,0808	0,0856	0,01348	0,0064
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,263	0,278	0,044	0,021
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м ³	0,303	0,321	0,051	0,024
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	3,43	3,64	0,57	0,27
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,606	0,642	0,101	0,048
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00071	0,00075	0,00012	0,00006
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт I	м ³	61,61	65,27	10,279	4,88
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	76,356	80,892	12,739	6,048
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	36,764	38,948	6,133	2,912
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	795,88	843,16	132,78	63,04
	Маса устаткування	т	202,0	214,0	33,7	16

Група 93 Установки нагрівальні

Вимірник: шт

- 17-93-1 Установа водневого відновлювання на 24 стрижня, що працює в замкненому циклі, "Полікристал-24"
- Установа для вирощування монокристалів:
- 17-93-2 "Рідмет-10"
- 17-93-3 фосфід галію методом витягування з розплаву
- 17-93-4 Установа для дифузійного очищення водню "Паладій-50Т"
- 17-93-5 Установа для дозованого розливання галію у вакуум [без вакуумного насоса]
- 17-93-6 Установа індукційна "Кристал-106"
- 17-93-7 Установа для синтезу і направленої кристалізації "Градiєнт-2"
- 17-93-8 Установа для одержання каліброваних монокристалів безтигельним зонним плавленням "Зона-1"

Таблиця 26 – Група 93 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-93-1	17-93-2	17-93-3	17-93-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	147,2	156,8	128	97,6
2	Середній розряд робіт		3,2	3,5	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,89	4,59	2,84	5,63
	Машини і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,08	1,84	1,1	2,28
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,3	2,24	1,23	2,77
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	21,31	19,81	17,68	6,08
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	6,48	5,03	2,25	1,43
204-1100	Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	6,48	5,03	2,25	1,43
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1,71	1,71	1,71	1,92
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	7,69	5,96	2,68	1,7
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00119	0,00093	0,00042	0,00026
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00072	0,00056	0,00025	0,00016
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00001	-	-	-
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00001	0,00001	-	-
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00035	0,00027	0,00012	0,00008
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	3,847	2,982	1,342	0,85
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10 м	0,036	0,028	0,013	0,008
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,06	0,25	0,02
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00562	0,00436	0,00196	0,00124
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення	т	0,00001	0,00001	-	-
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,02	0,01	0,01	-
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00259	0,00201	0,0009	0,00057
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00462	0,00358	0,00161	0,00102
111-1608	Дрантя	кг	0,55	0,43	0,19	0,12
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,01	0,01	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,04371	0,03388	0,01525	0,00966
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00151	0,00117	0,00053	0,00033
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,00204	0,00158	0,00071	0,00045
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,022	0,017	0,008	0,005
114-0092	Повість будівельна	т	0,00004	0,00003	0,00001	0,00001
1521-0025	Вольфрам	кг	0,03	0,02	0,01	0,01
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,048	0,037	0,017	0,011
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00009	0,00007	0,00003	0,00002
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,005	0,004	0,002	0,001
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового	м	0,07	0,05	0,02	0,01

1545-0066	зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ² Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,12	0,09	0,04	0,03
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,00037	0,00028	0,00013	0,00008
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,42	0,32	0,15	0,09
1545-0225	Серветки бавовняні	10м ²	0,013	0,014	0,006	0,004
1546-0054	Пароніт	т	0,00015	0,00012	0,00005	0,00003
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01	0,01	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,793	1,39	0,626	0,396
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	3,509	2,72	1,224	0,775
	Маса устаткування	т	2,58	2,0	0,9	0,57

Таблиця 27 – Група 93 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-93-5	17-93-6	17-93-7	17-93-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	91,2	174,4	64	172,8
2	Середній розряд робіт		3,6	3,5	3,6	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,93	3,73	1,87	4,19
	Машини і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,08	1,52	0,62	1,74
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,56	1,7	0,72	1,94
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	3,2	17,68	5,44	27,68
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,73	5,45	1,25	5,53
204-1100	Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,73	5,45	1,25	5,53
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	0,96	1,71	1,76	1,71
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,86	6,47	1,49	6,56
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00013	0,001	0,00023	0,00102
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00008	0,00061	0,00014	0,00062
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	-	-	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	-	0,00001	-	0,00001
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00004	0,0003	0,00007	0,0003
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,432	3,235	0,746	3,28
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,004	0,03	0,007	0,031
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,06	0,01	0,06
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00063	0,00473	0,00109	0,0048
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	-	0,00001		0,00001
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	-	0,01		0,01
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00029	0,00218	0,0005	0,00221
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00052	0,00388	0,0009	0,00394
111-1608	Дрантя	кг	0,06	0,47	0,11	0,47
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	0,01	-	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00491	0,03676	0,00847	0,03727
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00017	0,00127	0,00029	0,00128
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,00023	0,00171	0,0004	0,00174
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,002	0,019	0,004	0,019
114-0092	Повість будівельна	т	-	0,00003	0,00001	0,00003
1521-0025	Вольфрам	кг	-	0,03	0,01	0,03
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10м	0,005	0,04	0,009	0,041
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00007
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,001	0,004	0,001	0,004
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,01	0,06	0,01	0,06
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,01	0,1	0,02	0,1
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,00004	0,00031	0,00007	0,00031
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,05	0,35	0,08	0,36

1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,002	0,016	0,004	0,016
1546-0054	Пароніт	т	0,00002	0,00013	0,00003	0,00013
1546-0055	Паста "Гой"	кг	-	0,01	-	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,202	1,508	0,348	1,529
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	0,394	2,951	0,68	2,992
	Маса устаткування	т	0,29	2,17	0,5	2.2

Група 94 Устаткування різноманітне

Вимірник: шт

17-94-1 Електролізер для добування галію з лужних розчинів

17-94-2 Сушарка шнекова із паровою сорочкою

Таблиця 28 – Група 94 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-94-1	17-94-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	76,8
2	Середній розряд робіт		3,7	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,16	2,02
	Машини і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,48	1,01
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,68	1,01
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	24,16
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,08	0,53
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,08	0,53
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,19	1,14
	Матеріали			
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	-	0,00002
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	-	0,00001
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00001	0,00004
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00006	0,00036
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,096	0,57
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	-	0,00001
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	-	0,00002
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,003	0,02
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	-	0,02
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00001	0,00003
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	-	0,00002
111-0962	Масило, солідол жировий "Ж"	т	-	0,00001
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	-	0,00071
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,00016	0,00095
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00003	0,00021
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00004	0,00024
111-1601	Бризол	1000 м ²	-	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,02	0,12
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00302	0,01797
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00011	0,00065
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	-	0,003
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	-	0,00002
1113-0071	Кислота сірчана технічна покращена	т	-	0,00001
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00001	0,00008
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	-	0,00003
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,909	0,053
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	-	0,00001
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	-	0,01
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,01	0,05
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,04	0,25
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00021	0,00125
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,02	0,14
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	-	0,001
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,161	0,959
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,01	3,44
	Маса устаткування	т	0,21	1,25

2.1.8 Змішувачі

Група 117 Змішувачі

Вимірник: шт

Машина змішувальна двовалкова із паровим обігрівом, місткість:

17-117-1	400 л
17-117-2	500 л
17-117-3	800 л
17-117-4	2000 л
17-117-5	Змішувач двовалковий із лопатевими мішалками, довжина 3000 мм, ширина 1276 мм
17-117-6	Змішувач для прес-порошку, місткість 1670 л
17-117-7	Установка для замішування твердосплавної маси, місткість 13 л
17-117-8	Шихтозмішувач, діаметр барабана 900 мм, довжина 3000 мм
17-117-9	Установка змішувальна для одержання анодних мас

Таблиця 29 – Група 117 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-117-1	17-117-2	17-117-3	17-117-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	92,8	80	134,4	180,8
2	Середній розряд робіт		3,3	3,6	3,4	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,71	6,02	16,26	10,45
	Машини і механізми					
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	3,36	1,87	4,74	-
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	-	4,86
202-0812	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	0,69	0,9	3,12	1,22
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	5,66	3,25	8,4	4,37
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	12,23	6,83	17,55	23,9
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	12,23	6,83	17,55	23,9
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1,53	1	2,19	2,99
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	7,2	4,74	10,37	18,56
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	9,04	5,04	12,96	17,64
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00005	0,00003	0,00007	0,0001
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00001	-	0,00001	0,00002
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,0001	0,00006	0,00014	0,0002
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00016	0,00009	0,00023	0,00032
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00102	0,00057	0,00146	0,00198
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	4,518	2,52	6,48	8,82
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,0002	0,00011	0,00028	0,00038
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,08	0,04	0,11	0,15
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00097	0,00054	0,00139	0,0019
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00003	0,00002	0,00005	0,00006
111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	0,00045	0,00025	0,00065	0,00088
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00489	0,00273	0,00702	0,00956
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00151	0,00084	0,00216	0,00294
111-1608	Дрантя	кг	0,75	0,42	1,08	1,47
111-1841	Сталь швелерна	т	0,09036	0,0504	0,1296	0,1764
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00196	0,00109	0,00281	0,00382
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,033	0,018	0,048	0,065
114-0092	Повість будівельна	т	0,00002	0,00001	0,00002	0,00003
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	0,16	0,09	0,23	0,31
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,02	0,011	0,029	0,04
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,2	0,11	0,28	0,38
1546-0054	Пароніт	т	0,0003	0,00017	0,00043	0,00059

1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	3,117	1,739	4,471	6,086
1546-0098	Шелак	кг	0,02	0,01	0,02	0,03
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	35,14	20,32	53,68	68,62
	Маса устаткування	т	7,53	4,2	10,8	14,7

Таблиця 30 – Група 117 Норми з 5 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-117-5	17-117-6	17-117-7	17-117-8	17-117-9
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	75,2	51,2	36,8	54,4	500,8
2	Середній розряд робіт		3,4	3,6	3,5	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	18,92	5,6	1,82	6,24	129,06
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	2,56	0,78	2,56	-
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	4,1	-	-	-	13,04
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	11,12	0,48	-	0,64	-
202-0816	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 80 т	маш.год	-	-	-	-	101,76
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,7	2,56	1,04	3,04	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	-	-	14,26
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	2,99	-	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	4,78	3,45	0,45	-	10,24
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	4,78	3,45	0,45	-	10,24
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	-	1,28
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	7,39	3,5	-	-	13,04
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	3,53	2,56	0,34		48,6
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00002	0,00001	-	0,00001	0,00026
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	-	-	-	0,00004
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00004	0,00003	-	0,00001	0,00054
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00006	0,00005	0,00001	0,00002	0,00087
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0004	0,00029	0,00004	0,00012	0,00547
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,764	1,278	0,168	0,54	24,3
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00008	0,00006	0,00001	0,00002	0,00105
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,03	0,02	-	0,01	0,41
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00038	0,00027	0,00004	0,00012	0,00522
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	-	-	0,00017
111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	0,00018	0,00013	0,00002	0,00005	0,00243
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00191	0,00138	0,00018	0,00059	0,02633
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00059	0,00043	0,00006	0,00018	0,0081
111-1608	Дрантя	кг	0,29	0,21	0,03	0,09	4,05
111-1841	Сталь швелерна	т	0,03528	0,02556	0,00336	0,0108	0,486
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00076	0,00055	0,00007	0,00023	0,01053
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для	м ³	0,013	0,009	0,001	0,004	0,178

	будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см						
114-0092	Повість будівельна	т	0,00001	-	-	-	0,00009
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	0,06	0,04	0,01	0,02	0,85
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,008	0,006	0,001	0,002	0,109
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,08	0,06	0,01	0,02	1,05
1546-0054	Пароніт	т	0,00012	0,00009	0,00001	0,00004	0,00162
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,217	0,882	0,116	0,373	16,767
1546-0098	Шелак	кг	0,01	-	-	-	0,09
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	13,52	9,8	1,29	4,14	186,3
	Маса устаткування	т	2,94	2,13	0,28	0,9	40,5

2.1.9 Устаткування для оброблення і обслуговування катодів і анодів

Група 139 Устаткування для оброблення катодів і анодів

Вимірник: шт

- 17-139-1 Верстат для різання вушків у катодних листів
- 17-139-2 Верстат для клепання вушків до катодних листів
- 17-139-3 Верстат для здирання катодів, габаритні розміри 6500x8500x1160 мм
- 17-139-4 Верстат для виправлення катодних основ
- 17-139-5 Лінія автоматичного складання мідних матричних катодів
- 17-139-6 Лінія автоматизована пакетування товарних мідних катодів
- 17-139-7 Лінія механізована транспортування катодів, здирання і стопірування катодного цинку
- 17-139-8 Лінія різання катодної міді

Таблиця 31 - Група 139 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-139-1	17-139-2	17-139-3	17-139-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40	3,2	24	19,2
2	Середній розряд робіт		3,4	3,6	3,6	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,97	0,48	2,56	2,94
	Машини і механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,23	0,24	1,28	0,91
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,51			
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,23	0,24	1,28	0,91
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	1,12	4,64	-
203-0406	Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]	маш.год	-	-	-	1,12
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	2,28	0,05	0,2	-
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	2,28	0,05	0,2	-
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	5,02	0,14	0,46	-
	Матеріали					
111-0105	Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м ² 20 г	т	-	-	-	0,00005
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00005	-	-	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00016	-	0,00001	0,00003
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	-	-	-
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00006	-	0,00001	0,00001
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00146	0,00004	0,00013	0,00029
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,508	0,068	0,228	0,502
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	0,00005	-	-	0,00001
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00001	-	-	-
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00011	-	0,00001	0,00002
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [суров'є]	10 м	0,089	0,002	0,008	0,018
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,07	-	0,01	0,01
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00001	-	-	-
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00014	-	0,00001	0,00003
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,0001	-	0,00001	0,00002
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00002	-	-	-
111-0962	Масило, солідол жировий "Ж"	т	0,00005	-	-	0,00001
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,00418	0,00011	0,00038	0,00084
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00091	0,00002	0,00008	0,00018
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00105	0,00003	0,0001	0,00021
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,0001	-	0,00001	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,54	0,01	0,05	0,11
111-1642	Клей казеїновий	т	0,00001	-	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,07906	0,00216	0,00719	0,01581
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00286	0,00008	0,00026	0,00057
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,006	-	0,001	0,001
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м ³	0,007	-	0,001	0,001
114-0092	Повість будівельна	т	0,00001	-	-	-

1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00008	-	0,00001	0,00002
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00034	0,00001	0,00003	0,00007
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00012	-	0,00001	0,00002
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,235	0,006	0,021	0,047
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00005	-	-	0,00001
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,04	-	-	0,01
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,24	0,01	0,02	0,05
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм .	м	1,09	0,03	0,1	0,22
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,0055	0,00015	0,0005	0,0011
1545-0165	Патрони електричні різьбові Е27.ДП-01	шт	-	-	-	0,01
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,02			
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,63	0,02	0,06	0,13
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,004	-	-	0,001
1546-0045	Масло машинне	т	0,00002	-	-	-
1546-0054	Пароніт	т	0,00001	-	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	2,306	0,063	0,21	0,461
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,17	-	0,02	0,03
	Маса устаткування	т	5,5	0,15	0,5	1,1

Таблиця 32 – Група 139 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-139-5	17-139-6	17-139-7	17-139-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	899,2	1472	776	652,8
2	Середній розряд робіт		3,7	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	76,66	170,96	34,86	95,14
	Машини і механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	5,95	10,22	-	23,04
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	-	13,54
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	45,12	91,04	-	35,52
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	10,22	-	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	5,95	25,64	-	23,04
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	6,05	4,11	4,62	-
203-0406	Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]	маш.год	5,49	7,36	29,92	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	32,48	39,52	9,76	43,71
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	32,48	39,52	9,76	43,71
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	4,06	4,94	1,22	5,46
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв	маш.год	4,64	13,92	0,32	-
213-2601	Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т	маш.год	-	25,64	-	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	47,05	-	-
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	11,52	28,16	22,80	73,50
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	50,16	95,80		
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	-	-	0,00042	0,00135
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	-	-	0,00019	0,00061
111-0105	Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м ² 20 г	т	0,00261	0,00499	-	-
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00052	0,001	0,00024	0,00077
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00157	0,00299	0,00071	0,0023
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00013	0,00024	-	-
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00057	0,00109	0,00026	0,00084
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01458	0,02783	0,00663	0,02136
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	25,08	47,88	11,4	36,754
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	0,00054	0,00103	0,00025	0,00079
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,0001	0,0002	0,00005	0,00015
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00109	0,00209	0,0005	0,0016
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10 м	0,891	1,701	0,405	1,306
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,66	1,26	0,3	0,97
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00008	0,00016	0,00004	0,00012
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00141	0,0027	0,00064	0,00207
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00105	0,002	0,00048	0,00153

111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00017	0,00033	0,00008	0,00025
111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	0,00053	0,00101	0,00024	0,00077
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,0418	0,0798	0,019	0,06126
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,01	0,02	0,01	0,02
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00914	0,01745	0,00416	0,0134
111-1600	Бензин розчинник	т	0,01045	0,01995	0,00475	0,01531
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00105	0,002	0,00048	0,00153
111-1608	Дрантя	кг	5,36	10,23	2,44	7,85
111-1642	Клей казеїновий	т	0,00006	0,00011	0,00003	0,00008
111-1657	Фарби сухі для внутрішніх робіт	т	0,00003	0,00005	0,00001	0,00004
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,04	0,08	0,02	0,06
111-1841	Сталь швелерна	т	0,79063	1,50938	0,35938	1,15863
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,02858	0,05457	0,01299	0,04189
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,061	0,116	0,028	0,089
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІ сорт	м ³	0,066	0,126	0,03	0,097
114-0092	Повість будівельна	т	0,0001	0,0002	0,00005	0,00015
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	0,00084	0,0016	0,00038	0,00123
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00003	0,00006	0,00002	0,00005
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00345	0,00658	0,00157	0,00505
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00118	0,00226	0,00054	0,00173
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм2 та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	2,351	4,489	1,069	3,446
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00052	0,001	0,00024	0,00077
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,42	0,8	0,19	0,61
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	2,35	4,49	1,07	3,45
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	10,92	20,84	4,96	16
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,055	0,105	0,025	0,0806
1545-0165	Патрони електричні різьбові Е27.ДП-01	шт	0,52	1	-	-
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,22	0,42	0,1	0,32
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	6,27	11,97	2,85	9,19
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,036	0,069	0,016	0,053
1546-0045	Масло машинне	т	0,00015	0,00029	0,00007	0,00023
1546-0054	Пароніт	т	0,00006	0,00012	0,00003	0,00009
1546-0055	Паста "Гой"	кг	0,02	0,04	0,01	0,03
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	23,062	44,027	10,483	33,795
1546-0098	Шелак	кг	0,02	0,03	0,01	0,02
1547-0001	Лампи розжарювання	шт	-	-	3,33	10,72
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,67	3,19	0,76	2,45
	Маса устаткування	т	55,0	105,0	25,0	80,6

Група 140 Стелажі для підвішування анодів

Вимірник: шт

Стелаж для підвішування анодів, габаритні розміри:

17-140-1	7140х1160х1000 мм
17-140-2	8500х1160х1000 мм
17-140-3	10000х1160х1000 мм

Таблиця 33 – Група 140 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-140-1	17-140-2	17-140-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	78,4	81,6	123,2
2	Середній розряд робіт		3,7	3,8	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,25	3,85	3,59
	Машини і механізми				
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,38	1,57	1,25
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,23	1,5	1,76
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,64	0,78	0,58
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	36,16	37,28	74,08
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	36,16	37,28	74,08
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	4,52	4,66	9,26
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	3,20	3,90	4,56
	Матеріали				
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00006	0,00007	0,00008
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00003	0,00003	0,00004
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00003	0,00004	0,00005
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,0001	0,00012	0,00014
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00004	0,00004	0,00005
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,001	0,00123	0,00143
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,596	1,961	2,28
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	0,00003	0,00004	0,00005
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00001	0,00001	0,00001
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00007	0,00009	0,0001
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [суров'є]	10 м	0,057	0,07	0,081
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,97	0,05	0,06
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00001	0,00001	0,00001
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00009	0,00011	0,00013
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00007	0,00008	0,0001
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00001	0,00001	0,00002
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,00266	0,00327	0,0038
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00058	0,00071	0,00083
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00067	0,00082	0,00095
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00007	0,00008	0,0001
111-1608	Дрантя	кг	0,34	0,42	0,49
111-1642	Клей казеїновий	т	-	-	0,00001
111-1841	Сталь швелерна	т	0,05031	0,06181	0,07188
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00182	0,00223	0,0026
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва,	м ³	0,008	0,009	0,011

	довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см				
114-0092	Повість будівельна	т	0,00001	0,00001	0,00001
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00005	0,00007	0,00008
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00022	0,00027	0,00031
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00008	0,00009	0,00011
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,148	0,182	0,212
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00003	0,00004	0,00005
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,03	0,03	0,04
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,15	0,18	0,21
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,7	0,86	1
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,0035	0,0043	0,005
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,01	0,01	0,01
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,4	0,49	0,57
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,002	0,003	0,003
1546-0045	Масло машинне	т	0,00001	0,00001	0,00001
1546-0054	Пароніт	т	-	-	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	2,686	3,3	3,837
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,11	0,13	0,15
	Маса устаткування	т	3,5	4,3	5,0

Група 141 Устаткування різноманітне

Вимірник: шт

17-141-1 Борони для захвату анодів, габаритні розміри 2160x780 мм

17-141-2 Стіл відкидний для анодів

Таблиця 34 – Група 141 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-141-1	17-141-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9,6	9,6
2	Середній розряд робіт		3,2	3,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,02	0,02
	Машини і механізми			
203-0101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,02	0,02
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,08	0,05
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,08	0,05
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,17	0,11
	Матеріали			
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00001	-
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00005	0,00003
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,087	0,055
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,003	0,002
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,00014	0,00009
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00003	0,00002
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00004	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,02	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00273	0,00173
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0001	0,00006
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00001	0,00001
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,008	0,005
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,01	0,01
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,04	0,02
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00019	0,00012
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,02	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,146	0,844
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,01	-
	Маса устаткування	т	0,19	0,12

2.1.10 Конвертери

Група 153 Конвертери

Вимірник: шт

Конвертер горизонтальний для продування штейну, місткість:

17-153-1	20	т
17-153-2	40	т
17-153-3	80	т

Таблиця 35 – Група 153 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-153-1	17-153-2	17-153-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1521,6	1886,4	2030,4
2	Середній розряд робіт		4	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	282,56	350,08	484,32
	Машини і механізми				
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	16,16	35,04	65,12
202-1203	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 40 т	маш.год	58,4	115,04	204,8
203-0407	Лебідки електричні, тягове зусилля до 122,62 кН [12,5 т]	маш.год	208	200	214,4
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	50,25	108,75	202,5
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	50,25	108,75	202,5
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	6,28	13,59	25,31
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	49,85	107,88	200,88
	Матеріали				
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00039	0,00085	0,00159
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,0001	0,00021	0,00039
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00016	0,00035	0,00065
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00965	0,02088	0,03888
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	24,924	53,94	100,44
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00032	0,0007	0,0013
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00032	0,0007	0,0013
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,4	0,87	1,62
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00004	0,00008	0,00015
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0201	0,0435	0,081
111-1608	Дрантя	кг	1,41	3,05	5,67
111-1841	Сталь швелерна	т	0,78792	1,7052	3,1752
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00804	0,0174	0,0324
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,0158	0,03419	0,06367
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,016	0,035	0,065
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІ сорт	м ³	0,643	1,392	2,592
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип ІІ	шт	3,62	7,83	14,58
1113-0003	Ацетон технічний, ІІ сорт	т	0,00032	0,0007	0,0013
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,137	0,296	0,551
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00016	0,00035	0,00065
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт І	м ³	0,157	0,339	0,632
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,48	1,04	1,94
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00603	0,01305	0,0243
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	16,924	36,627	68,202
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	7,075	15,312	28,512
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	177,08	383,24	713,61
	Маса устаткування	т	40,2	87,0	162,0

2.1.11 Устаткування різноманітне

Група 164 Устаткування різноманітне

Вимірник: шт

- 17-164-1 Ворота шторні з приводом підняття
- 17-164-2 Пачук для осадження карбонату нікелю, діаметр 2830 мм, висота 9280 мм
- 17-164-3 Живильник герметичний тарілчастий з обертовим бункером
- 17-164-4 Підігрівник вертикальний, діаметр 400 мм, висота 1470 мм, поверхня теплообміну 7 м²
- 17-164-5 Рекуператор радіаційний
- 17-164-6 Шламовіддільник, діаметр 1600 мм, довжина 3540 мм
- 17-164-7 Апарат відновлювання, цикл 3,7 т, УР-530
- 17-164-8 Камера пилова, об'єм 10 м³
- 17-164-9 Млин валковий на 4 барабани, місткість барабана 50 л
- 17-164-10 Блок вакуумний
- 17-164-11 Установа для екстракції
- 17-164-12 Апарат сепарації, цикл 3,7 т, УР-531
- Ванна душуюча для промивання:
- 17-164-13 анодних залишків
- 17-164-14 катодів
- 17-164-15 Кран трансферний, вантажопідйомність 40 т
- 17-164-16 Мигалка для недогарка, діаметр 300 мм
- 17-164-17 Шиббер-мигалка, габаритні розміри 250x450x500 мм
- Вагонетка для перевезення:
- 17-164-18 мідних анодів, вантажопідйомність 10 т
- 17-164-19 мідних катодів, вантажопідйомність 6 т
- 17-164-20 Машина агломераційна площею спікання 75 м² із дуттям знизу, тип АКМНД4-75

Таблиця 36 – Група 164 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-164-1	17-164-2	17-164-3	17-164-4	17-164-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	89,6	209,6	350,4	8	238,4
2	Середній розряд робіт		3,8	3,5	4	3,4	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,03	11,92	9,41	0,96	5,65
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,25	-	-	0,48	-
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год	-	4,38	3,6	-	0,4
233-0330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш.год	-	-	-	-	6,56
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,78	7,54	5,81	0,48	3,28
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	33,6	57,92	90,88	1,76	56,8
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,68	4,28	2,6	0,18	3,53
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,68	4,28	2,6	0,18	3,53
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	-	-	-	-	6,56
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,47	9,39	5,69	0,36	7,75
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00003	0,00017	0,0001	0,00001	0,00014
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	-	-	-	-	0,00006
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00002	0,0001	0,00006	-	0,00008
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00005	0,00029	0,00018	0,00001	0,00024
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00002	0,00011	0,00006	-	0,00009
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00046	0,00294	0,00178	0,00011	0,00242
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,734	4,697	2,845	0,182	3,876
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	-	-	-	-	0,00001
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	-	-	-	-	0,00008
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00002	0,00014	0,00007	-	0,00002
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00003	0,0002	0,00012	0,00001	0,00017
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [суров'є]	10 м	0,026	0,167	0,101	0,006	0,138
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,12	0,07	-	0,1
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	-	0,00002	0,00001	-	0,00001
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00004	0,00026	0,00016	0,00001	0,00022
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00003	0,0002	0,00012	0,00001	0,00016

111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	-	0,00003	0,00002	-	0,00003
111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	0,00002	0,0001	0,00006	-	0,00008
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,00122	0,00783	0,00474	0,0003	0,00646
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00027	0,00171	0,00104	0,00007	0,00141
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00031	0,00196	0,00119	0,00008	0,00162
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00003	0,0002	0,00012	0,00001	0,00016
111-1608	Дрантя	кг	0,16	1	0,61	0,04	0,83
111-1642	Клей казеїновий	т	-	0,00001	0,00001	-	0,00001
111-1708	Ключчя просочене	кг	-	0,01	-	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,02314	0,14806	0,0897	0,00575	0,12219
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00084	0,00535	0,00324	0,00021	0,00442
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,004	0,023	0,014	0,001	0,019
114-0092	Повст'я будівельна	т	-	0,00002	0,00001	-	0,00002
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00002	0,00016	0,00009	0,00001	0,00013
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	-	-	-	-	0,00001
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,0001	0,00065	0,00039	0,00003	0,00053
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00003	0,00022	0,00013	0,00001	0,00018
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,068	0,436	0,264	0,017	0,36
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,0001	0,00006	-	0,00008
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01	0,08	0,05	-	0,06
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,07	0,44	-	0,02	0,36
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КППТЗхб мм	м	0,32	2,05	-	0,08	1,7
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00161	0,0103	0,00624	0,0004	0,0085
1545-0211	Гума листові підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	-	0,02	0,01	-	0,01
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,18	1,17	0,71	0,05	0,97
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,001	0,007	0,004	-	0,006
1546-0045	Масло машинне	т	-	0,00003	0,00002	-	0,00002
1546-0054	Пароніт	т	-	0,00001	0,00001	-	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,236	7,903	4,788	0,307	6,522
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,05	0,31	0,19	0,01	0,26
	Маса устаткування	т	1,61	10,3	6,24	0,4	8,5

Таблиця 37 – Група 164 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-164-6	17-164-7	17-164-8	17-164-9	17-164-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	24	118,4	123,2	44,8	88,96
2	Середній розряд робіт		3,3	3,8	3,3	3,4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,94	15,09	8,04	1,28	4,96
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,97	-	3,62	0,59	0,7
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год	-	6,77	-	-	-
200-0063	Прес гідравлічний з електроприводом	маш.год	-	-	-	-	11,36
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,97	8,32	4,42	0,69	0,85
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	8,32	28,96	14,56	2,72	7,2
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,75	2,3	1,1	0,25	0,3
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,75	2,3	1,1	0,25	0,3
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	-	-	-	-	11,36
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,64	5,04	2,42	0,57	0,66
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00003	0,00009	0,00004	0,00001	0,00001
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001	0,00004	0,00002	-	0,00001
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00002	0,00005	0,00003	0,00001	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00005	0,00016	0,00008	0,00002	0,00002
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00002	0,00006	0,00003	0,00001	0,00001
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00051	0,00158	0,00076	0,00018	0,00021
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,821	2,522	1,208	0,283	0,328
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	0,00002	0,00005	0,00003	0,00001	
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	-	0,00001	0,00001	-	0,00001
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00004	0,00011	0,00005	0,00001	0,00001
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,029	0,09	0,043	0,01	0,012
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,02	0,07	0,03	0,01	0,01
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	-	0,00001	-	-	-
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00005	0,00014	0,00007	0,00002	0,00002
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00003	0,00011	0,00005	0,00001	0,00001
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00001	0,00002	0,00001	-	'

111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	0,00002	0,00005	0,00003	0,00001	0,00001
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,00137	0,0042	0,00201	0,00047	0,00055
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0003	0,00092	0,00044	0,0001	0,00012
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00034	0,00105	0,0005	0,00012	0,00014
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00003	0,00011	0,00005	0,00001	0,00001
111-1608	Дрантя	кг	0,18	0,54	0,26	0,06	0,07
111-1642	Клей казеїновий	т	-	0,00001	-	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,02588	0,07949	0,03809	0,00891	0,01035
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00094	0,00287	0,00138	0,00032	0,00037
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,004	0,012	0,006	0,001	0,002
114-0092	Повсть будівельна	т	-	0,00001	0,00001	-	-
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00003	0,00008	0,00004	0,00001	0,00001
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00011	0,00035	0,00017	0,00004	0,00005
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00004	0,00012	0,00006	0,00001	0,00002
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,676	0,234	0,112	0,026	0,03
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00005	0,00003	0,00001	0,00001
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01	0,04	0,02		0,01
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,08	0,24	0,11	0,03	0,03
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,36	1,1	0,53	0,12	0,14
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,0018	0,00553	0,00265	0,00062	0,00072
1545-0165	Патрони електричні різьбові Е27. ДП-01	шт	-	0,05	0,03	0,01	-
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	-	0,01	-	-	-
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,21	0,63	0,3	0,07	0,08
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,001	0,004	0,002	-	-
1546-0045	Масло машинне	т	0,00001	0,00002	0,00001	-	-
1546-0054	Пароніт	т	1,381	0,00001	2,033	0,476	0,552
1546-0066	Пропан-бутан технічний Витрата	м ³	0,05	4,243	0,08	0,02	0,02
1999-9001	електроенергії Маса устаткування	кВт-год	1,8	0,17	2,65	0,62	0,72
		т		5,53			

Таблиця 38 – Група 164 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-164-11	17-164-12	17-164-13	17-164-14	17-164-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	137,6	156,8	27,2	33,6	1168
2	Середній розряд робіт		4	3,8	3,4	3,4	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,42	18,88	1,94	2,3	29,34
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,23	3,68	0,48	0,59	-
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год	-	-	-	-	17,28
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,66	-	1,46	1,71	12,06
202-1202	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	15,2	-	-	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	17,6	-	-	-	134,88
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,65	4,73	0,93	1,08	1,12
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,65	4,73	0,93	1,08	1,12
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1
213-2601	Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т	маш.год	-	-	-	-	12,06
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1,76	-	-	-	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,44	10,4	2,03	2,37	25,63
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00003	0,00019	0,00004	0,00004	0,00047
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001	0,00009	0,00002	0,00002	0,00021
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00002	0,00011	0,00002	0,00002	0,00027
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00005	0,00032	0,00006	0,00007	0,0008
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00002	0,00012	0,00002	0,00003	0,00029
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00045	0,00325	0,00064	0,00074	0,00801
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,72	5,198	1,017	1,186	12,814
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний,	т	0,00002	0,00015	0,00002	0,00003	0,00036

111-0491	МА-15, ПФ-14 Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00003	0,00023	0,00004	0,00005	0,00056
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10 м	0,026	0,185	0,036	0,042	0,455
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,02	0,14	0,03	0,03	0,34
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	-	0,00002	-	-	0,00004
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00004	0,00029	0,00006	0,00007	0,00072
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00003	0,00022	0,00004	0,00005	0,00053
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	-	0,00004	0,00001	0,00001	0,00009
111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	0,00002	0,00011	0,00002	0,00002	0,00027
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,0012	0,00866	0,00169	0,00198	0,02136
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	-	-	-	-	0,01
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00026	0,00189	0,00037	0,00043	0,00467
111-1600	Бензин розчинник	т	0,0003	0,00217	0,00042	0,00049	0,00534
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00003	0,00022	0,00004	0,00005	0,00053
111-1608	Дрантя	кг	0,15	1,11	0,22	0,25	2,74
111-1642	Клей казеїновий	т	-	0,00001	-	-	0,00003
111-1708	Ключчя просочене	кг	-	0,01	-	-	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,02271	0,16388	0,03206	0,03738	0,40394
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00082	0,00592	0,00116	0,00135	0,0146
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,003	0,025	0,005	0,006	0,062
114-0092	Повст'ь будівельна	т	-	0,00002	-	-	0,00005
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	0,00002	0,00017	0,00003	0,00004	0,00043
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	-	0,00001	-	-	0,00002
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,0001	0,00071	0,00014	0,00016	0,00176
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00003	0,00025	0,00005	0,00006	0,0006
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,067	0,483	0,094	0,11	0,001
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00011	0,00002	0,00002	0,00027
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01	0,09	0,02	0,02	0,21
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,07	0,49	0,1	0,11	1,2
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,32	2,27	0,44	0,52	5,61
1545-0099	Стрічка латунна загального	т	0,00158	0,0114	0,00223	0,0026	0,0281

1545-0211	призначення Л90 Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	-	0,02	-	-	0,04
1545-0224	Рукав бавовняний, брзентовий	кг	0,18	1,3	0,25	0,3	3,2
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,001	0,007	0,001	-	0,018
1546-0045	Масло машинне	т	-	0,00003	0,00001	0,00001	0,00008
1546-0054	Пароніт	т	-	0,00001	-	-	0,00003
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	-	-	-	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,213	8,747	1,711	1,995	21,562
1546-0098	Шелак	кг	-	-	-	-	0,01
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,05	0,35	0,07	0,08	0,85
	Маса устаткування	т	1,58	11,4	2,23	2,6	28,1

Таблиця 39 – Група 164 Норми з 16 по 20

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-164-16	17-164-17	17-164-18	17-164-19	17-164-20
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	36,8	8	9,6	9,6	6977,6
2	Середній розряд робіт		3,7	3,8	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,2	0,11	1,36	1,09	1048,85
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,82	-	-	-	142,4
201-0055	Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	-	-	3,39
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	-	-	-	-	3,39
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год	-	-	-	-	582,1
202-1101	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	-	-	0,86	0,91	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,38	-	-	-	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	-	-	151,2
203-0101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	0,11	0,5	0,18	40
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год					123,2
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	-	-	-	-	158,1
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	-	-	-	-	158,1
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	-	-	-	-	19,76
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ /хв	маш.год	-	-	-	-	129,76
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	1,12	-	-	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	-	-	-	-	606,60
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	-	-	0,00004	0,00001	0,0033
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1],	т	-	-	0,00002	0,00001	-

	діаметр 3,0-5,0 мм						
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	-	0,00002	0,00001	0,00051
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	-	-	0,00007	0,00002	0,00657
111-0319	Картон будівельний	т	-	-	0,00002	0,00001	0,00151
	прокладний, марка Б						
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00003	0,00005	0,00068	0,00025	0,0758
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	-	-	-	-	303,3
111-0415	Фарба олійна спеціальна	т	-	-	0,00002	0,00001	'
	густотерта для зовнішніх робіт						
	МА-011 захисна 734						
111-0430	Фарба олійна та алкідна	т	-	-	-	-	0,0303
	земляна, готова до застосування,						
	сурик залізний, МА-15, ПФ-14						
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	-	-	0,00005	0,00002	-
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,002	0,003	0,039	0,014	-
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	-	-	0,29	0,01	5,05
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	-	-	0,00006	0,00002	0,0065
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	-	-	-	-	0,00202
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення	т	-	-	0,00001	-	-
	оцинкований, діаметр 0,55 мм						
111-0962	Мастило, солідол жировий "Ж"	т	-	-	0,00002	0,00001	-
111-1299	Паливо дизельне з	т	0,00008	0,00013	0,00182	0,00066	-
	малосірчистих нафт						
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	-	-	-	-	0,22
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	-	-	-	-	0,00364
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00002	0,00003	0,00046	0,00017	0,10112
111-1601	Бризол	1000 м ²	-	-	0,00005	0,00002	-
111-1608	Дрантя	кг	0,01	0,02	0,23	0,08	50,5
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00158	0,00244	0,0345	0,01251	6,0672
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00006	0,00009	0,00125	0,00045	0,1314
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	-	-	0,005	0,002	2,02
114-0092	Повість будівельна	т	-	-	-	-	0,00076
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	-	-	-	-	20,2
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00002	-	0,00004	0,00001	-
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00001	0,00001	0,00015	0,00005	-
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	-	-	0,00005	0,00002	-
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,005	0,007	0,102	0,037	2,93
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	-	-	0,00002	0,00001	-
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	-	-	0,02	0,01	-
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз	м		0,01	0,1	0,04	

1545-0066	50 мм ² Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,02	-	0,48	0,17	-
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00011	0,00017	0,0024	0,00087	-
1545-0220	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг\см ³ , діаметр 12 мм	м	-	-	-	-	7,58
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	0,01	0,02	0,27	0,1	-
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	-	-	0,002	0,001	-
1545-0263	Трубка ПВХ, діаметр 76 мм, тип легкий	кг	-	-	-	-	13,1
1546-0045	Масло машинне	т	-	-	0,00001	-	-
1546-0054	Пароніт	т	-	-	-	-	0,0202
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	-	-	-	-	188
1546-0098	Шелак	км	-	-	-	-	1,01
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	-	0,01	0,07	0,03	-
	Маса устаткування	т	0,11	0,17	2,4	0,87	505,6

2.2 УСТАТКУВАННЯ ОКРЕМИХ ВИРОБНИЦТВ

2.2.1 Устаткування для оброблення кольорових металів

Група 201 Устаткування для оброблення вторинних кольорових металів

Вимірник: шт

- 17-201-1 Віброживильник [торсіон] для непереривного подавання шихти, габаритні розміри 7000x2260 мм
- 17-201-2 Стіл поворотний, вантажопідйомність 4 т, швидкість обертання стола 3 об/хв

Таблиця 40 – Група 201 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-201-1	17-201-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	65,6	36,8
2	Середній розряд робіт		3,2	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,98	4,37
	Машини і механізми			
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,23	1,68
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,52	1,01
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,23	1,68
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	9,93	4,23
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	9,93	4,23
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1,24	1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	7,32	3,12
	Матеріали			
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00004	0,00002
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00018	0,00008
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0014	0,0006
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	3,66	1,56
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00012	0,00005
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00016	0,00007
111-0587	Масло індустріальне И-20А	т	0,00003	0,00001
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,06	0,03
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00008	0,00003
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00002	0,00001
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00397	0,00169
111-1608	Дрантя	кг	1,22	0,52
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,02	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,0732	0,0312
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00159	0,00068
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,024	0,01
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,12	0,05
1113-0071	Кислота сірчана технічна покращена	т	0,00012	0,00005
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10м	0,046	0,02
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,16	0,07
1546-0054	Пароніт	т	0,00024	0,0001
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	2,525	1,076
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	28,06	11,96
	Маса устаткування	т	6,1	2,6

Група 202 Устаткування для оброблення фольги

Вимірник: шт

- 17-202-1 Машина для тиснення фольги
 - 17-202-2 Машина гелієгравірувальна для друкування рисунків
 - 17-202-3 Машина для роздвоювання стрічок фольги
 - 17-202-4 Машина для здвоювання стрічок фольги
 - 17-202-5 Машина лакувальна для фольги
- Машина для каширування фольги:

- 17-202-6 воском
 17-202-7 клеєм
 17-202-8 Машина для ламінування фольги
 Лінія поздовжнього різання:
 17-202-9 0,2-1,2х1600 мм
 17-202-10 1-4х1600 мм
 17-202-11 Лінія непереривного відпалювання алюмінієвих стрічок із піччю на повітряній подушці
 17-202-12 Установка пічна електрична двокамерна для відпалювання рулонів алюмінію в захисній атмосфері
 Машина поздовжнього різання, ширина:
 17-202-13 800 мм
 17-202-14 1560 мм
 17-202-15 Машина поздовжнього різання гладкої та обробної фольги
 17-202-16 Механізація для групи дискових ножиць
 17-202-17 Машина друкарська п'ятифарбова
 17-202-18 Устаткування для приготування лаків і фарб
 17-202-19 Установка допалювання пари розчинників

Таблиця 41 – Група 202 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-202-1	17-202-2	17-202-3	17-202-4	17-202-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	38,4	177,6	286,4	393,6	513,6
2	Середній розряд робіт		4	3,6	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,36	29,28	40	61,76	105,6
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,44	12,8	16,32	25,44	43,52
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,48	3,68	7,36	10,88	-
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	-	-	-	-	18,56
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	-	-	43,52
202-1202	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	1,44	12,8	16,32	25,44	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,88	21,25	28	44,13	70,13
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	1,88	21,25	28	44,13	70,13
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	2,66	3,5	5,52	8,77
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,86	21,08	27,78	43,77	69,56

Матеріали							
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001	0,00017	0,00022	0,00035	0,00055
111-0105	Папір обгортковий, марка А [у	т	0,00001	0,00012	0,00016	-	-
111-0134	листах], маса 1 м ² 20 г	т	-	0,00004	0,00005	0,00008	0,00013
111-0309	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00001	0,00007	0,00009	0,00014	0,00022
111-0322	Канати прядив'яні просочені	т	0,00036	0,00408	0,00538	0,00847	0,01346
111-0324	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00014	0,00018	0,00028	0,00045
111-0430	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,93	10,54	13,888	21,886	34,782
111-0491	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00001	0,00014	0,00018	0,00028	0,00045
111-0623	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00001	0,00014	0,00018	0,00028	0,00045
111-0811	Мило тверде господарське 72%	шт	0,02	0,17	0,22	0,35	0,56
111-1513	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	0,00002	0,00002	0,00003	0,00005
111-1608	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00075	0,0085	0,0112	0,01765	0,02805
111-1841	Дрантя	кг	0,05	0,6	0,78	1,24	1,96
111-1848	Сталь швелерна	т	0,0294	0,3332	0,43904	0,69188	1,09956
111-1887	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0003	0,0034	0,00448	0,00706	0,01122
112-0008	Флюс, марка АН-348А	т	0,00059	0,00668	0,0088	0,01387	0,02205
112-0052	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,001	0,007	0,009	0,014	0,022
115-0115	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІ сорт	м ³	0,024	0,272	0,358	0,565	0,898
1113-0003	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип ІІ	шт	0,14	1,53	2,02	3,18	5,05
1537-0109	Ацетон технічний, І сорт	т	0,00001	0,00014	0,00018	0,00028	0,00045
1541-0043	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,005	0,058	0,076	0,12	0,191
1542-0008	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00007	0,00009	0,00014	0,00022
1544-0026	Аргон газоподібний, сорт І	м ³	0,006	0,066	0,087	0,138	0,219
1545-0099	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,02	0,2	0,27	0,42	0,67
1545-0220	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00023	0,00255	0,00336	0,0053	0,00842
1546-0066	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг/см ³ , діаметр 12 мм	м	0,01	0,09	0,11	0,18	0,28
1546-0087	Пропан-бутан технічний	м ³	0,632	7,157	9,43	14,862	23,619
1999-9001	Вуглекислий газ	м ³	0,264	2,992	3,942	6,213	9,874
	Витрата електроенергії	кВт-год	10,53	133,89	182,67	311,5	1536,12
	Маса устаткування	т	1,5	17,0	22,4	35,3	56,1

Таблиця 42 – Група 202 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-202-6	17-202-7	17-202-8	17-202-9	17-202-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	520	598,4	766,4	1822,4	2049,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,4	3,4	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	104	121,6	166,4	449,6	542,4
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	41,6	51,2	52,8	147,2	200
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	20,8	19,2	46,4	-	-
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год	-	-	-	155,2	142,4
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	41,6	51,2	67,2	-	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	-	147,2	200
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	64	88,75	125	295	402,5
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	64	88,75	125	295	402,5
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	8	11,09	15,63	36,88	50,31
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	63,49	88,04	124	292,64	399,28
	Матеріали						
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0005	0,0007	0,00098	0,00231	0,00316
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00012	0,00017	0,00024	0,00057	0,00077
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,0002	0,00028	0,0004	0,00094	0,00129
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01229	0,01704	0,024	0,05664	0,07728
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	31,744	44,02	62	146,32	199,64
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00041	0,00057	0,0008	0,00189	0,00258
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00041	0,00057	0,0008	0,00189	0,00258
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,51	0,71	1	2,36	3,22
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00006	0,00009	0,00021	0,00029
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0256	0,0355	0,05	0,118	0,161
111-1608	Дрантя	кг	1,79	2,49	3,5	8,26	11,27
111-1841	Сталь швелерна	т	1,00352	1,3916	1,96	4,6256	6,3112

111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,01024	0,0142	0,02	0,0472	0,0644
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,02012	0,0279	0,0393	0,09275	0,12655
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,02	0,028	0,04	0,094	0,129
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м ³	0,819	1,136	1,6	3,776	5,152
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	4,61	6,39	9	21,24	28,98
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00041	0,00057	0,0008	0,00189	0,00258
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10м	0,174	0,241	0,34	0,802	1,095
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,0002	0,00028	0,0004	0,00094	0,00129
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт I	м ³	0,2	0,277	0,39	0,92	1,256
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,61	0,85	1,2	2,83	3,86
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,00768	0,01065	0,015	0,0354	0,0483
1545-0220	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг\см ³ , діаметр 12 мм	м	0,26	0,36	0,5	1,18	1,61
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	21,555	29,891	30,612	99,356	135,562
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	9,011	12,496	17,6	41,536	56,672
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	888,54	2331,76	1560,5	1372,58	1866,41
	Маса устаткування	т	51,2	71,0	100,0	236,0	322,0

Таблиця 43 – Група 202 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-202-11	17-202-12	17-202-13	17-202-14	17-202-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3585,6	1102,4	148,8	177,6	241,6
2	Середній розряд робіт		3,4	3,4	3,6	3,6	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	926,4	354,19	32	30,4	49,6
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	292,8	92,8	9,6	11,2	17,6
201-0315	Трактори на гусеничному ході, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш.год	25,6	3,79	-	-	-
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год	315,2	164,8	12,8	8	14,4
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	-	-	9,6	11,2	17,6
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	292,8	92,8	-	-	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	636,25	196,25	16,25	20	29,5
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	636,25	196,25	16,25	20	29,5
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	79,53	24,53	2,03	2,5	3,69
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	631,16	194,68	16,12	19,84	29,26
	Матеріали						
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00499	0,00154	0,00013	0,00016	0,00023
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00122	0,00038	0,00003	0,00004	0,00006
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00204	0,00063	0,00005	0,00006	0,00009
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,12216	0,03768	0,00312	0,00384	0,00566
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	315,58	97,34	8,06	9,92	14,632
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00407	0,00126	0,0001	0,00013	0,00019
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00407	0,00126	0,0001	0,00013	0,00019
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	5,09	1,57	0,13	0,16	0,24
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00046	0,00014	0,00001	0,00001	0,00002

111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,2545	0,0785	0,0065	0,008	0,0118
111-1608	Дрантя	кг	17,82	5,5	0,46	0,56	0,83
111-1841	Сталь швелерна	т	9,9764	3,0772	0,2548	0,3136	0,46256
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,1018	0,0314	0,0026	0,0032	0,00472
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,20004	0,0617	0,00511	0,00629	0,00927
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,204	0,063	0,005	0,006	0,009
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІ сорт	м ³	8,144	2,512	0,208	0,256	0,378
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип ІІ	шт	45,81	14,13	1,17	1,44	2,12
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	0,00407	0,00126	0,0001	0,00013	0,00019
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	1,731	0,534	0,044	0,054	0,08
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00204	0,00063	0,00005	0,00006	0,00009
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт І	м ³	1,985	0,612	0,051	0,062	0,092
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	6,11	1,88	0,16	0,19	0,28
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення ЛІ90	т	0,07635	0,02355	0,00195	0,0024	0,00354
1545-0220	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг\см ³ , діаметр 12 мм	м	2,55	0,79	0,07	0,08	0,12
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	214,289	66,097	5,473	6,736	9,936
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	89,584	27,632	2,288	2,816	4,154
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	8262,15	4832,59	142,27	225,48	282,96
	Маса устаткування	т	509,0	157,0	13,0	16,0	23,6

Таблиця 44 – Група 202 Норми з 16 по 19

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-202-16	17-202-17	17-202-18	17-202-19
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	430,4	776	206,4	499,2
2	Середній розряд робіт		3,4	3,4	3,6	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	110,4	156,8	28,8	118,4
	Машини і механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	40	62,4	11,2	51,2
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год	30,4	32	6,4	16
202-1104	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	40	-	-	-
202-1202	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	62,4	11,2	51,2
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	68,25	99,63	26,25	81,25
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	68,25	99,63	26,25	81,25
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	8,53	12,45	3,28	10,16
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	67,7	98,83	26,04	80,6
	Матеріали					
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00054	0,00078	0,00021	0,00064
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00013	0,00019	0,00005	0,00016
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00022	0,00032	0,00008	0,00026
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0131	0,01913	0,00504	0,0156
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	33,852	49,414	13,02	40,3
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00044	0,00064	0,00017	0,00052
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00044	0,00064	0,00017	0,00052
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,55	0,8	0,02	0,65
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00007	0,00002	0,00006
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0273	0,03985	0,0105	0,0325
111-1608	Дрантя	кг	1,91	2,79	0,74	2,28
111-1841	Сталь швелерна	т	1,07016	1,56212	0,4116	1,274
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,01092	0,01594	0,0042	0,013
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,02146	0,03132	0,00825	0,02555
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,022	0,032	0,008	0,026
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІ сорт	м ³	0,874	1,275	0,336	1,04
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип ІІ	шт	4,91	7,17	1,89	5,85
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	0,00044	0,00064	0,00017	0,00052
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,186	0,271	0,071	0,221
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса,	т	0,00022	0,00032	0,00008	0,00026

1542-0008	квадратна, сторона квадрата 12 мм	м ³	0,213	0,311	0,082	0,254
1544-0026	Аргон газоподібний, сорт 1	кг	0,66	0,96	0,25	0,78
1545-0099	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	т	0,00819	0,01196	0,00315	0,00975
1545-0220	Стрічка латунна загального призначення Л90	м	0,27	0,4	0,11	0,33
1546-0066	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг\см ³ , діаметр 12 мм	м ³	22,987	33,554	8,841	27,365
1546-0087	Пропан-бутан технічний	м ³	9,61	14,027	3,696	11,44
1999-9001	Вуглекислий газ	кВт-год	293,51	1630,08	159,51	636,33
	Витрата електроенергії	т	54,6	79,7	21	65
	Маса устаткування					

2.2.2 Устаткування електролізних цехів

Група 213 Розподільні ванни

Вимірник: шт

17-213-1 Ванна розподільна для магнію, габаритні розміри 3226x2246x2000 мм

Таблиця 45 – Група 213 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-213-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40
2	Середній розряд робіт		3,4
3	Витрати труда машиністів	люд-год	5,52
	Машини і механізми		
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,27
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,25
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	4,58
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	4,58
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	5,66
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	3,37
	Матеріали		
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00002
111-0111	Папір для шліфувальних шкурок вологостійкий ОВ-120	1000 м ²	0,00001
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00003
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00021
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00087
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,686
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00006
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00007
111-0587	Масло індустрієне І-20А	т	0,00001
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,03
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00004
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00004
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00183
111-1608	Дрантя	кг	0,56
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,03372
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00084
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,013
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип ІІ	шт	0,07
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,035
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,07
1546-0054	Пароніт	т	0,00011
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,163
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	12,93
	Маса устаткування	т	2,81

Група 214 Устаткування електролізерів

Вимірник: шт

- 17-214-1 Анодотримач електролізера з обпаленими анодами
- Газозбірник до електролізера з верхнім струмопідведенням, число секцій:
- 17-214-2 16
- 17-214-3 26
- 17-214-4 Газозбірник до електролізера С-8БМ
- Пальник для спалювання газу до електролізера з верхнім струмопідведенням, тип:
- 17-214-5 С-3
- 17-214-6 С-4
- 17-214-7 С-5
- 17-214-8 Установа пальника до електролізера С-8БМ, 70-У-40
- 17-214-9 Затискач для складеного штиря електролізера з верхнім підводом струму
- 17-214-10 Механізм підняття анода з редуктором і поліспасти на анодній рамі, маса 16 т
- Механізм підняття анода гвинтовий із редуктором:
- 17-214-11 маса 20 т
- 17-214-12 маса 29 т
- 17-214-13 вагова група 15 т
- Механізм підняття анода:
- 17-214-14 з редуктором і поліспасти, вантажопідйомність механізму 36 т
- 17-214-15 з гвинтовими домкратами вантажопідйомністю 20 і 15 т [по 4 шт]
- 17-214-16 з допоміжним механізмом і трьома приводами
- 17-214-17 з гвинтовими домкратами вантажопідйомністю 12 т [4 шт] електролізера з обпаленими анодами
- 17-214-18 з гвинтовим домкратом вантажопідйомністю 25 і 30 т [4 шт] електролізера із самообпалюючимися анодами
- 17-214-19 Механізм підняття стулок електролізера з обпаленими анодами
- 17-214-20 Конструкція електролізера для алюмінієвої промисловості
- 17-214-21 Установа колійних перемикачів для механізму підняття анодів
- 17-214-22 Установа колійних перемикачів основного механізму електролізера з верхнім струмопідведенням
- 17-214-23 Штирь струмопідвідний сталевий для електролізера з верхнім струмопідведенням
- 17-214-24 Плита лита для перекриття шинних прорізів
- Механізм підняття:
- 17-214-25 анода, основний
- 17-214-26 анода, допоміжний
- 17-214-27 катодів
- 17-214-28 стулок до електролізера С-8БМ
- Механізм підняття анода до електролізера С-8БМ:
- 17-214-29 основний [2 механізми]
- 17-214-30 допоміжний [комплект]
- Механізм підняття:
- 17-214-31 анода до електролізера С-8Б
- 17-214-32 стулок електролізера С-8Б
- 17-214-33 Опора шарнірна для балки-колектора електролізера
- 17-214-34 Опора коткова до балки-колектора електролізера
- 17-214-35 Опора шарнірна до балки-колектора електролізера

- 17-214-36 Електролізер барабанний БЭЛ-12 з барабаном діаметром 900 мм
 17-214-37 Апарат для оброблення фольги, тип АПФ

Таблиця 46 - Група 214 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-214-1	17-214-2	17-214-3	17-214-4	17-214-5	17-214-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	57,6	73,6	83,2	9,6	14,4
2	Середній розряд робіт		3,3	4,4	4,4	4,5	4,1	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,16	8,02	10,95	13,26	0,84	1,92
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,58	1,28	1,9	1,73	0,42	0,96
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,58	1,28	1,9	2,7	0,42	0,96
203-0101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	5,46	7,15	8,83	-	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,95	4,35	5,7	7,03	0,38	0,85
204-1100	Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,95	4,35	5,7	7,03	0,38	0,85
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1	1
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	1,02	1,02	4	2,59	1,52	3,74
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,13	5,16	6,77	8,35	0,45	1,01
	Матеріали							
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00018	0,0008	0,00105	0,0013	0,00007	0,00016
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00011	0,00049	0,00064	0,00079	0,00004	0,0001
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	-	0,00001	0,00001	-	-
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	-	-
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00005	0,00024	0,00031	0,00038	0,00002	0,00005
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	0,567	2,579	3,385	4,175	0,224	0,507
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10 м	0,005	0,024	0,032	0,039	0,002	0,005
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,05	0,06	0,08	-	0,01
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00083	0,00377	0,00495	0,0061	0,00033	0,00074
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	-	-
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,00005	0,00021	0,00027	0,00034	-	-
111-1364	Шнури гумові круглого	кг	-	0,01	0,01	0,02	-	-

	перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно							
111-1513	Електрооди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00038	0,00174	0,00228	0,00281	0,00015	0,00034
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00068	0,0031	0,00406	0,00501	0,00027	0,00061
111-1608	Дрантя	кг	0,08	0,37	0,49	0,6	0,03	0,07
• 111-1708	Клоччя просочене	кг	-	-	0,01	0,01	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00644	0,02931	0,03845	0,04743	0,00254	0,00576
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00022	0,00101	0,00133	0,00164	0,00009	0,0002
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,0003	0,00137	0,00179	0,00221	0,00012	0,00027
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,003	0,015	0,02	0,024	0,001	0,003
114-0092	Повість будівельна	т	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004	-	-
1113-0071	Кислота сірчана технічна покращена	т	0,00007	0,00033	0,00043	0,00053	-	-
1521-0025	Вольфрам	кг	-	0,02	0,03	0,03	-	-
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,007	0,032	0,042	0,052	0,003	0,006
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00006	0,00007	0,00009	-	0,00001
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,001	0,003	0,005	0,006	-	0,001
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,01	0,04	0,06	0,07		0,01
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,02	0,08	0,11	0,13	0,01	0,02
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,00005	0,00025	0,00032	0,0004	0,00002	0,00005
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,06	0,28	0,37	0,45	0,02	0,06
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,003	0,012	0,016	0,026	0,012	0,002
1546-0054	Пароніт	т	0,00002	0,0001	0,00014	0,00017	0,00001	0,00002
1546-0055	Паста "Гой"	кг	-	0,01	0,01	0,01	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,264	1,202	1,578	1,946	0,104	0,236
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	0,517	2,353	3,087	3,808	0,204	0,462
	Маса устаткування	т	0,38	1,73	2,27	2,8	0,15	0,34

Таблиця 47 - Група 214 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-214-7	17-214-8	17-214-9	17-214-10	17-214-11	17-214-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	11,2	6,4	16	17,6	25,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,4	3,4	4	3,8	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,44	0,38	0,52	0,83	2,58	1,26
201-0011	Машини і механізми Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,72	0,19	0,26	0,4	1,25	0,54
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,72	0,19	0,26	0,43	1,33	0,72
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,6	0,6	0,13	1,2	1,33	1,6
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,6	0,6	0,13	1,2	1,33	1,6
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1	1
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	0,86	1,12	1,01	-	1,81
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	3,04					
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,72	0,72	0,15	1,43	1,58	1,91
111-0020	Матеріали Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00011	0,00011	0,00002	0,00022	0,00025	0,0003
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00007	0,00007	0,00001	0,00013	0,00015	0,00018
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00003	0,00003	0,00001	0,00007	0,00007	0,00009
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,358	0,358	0,075	0,716	0,79	0,954
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10 м	0,003	0,003	0,001	0,007	0,007	0,009
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,01	-	0,01	0,01	0,02
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00052	0,00052	0,00011	0,00105	0,00116	0,0014
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00024	0,00024	0,00005	0,00048	0,00053	0,00064
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00043	0,00043	0,00009	0,00086	0,00095	0,00115
111-1608	Дрантя	кг	0,05	0,05	0,01	0,1	0,11	0,14
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00407	0,00407	0,00085	0,00813	0,00898	0,01084
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00014	0,00014	0,00003	0,00028	0,00031	0,00037

111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,00019	0,00019	0,00004	0,00038	0,00042	0,00051
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,002	0,002	-	0,004	0,005	0,006
114-0092	Повість будівельна	т	-	-	-	0,00001	0,00074	0,00001
1521-0025	Вольфрам	кг	-	-	-	0,01	0,01	0,01
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,004	0,004	0,001	0,009	0,01	0,012
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00001	-	0,00002	0,00002	0,00002
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	-	0,005	-	0,001	0,001	0,001
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,01	0,01	-	0,01	0,01	0,02
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,01	0,01	-	0,02	0,02	0,03
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,00003	0,00003	0,00001	0,00007	0,00008	0,00009
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,04	0,04	0,01	0,08	0,09	0,1
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,002	0,002	-	0,003	0,004	0,005
1546-0054	Пароніт	т	0,00001	0,00001	-	0,00003	0,00003	0,00004
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,167	0,167	0,035	0,334	0,368	0,445
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	0,326	0,326	0,068	0,653	0,721	0,87
	Маса устаткування	т	0,24	0,24	0,05	0,48	0,53	0,64

Таблиця 48 - Група 214 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-214 -13	17-214 -14	17-214 -15	17-214 -16	17-214 -17	17-214 -18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	28,8	65,6	83,2	49,6	88
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7	3,4	3,8	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,94	1,79	4,82	4,06	2,65	4,85
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,43	0,78	-	-	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	2,13	1,68	1,15	1,89
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,51	1,01	2,69	2,38	1,5	2,96
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,28	2,4	8,6	9,3	3,58	10,78
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	1,28	2,4	8,6	9,3	3,58	10,78
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1,08	1,16	1	1,35
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	1,57	2,61	-	-	-	-
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	2,69	9,97	2,43	5,3
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,52	2,86	10,2	11,03	4,23	12,79
	Матеріали							
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00024	0,00044	0,00158	0,00171	0,00066	0,00199
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАЗП-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00014	0,00027	0,00096	0,00104	0,0004	0,00121
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	-	0,00001	0,00001	-	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	-	-	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00007	0,00013	0,00047	0,0005	0,00019	0,00058
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	0,76	1,431	5,099	5,517	2,117	6,396
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [суров'є]	10 м	0,007	0,013	0,048	0,052	0,02	0,06
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,03	0,09	0,1	0,04	0,12
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00111	0,00209	0,00746	0,00807	0,0031	0,00935
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	-	-	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	-	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	-	-	-	-	-	0,00001
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00051	0,00096	0,00344	0,00372	0,00143	0,00431
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00091	0,00172	0,00612	0,00662	0,00254	0,00768
111-1608	Дрантя	кг	0,11	0,21	0,74	0,8	0,31	0,99
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	-	0,01	0,01	-	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00864	0,01626	0,05793	0,06268	0,02405	0,07267
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0003	0,00056	0,002	0,00216	0,00083	0,00251
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,0004	0,00076	0,0027	0,00292	0,00112	0,00339
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м³	0,004	0,008	0,029	0,032	0,012	0,037

114-0092	Повість будівельна	т	0,00001	0,00001	0,00005	0,00005	0,00002	0,00006
1521-0025	Вольфрам	кг	0,01	0,01	0,04	0,04	0,02	0,05
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,009	0,018	0,063	0,068	0,026	0,079
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00003	0,00011	0,00012	0,00005	0,00014
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,001	0,002	0,007	0,007	0,003	0,009
1544-0089	Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ГІСЗПІ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм	кг						0,01
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,01	0,02	0,09	0,09	0,04	0,11
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,02	0,05	0,16	0,17	0,07	0,2
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,00007	0,00014	0,00049	0,00053	0,0002	0,00061
1545-0211	Гума листові підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,08	0,16	0,55	0,6	0,23	0,69
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,004	0,007	0,002	0,027	0,01	0,031
1546-0054	Пароніт	т	0,00003	0,00006	0,00021	0,00022	0,00009	0,00026
1546-0055	Паста "Гой"	кг	-	-	0,01	0,01	-	0,02
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,354	0,667	2,377	2,572	0,987	2,982
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	0,694	1,306	4,651	5,032	1,931	5,834
	Маса устаткування	т	0,51	0,96	3,42	3,7	1,42	4,29

Таблиця 49 – Група 214 Норми з 19 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-214 -19	17-214 -20	17-214 -21	17-214 -22	17-214 -23	17-214 -24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	36,8	9,6	3,2	9,6	8	3,2
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,98	1,21	-	0,04	1,48	1,28
	Машини і механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,85	0,43	-	0,02	0,74	0,64
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,28	-	-	-	-	
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,85	0,78	-	0,02	0,74	0,64
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	2,13	2,53	-	0,05	0,55	2,53
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	2,13	2,53	-	0,05	0,55	2,53
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	-	1	1	1
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	-	0,05	1,76	1,76
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	2,53	2,98	-	-	-	-
	Матеріали							
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина мм	т	0,00039	0,00046	-	-	-	-
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00024	0,00028	-	-	-	-
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	-	0,00001	-	-	-	-
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00012	0,00014	-	-	-	-
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,267	1,491	-	-	-	-
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [суров'є]	10 м	0,012	0,014	-	-	-	-
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,02	0,03	-	-	-	-
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00185	0,00218	-	-	-	-
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т		0,00001				
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0001	0,00012	-	-	-	-
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,01	0,01	-	-	-	-
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00085	0,00101	-	0,00002	0,00022	0,00101
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00152	0,00179	-	-	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,18	0,22	-	-	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,0144	0,01694	-	-	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0005	0,00058	-	-	-	-
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,00067	0,00079	-	-	-	-

112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,007	0,009				
114-0092	Повість будівельна	т	0,00001	0,00001	-	-	-	-
1113-0071	Кислота сірчана технічна покращена	т	0,00016	0,00019	-	-	-	-
1521-0025	Вольфрам	кг	0,01	0,01	-	-	-	-
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,016	0,019				
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00003	0,00003	-	-	-	-
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,002	0,002	-	-	-	-
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,02	0,03				
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,04	0,05	-	-	-	•
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,00012	0,00014	-	-	-	-
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,14	0,16	-	-	-	-
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,006	0,007	-	-	-	-
1546-0054	Пароніт	т	0,00005	0,00006	-	-	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,591	0,695	-	-	-	-
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	1,156	1,36	-	-	-	-
	Маса устаткування	т	0,85	1,0	-	0,02	0,22	1,00

Таблиця 50 – Група 214 Норми з 25 по 30

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-214 -25	17-214 -26	17-214 -27	17-214 -28	17-214 -29	17-214 -30
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,6	33,6	17,6	33,6	52,8	56
2	Середній розряд робіт		3,8	3,6	3,4	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,2	2,01	0,38	1,92	3,64	3,24
	Машини і механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,5	0,83	0,19	0,83	1,82	1,62
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,7	1,18	0,19	1,09	1,82	1,62
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,53	2,58	0,58	2,58	5,65	5,03
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	1,53	2,58	0,58	2,58	5,65	5,03
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1	1
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	-	-	-	-	3,44
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	1,63	3,42	0,53	3,52	7,52	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,82	3,04	0,69	3,04	6,71	5,96
	Матеріали							
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00028	0,00047	0,00011	0,00047	0,00104	0,00093
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00017	0,00029	0,00006	0,00029	0,00063	0,00056
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	-	-	-	0,00001	-
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	-	0,00001	-	0,00001	0,00001	0,00001
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	'	'			0,00031	0,00027
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,91	1,521	0,343	1,521	3,355	2,982
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,009	0,014	0,003	0,014	0,032	0,028
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,02	0,03	0,01	0,03	0,06	0,06
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00133	0,00222	0,0005	0,00222	0,00491	0,00436
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,00007	0,00012	0,00003	0,00012	-	-
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	-	-	-	-	0,01	0,01
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00061	0,00103	0,00023	0,00103	0,00226	0,00201
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00109	0,00183	0,00041	0,00183	0,00403	0,00358
111-1608	Дрантя	кг	0,13	0,22	0,05	0,22	0,48	0,43
111-1708	Ключчя просочене	кг	-	-	-	-	0,01	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,01033	0,01728	0,00039	0,01728	0,03812	0,03388
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00036	0,0006	0,00013	0,0006	0,00131	0,00117
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,00048	0,00081	0,00018	0,00081	0,00178	0,00158
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,005	0,009	0,002	0,009	0,019	0,017
114-0092	Повість будівельна	т	0,00001	0,00001	-	0,00001	0,00003	0,00003

1521-0025	Вольфрам	кг	0,01	0,01	-	0,01	0,03	0,02
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,011	0,019	0,004	0,019	0,042	0,037
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00003	0,00001	0,00003	0,00007	0,00007
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,001	0,002	-	0,002	0,005	0,004
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,02	0,03	0,01	0,03	0,06	0,05
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,03	0,05	0,01	0,05	0,11	0,09
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,00009	0,00014	0,00003	0,00014	0,00032	0,00028
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,1	0,17	0,04	0,17	0,36	0,32
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,004	0,007	0,002	0,007	0,016	0,014
1546-0054	Пароніт	т	0,00004	0,00006	0,00001	0,00006	0,00014	0,00012
1546-0055	Паста Тои"	кг	-	-	-	-	0,01	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,424	0,709	0,16	0,709	1,564	1,39
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	0,83	1,387	0,313	1,387	3,06	2,72
	Маса устаткування	т	0,61	1,02	0,23	1,02	2,25	2,0

Таблиця 51 – Група 214 Норми з 31 по 34

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-214-31	17-214-32	17-214-33	17-214-34
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40	35,2	6,4	6,4
2	Середній розряд робіт		3,9	3,7	3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,98	1,73	2,08	2,08
	Машини і механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,99	0,72	0,32	0,32
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,99	1,01	1,76	1,76
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	3,1	2,25	0,13	0,18
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	3,1	2,25	0,13	0,18
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	5,04	3,54	2,88	2,88
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	3,67	2,68	-	-
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00057	0,00042	-	-
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00035	0,00025	-	-
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00001	-	-	-
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00017	0,00012	-	-
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,834	1,342	-	-
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10 м	0,017	0,013	-	-
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,03	0,02	-	-
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00268	0,00196	-	-
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00001	-	-	-
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,01	0,01	-	-
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00124	0,0009	0,00005	0,00007
111-1600	Бензин розчинник	т	0,0022	0,00161	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,26	0,19	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,02084	0,01525	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00072	0,00053	-	-
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	0,00097	0,00071	-	-
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,011	0,008	-	-
114-0092	Повсть будівельна	т	0,00002	0,00001	-	-
1521-0025	Вольфрам	кг	0,01	0,01	-	-
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,023	0,017	-	-
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00004	0,00003	-	-

1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,002	0,002	-	-
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,03	0,02	-	-
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,06	0,04	-	-
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,00017	0,00013	-	-
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,2	0,15	-	-
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,009	0,006	-	-
1546-0054	Пароніт	т	0,00007	0,00005	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,855	0,626	-	-
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	1,673	1,224	-	-
	Маса устаткування	т	1,23	0,9	0,05	0,07

Таблиця 52 – Група 214 Норми з 25 по 37

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-214-35	17-214-36	17-214-37
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	28	160	468,8
2	Середній розряд робіт		3,1	3,4	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,84	19,77	25,36
	Машини і механізми				
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,64	3,68	-
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год		11,66	21,73
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,2	3,73	-
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	0,7	3,63
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	1,01	1,01
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,3	5,40	7,36
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,3	5,40	7,36
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	-	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,35	29,80	53,40
	Матеріали				
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	-	0,00463	0,00833
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т		0,00281	0,00506
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	0,00002	0,00004
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	-	0,00005	0,00009
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	-	0,00136	0,00245
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	-	14,91	26,838
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	-	0,14	0,252
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	-	0,28	0,5
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	-	0,0218	0,03924
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т		0,00005	0,00009
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	-	0,06	0,12
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	-	0,00001	0,00002
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00012	0,01005	0,01809
111-1600	Бензин розчинник	т	-	0,0179	0,03222
111-1608	Дрантя	кг	-	2,15	3,87
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	0,03	0,05
111-1841	Сталь швелерна	т	-	0,1694	0,30492
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	0,0584	0,01051
111-1887	Флюс, марка АН-348А	т	-	0,0079	0,01422
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	-	0,086	0,155
114-0092	Повість будівельна	т	-	0,00014	0,00025
1521-0025	Вольфрам	кг	-	0,12	0,22
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	-	0,185	0,333
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	-	0,00033	0,00059
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	-	0,02	0,036
1544-0089	Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЗПЛ, ширина 20-30 мм, товщина	кг	-	0,01	0,02

	від 0,14 до 0,19 мм				
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	-	0,26	0,46
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	-	0,47	0,85
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	-	0,00142	0,00256
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	-	1,62	2,92
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	-	0,072	0,13
1545-0263	Трубка ПХВ, діаметр 76 мм, тип легкий	кг	-	-	0,01
1546-0054	Пароніт	т	-	0,0006	0,00108
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	0,04	0,06
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	-	6,95	12,51
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	-	13,6	24,48
	Маса устаткування	т	0,12	10,0	18,0

Група 215 Устаткування для безперервного живлення глиноземом

Вимірник: шт

Система безперервного живлення глиноземом для електролізера з бічним струмопідведенням, що складена з:

- 17-215-1 8 комплектів завантажувальних труб і затворів
- 17-215-2 2 аерошолобів, пневмоциліндрів і дрібних деталей
- 17-215-3 Установка для живлення глиноземом
- 17-215-4 Секція автоматизованого живлення глиноземом АПП

Живильник автоматизований АПП:

- 17-215-5 із секторним дозатором [точкового типу]
- 17-215-6 балкового типу
- 17-215-7 Машина наземно-рейкова МНР-2
- 17-215-8 Аеродоріжка 1500х270
- 17-215-9 Машина для пробивання кірки електроліту МПТ-2
- 17-215-10 Машина для роздавання глинозему М408У "Нева"
- 17-215-11 Машина для перевезення обпалених анодів
- 17-215-12 Машина пилоприбиральна МПУ-2М
- 17-215-13 Машина пневматична МПК-75

Таблиця 53 – Група 215 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-215-1	17-215-2	17-215-3	17-215-4	17-215-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	32	68,8	62,4	41,6	27,2
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,9	3,6	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,78	1,78	4,6	9,28	1,78
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,35	0,74	0,34	2,72	0,77
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	3,84	3,84	0,24
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,43	1,04	0,42	2,72	0,77
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	22,60	26,4	24,8	19,80	5,60
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	22,60	26,4	24,8	19,80	5,60
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	2,80	3,3	3,1	2,48	1
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	3,49	3,09	10,24	-	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,52	1,04	0,48	4,00	1,15
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	-	0,00001	-	0,00002	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00001	0,00003	0,00001	0,0001	0,00003
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,0002	0,00009	0,00077	0,00022
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,258	0,522	0,24	2,01	0,576
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00007	0,00002
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00001	-	0,00001	0,00009	0,00002
111-0587	Масло індустрієне И-20А	т	-	-	-	0,00002	-
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	-	0,01	-	-	0,01
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00004	0,00001
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	-	-	0,00001	-
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00028	0,00057	0,00026	0,00218	0,00062
111-1608	Дрантя	кг	0,09	0,17	0,08	0,67	0,19
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	-	-	0,01	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00516	0,01044	0,0048	0,0402	0,01152
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00011	0,00023	0,0001	0,00087	0,00025
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,002	0,003	0,002	0,013	0,004
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	0,01	0,02	0,01	0,07	0,02
1113-0071	Кислота сірчана технічна покращена	т	-	-	-	0,00007	0,00002
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття,	10 м	0,003	0,007	0,003	0,025	0,007

	з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм2 та менше, діаметр 15,5 мм						
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,01	0,02	0,01	0,09	0,02
1546-0054	Пароніт	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00013	0,00004
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,178	0,36	0,166	1,387	0,397
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,98	4	1,84	15,41	4,42
	Маса устаткування	т	0,43	0,87	0,4	3,35	0,96

Таблиця 54 – Група 215 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-215-6	17-215-7	17-215-8	17-215-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	43,2	1686,4	12,8	216
2	Середній розряд робіт		3,5	3,6	3,7	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,13	113,41	3,2	25,92
	Машини і механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.год	2,58	-	0,48	4
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год		6,64	-	-
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,97	-	-	
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	-	90,4	-	16,16
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,58	-	2,72	5,76
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	16,37	-	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	5,40	75,9	0,08	8,13
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	5,40	75,9	0,08	8,13
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	9,49	1	1,02
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	4,17	56,04	0,05	6
	Матеріали					
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00002	0,0003	-	0,00003
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,0001	0,0014	-	0,00015
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0008	0,01069	0,00001	0,00115
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,088	28,02	0,024	3
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00007	0,00093	-	0,0001
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00009	0,00121	-	0,00013
111-0587	Масло індустрієне И-20А	т	0,00002	0,00023	-	0,00003
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	-	0,47	-	0,05
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00005	0,00061	-	0,00007
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00019	-	0,00002
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00226	0,03036	0,00003	0,00325
111-1608	Дрантя	кг	0,7	9,34	0,01	1
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,01	0,19	-	0,02
111-1841	Сталь швелерна	т	0,04176	0,5604	0,00048	0,06
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0009	0,01214	0,00001	0,0013
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,014	0,187		0,02
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	0,07	0,93	-	0,1
1113-0071	Кислота сірчана технічна покращена	т	0,00007	-	-	-
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм2 та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,026	0,35		0,038
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без	кг	0,09	1,21	-	0,13

	тканинної прокладки					
1546-0054	Пароніт	Т	0,00014	0,00187	-	0,0002
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	0,01	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,441	19,334	0,017	2,07
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	16,01	214,82	0,18	23
	Маса устаткування	т	3,48	46,7	0,04	5,0

Таблиця 55 – Група 215 Норми з 10 по 13

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-215-10	17-215-11	17-215-12	17-215-13
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	240	88	33,6	20,8
2	Середній розряд робіт		3,7	3,6	3,2	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	22,53	14,51	6,11	3,12
Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,23	4,8	2,05	1,02
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	14,66	2,8	1,12	0,64
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4,64	6,91	2,94	1,46
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	6,5	22,88	-	-
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	6,5	22,88	-	-
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	2,86	-	-
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	4,8	-	-	-
Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00003	0,00004	0,00002	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00012	0,00018	0,00008	0,00004
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00092	0,00137	0,00058	0,00028
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,4	-	-	-
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00008	0,00012	0,00005	0,00002
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,0001	0,00016	0,00007	0,00003
111-0587	Масло індустріальне И-20А	т	0,00002	0,00003	0,00001	0,00001
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,04	0,06	0,03	0,01
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00005	0,00008	0,00003	0,00002
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00002	0,00002	0,00001	-
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0026	-	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,8	1,2	0,51	0,25
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,02	0,02	0,01	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,048	0,072	0,03048	0,01488
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00104	0,00156	0,00066	0,00032
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,016	0,024	0,01	0,005
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,08	0,12	0,05	0,02
1113-0071	Кислота сірчана технічна покращена	т	-	0,00012	0,00005	0,00002
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,03	0,045	0,019	0,009
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,1	0,16	0,07	0,03
1546-0054	Пароніт	т	0,00016	0,00024	0,0001	0,00005
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	1,656	-	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	18,4	27,6	11,68	5,7
	Маса устаткування	т	4,0	6,0	2,54	1,24

2.2.3 Пристрої перемішуючі

Група 226 Перемішуючі механізми згущувачів

Вимірник: шт

Механізм перемішування для згущувача одноярусного, діаметр:

17-226-1	3600 мм
17-226-2	7320 мм
17-226-3	8000 мм
17-226-4	9000 мм
17-226-5	15000 мм
17-226-6	20000 мм
17-226-7	32000 мм
17-226-8	40000 мм
17-226-9	40000 мм

Механізм перемішування для двох'ярусного згущувача, діаметр:

17-226-10	9000 мм
17-226-11	12000 мм
17-226-12	14000 мм
17-226-13	15000 мм
17-226-14	20000 мм

Механізм перемішування для трьох'ярусного згущувача, діаметр:

17-226-15	9000 мм
17-226-16	11000 мм
17-226-17	12000 мм
17-226-18	14000 мм

Механізм перемішування для п'ятиярусного згущувача, діаметр:

17-226-19	14000 мм
17-226-20	15000 мм
17-226-21	16000 мм
17-226-22	20000 мм
17-226-23	20000 мм
17-226-24	40000 мм [Г-40]

17-226-25 Холодильник киплячого шару площею поду 73,5 м²

Таблиця 56 – Група 226 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-226-1	17-226-2	17-226-3	17-226-4	17-226-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	196,8	256	257,6	416
2	Середній розряд робіт		3,5	4,2	4,2	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,38	20,77	28,83	29,46	36,41
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,14	1,44	2,75	3,01	-
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	-	-	3,02
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,62	17,28	21,6	21,6	
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год	-	-	-	-	29,12
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,62	2,05	4,48	4,85	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год					4,27
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	2,28	2,85	7,93	8,65	19,83
204-1100	Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	2,28	2,85	7,93	8,65	19,83
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1,08	2,48
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,68	2,11	5,86	6,38	14,64
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00003	0,00008
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	0,00001	0,00001	0,00002	0,00004
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00002	0,00003	0,00008	0,00009	0,0002
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0004	0,00051	0,0014	0,00153	0,0035
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,84	1,056	2,928	3,192	7,32
111-0383	Біло густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00003	0,00004	0,0001	0,00011	0,00024
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00004	0,00005	0,00013	0,00014	0,00032
111-0587	Масло індустріальне И-20А	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00006
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,02	0,49	0,05	0,12
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00002	0,00002	0,00006	0,00007	0,00016
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00031	0,00039	0,00107	0,00117	0,00268
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00005
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00091	0,00114	0,00317	0,00346	0,00793
111-1608	Дрантя	кг	0,28	0,35	0,98	1,06	2,44
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,01	0,01	0,02	0,02	0,05
111-1841	Сталь швелерна	т	0,0168	0,02112	0,05856	0,06384	0,1464
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00036	0,00046	0,00127	0,00138	0,00317

112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,006	0,007	0,02	0,022	0,05
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,03	0,04	0,1	0,11	0,24
1521-0025	Вольфрам	кг	1,82	2,29	6,34	6,92	15,86
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм2 та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,006	0,008	0,022	0,024	0,056
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,305	0,384	1,064	1,16	2,66
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,04	0,05	0,13	0,14	0,32
1546-0054	Пароніт	т	0,00006	0,00007	0,0002	0,00021	0,00049
1546-0055	Паста "Гон"	кг	-	-	-	0,01	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,58	0,729	2,02	2,202	5,051
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	1,428	1,795	4,978	5,426	12,444
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	7,44	9,1	26,45	28,47	56,62
	Маса устаткування	т	1,4	1,76	4,88	5,32	12,2

Таблиця 57 - Група 226 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-226-6	17-226-7	17-226-8	17-226-9	17-226-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	548,8	756,8	899,2	921,6	384
2	Середній розряд робіт		4	4,1	4,1	4	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	46,67	53,39	68,29	57,77	43,86
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	-	3,78
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	4,56	5,18	6,53	5,71	
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год					33,28
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год	35,68	35,68	40,16	40,16	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	-	-	6,8
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	6,43	12,53	21,6	11,9	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	29,75	58,03	100,28	87,75	13,98
204-1100	Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	29,75	58,03	100,28	87,75	13,98
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	3,72	7,25	12,54	10,97	1,75
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	21,96	42,84	74,04	64,8	10,32
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00012	0,00023	0,0004	0,00035	0,00006
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00005	0,00011	0,00019	0,00016	0,00003
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00029	0,00057	0,00099	0,00086	0,00014
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00525	0,01025	0,01771	0,0155	0,00247
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	10,98	21,42	37,02	32,4	5,16
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00037	0,00071	0,00123	0,00108	0,00017
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00048	0,00093	0,0016	0,0014	0,00022
111-0587	Масло індустріальне И-20А	т	0,00009	0,00018	0,00031	0,00027	0,00004
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,18	0,36	0,62	0,54	0,09
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00024	0,00046	0,0008	0,0007	0,00012
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00403	0,00785	0,01357	0,01188	0,00189
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00007	0,00014	0,00025	0,00022	0,00003
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0119	0,02321	0,04011	0,0351	0,00559
111-1608	Дрантя	кг	3,66	7,14	12,34	10,8	1,72
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,07	0,14	0,25	0,22	0,03
111-1841	Сталь швелерна	т	0,2196	0,4284	0,7404	0,648	0,1032

111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00476	0,00928	0,01604	0,01404	0,00224
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,075	0,146	0,253	0,221	0,353
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,37	0,71	1,23	1,08	0,17
1521-0025	Вольфрам	кг	23,79	46,41	80,21	70,2	11,18
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,084	0,164	0,284	0,248	0,04
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	3,989	7,783	13,451	11,772	1,875
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,48	0,93	1,6	1,4	0,22
1546-0054	Пароніт	т	0,00073	0,00143	0,00247	0,00216	0,00034
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,02	0,04	0,06	0,05	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	7,576	14,78	25,544	22,356	3,56
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	18,666	36,414	62,934	55,08	8,772
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	84,68	164,72	284,82	252,4	39,56
	Маса устаткування	т	18,3	35,7	61,7	54	8,6

Таблиця 58 – Група 226 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-226 -11	17-226 -12	17-226 -13	17-226 -14	17-226 -15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	382,4	385,6	489,6	492,8	667,2
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	44,78	45,98	40,21	39,22	80,9
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,11	4,54	-	-	8,98
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	3,41	2,08	-
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	33,28	33,28	32	32	59,04
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	7,39	8,16	-	5,14	12,88
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	4,8	-	-
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	15,28	16,75	30,55	23,73	18,05
204-1100	Термопепени з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	15,28	16,75	30,55	23,73	18,05
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1,91	2,09	3,82	2,97	2,26
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	11,28	12,36	22,56	17,52	13,32
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00006	0,00007	0,00012	0,00009	0,00007
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00003	0,00003	0,00006	0,00004	0,00003
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00015	0,00016	0,0003	0,00023	0,00018
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0027	0,00296	0,0054	0,00419	0,00319
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	5,64	6,18	11,28	8,76	6,66
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	Т	0,00019	0,00021	0,00038	0,00029	0,00022
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	Т	0,00024	0,00027	0,00049	0,00038	0,00029
111-0587	Масло індустрієне И-20А	Т	0,00005	0,00005	0,00009	0,00007	0,00006
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,09	0,1	0,19	0,15	0,11
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00012	0,00013	0,00024	0,00019	0,00014
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00207	0,00227	0,00414	0,00321	0,00244
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00004	0,00004	0,00008	0,00006	0,00004
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00611	0,0067	0,01222	0,00949	0,00722
111-1608	Дрантя	кг	1,88	2,06	3,76	2,92	2,22
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,04	0,04	0,08	0,06	0,04
111-1841	Сталь швелерна	т	0,1128	0,1236	0,2256	0,1752	0,1332
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00244	0,00268	0,00489	0,0038	0,00289
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,039	0,042	0,077	0,06	0,046
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,19	0,21	0,38	0,29	0,22
1521-0025	Вольфрам	кг	12,22	13,39	24,44	18,98	14,43
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без	10 м	0,043	0,047	0,086	0,067	0,051

	покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм						
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	2,049	2,245	4,098	3,183	2,42
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,24	0,27	0,49	0,38	0,29
1546-0054	Пароніт	т	0,00038	0,00041	0,00075	0,00058	0,00044
1546-0055	Паста "Гой"	кг	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	3,892	4,264	7,783	6,024	4,595
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	9,588	10,506	19,176	14,892	11,322
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	43,24	47,38	86,48	67,16	52,06
	Маса устаткування	т	9,4	10,3	18,8	14,6	11,1

Таблиця 59 – Група 226 Норми з 16 по 20

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-226 -16	17-226 -17	17-226 -18	17-226 -19	17-226 -20
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.од	657,6	846,4	851,2	1353,6	1360
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	3,7	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	71,86	81,97	84,85	129,07	99,94
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,61	9,7	10,85	16,22	6,1
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	59,04	58,4	58,4		
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год				89,28	75,84
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	8,21	13,87	15,6	23,57	18
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	16,75	19,5	21,95	34,13	39,83
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	16,75	19,5	21,95	34,13	39,83
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	2,09	2,44	2,74	4,27	4,98
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	12,36	14,4	16,2	25,2	29,4
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00007	0,00008	0,00009	0,00014	0,00016
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00006	0,00007
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00016	0,00019	0,00022	0,00034	0,00039
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00296	0,00344	0,00387	0,00603	0,00703
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	6,18	7,2	8,1	12,6	14,7
111-0383	Біло густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00021	0,00024	0,00027	0,00042	0,00049
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00027	0,00031	0,00035	0,00055	0,00064
111-0587	Масло індустрієне И-20А	т	0,00005	0,00006	0,00007	0,00011	0,00012
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,1	0,12	0,14	0,21	0,25
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00013	0,00016	0,00018	0,00027	0,00032
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00227	0,00264	0,00297	0,00462	0,00539
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00004	0,00005	0,00005	0,00008	0,0001
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0067	0,0078	0,00878	0,01365	0,01593
111-1608	Дрантя	кг	2,06	2,4	2,7	4,2	4,9
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,04	0,05	0,05	0,08	0,1
111-1841	Сталь швелерна	т	0,1236	0,144	0,162	0,252	0,294
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00268	0,00312	0,00351	0,00546	0,00637
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,042	0,049	0,055	0,086	0,1
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,21	0,24	0,27	0,42	0,49
1521-0025	Вольфрам	кг	13,39	15,6	17,55	27,3	31,85
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,047	0,055	0,062	0,097	0,113

1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	2,245	2,616	2,943	4,578	5,341
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,27	0,31	0,35	0,55	0,64
1546-0054	Пароніт	т	0,00041	0,00048	0,00054	0,00084	0,00098
1546-0055	Паста "Гой"	кг	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	4,264	4,968	5,589	8,694	10,143
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	10,506	12,24	13,77	21,42	24,99
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	48,38	56,2	63,1	97,6	113,7
	Маса устаткування	т	10,3	12	13,5	21	24,5

Таблиця 60 – Група 226 Норми з 21 по 25

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-226 -21	17-226 -22	17-226 -23	17-226 -24	17-226 -25
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1366,4	1411,2	1646,4	1830,4	478,4
2	Середній розряд робіт		3,8	4,1	4,1	4,1	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	122,16	135,68	113,52	129,44	52,18
	Машини і механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	17,28	24,64	-	-	-
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	9,46	6,72	7,25
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш.год	89,28	75,84	90,72	100,32	8,4
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	15,6	35,2	13,34	22,4	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	-	-	36,53
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	34,78	49,4	32,80	64,30	68,8
204-1100	Термопепали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	34,78	49,4	32,80	64,30	68,8
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	4,35	6,18	4,10	8,00	8,6
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	25,68	36,48	45,70	36,80	82,32
	Матеріали						
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00014	0,0002	0,00025	0,00042	0,00045
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00006	0,00009	0,00011	0,00019	0,00021
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00034	0,00049	0,00061	0,00102	0,0011
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00614	0,00872	0,10935	0,01837	0,01969
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	12,84	18,24	22,86	38,4	41,16
111-0383	Білило густотерте цинкове МА-011-0	т	0,00043	0,00061	0,00076	0,00128	0,00137
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00056	0,00079	0,00099	0,00166	0,00178
111-0587	Масло індустріє І-20А	т	0,00011	0,00015	0,00019	0,00032	0,00034
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,21	0,3	0,38	0,64	0,69
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00028	0,0004	0,0005	0,00083	0,00089
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00471	0,00669	0,00838	0,01408	0,01509
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00009	0,00012	0,00015	0,00026	0,00027
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,01391	0,01976	0,02477	0,0416	0,04459
111-1608	Дрантя	кг	4,28	6,08	7,62	12,8	13,72
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,09	0,12	0,15	0,26	0,27
111-1841	Сталь швелерна	т	0,2568	0,3648	0,4572	0,768	0,8232
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00556	0,0079	0,00991	0,01664	0,01784
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,088	0,125	0,156	0,262	0,281
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрина], тип ІІ	шт	0,43	0,61	0,76	1,28	1,37
1521-0025	Вольфрам	кг	27,82	39,52	49,53	83,2	89,18
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна	10 м	0,098	0,14	0,175	0,294	0,316

	група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм						
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	4,665	6,627	8,306	13,952	14,955
1545-0211	Гума листові підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,56	0,79	0,99	1,66	1,78
1546-0054	Пароніт	т	0,00086	0,00122	0,00152	0,00256	0,00274
1546-0055	Паста "Гой"	кг	0,02	-	0,04	0,06	0,07
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	8,86	12,586	15,773	26,496	28,4
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	21,828	31,008	38,862	65,28	69,972
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	102,44	143,84	176,26	295,4	315,56
	Маса устаткування	т	21,4	30,4	38,1	64	68,6

Група 227 Устаткування різноманітне

Вимірник: шт

17-227-1 Апарат пневмотранспортний

17-227-2 Домкрат для розжимання фланців, зусилля 100 кН [10 т]

Таблиця 61 – Група 227 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-227-1	17-227-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	3,2
2	Середній розряд робіт		3,9	3,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,88	-
	Машини і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,64	-
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,24	
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,25	0,03
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,25	0,03
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,3	0,03
	Матеріали			
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,149	0,015
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,0001	0,00001
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00169	0,00017
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00006	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,07	0,007
	Маса устаткування	т	0,1	0,01

2.2.4 Устаткування магнієвих цехів

Група 238 Фільтри

Вимірник: шт

17-238-1 Фільтр для хлору, діаметр 2300 мм

Таблиця 62 – Група 238 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-238-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	91,2
2	Середній розряд робіт		3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	16,03
	Машини і механізми		
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год	4,11
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4,54
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	7,38
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	23,53
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	23,53
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	2,94
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	27,91
	Матеріали		
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,00433
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00002
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00005
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	13,956
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,131
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,26
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,0204
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,06
111-1608	Дрантя	кг	2,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,15856
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00547
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,081
1521-0025	Вольфрам	кг	0,11
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,173
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,019
1544-0089	Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового зварювання] КПЕЗ, переріз 50 мм ²	м	0,24
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,44
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,067
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	6,505
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	12,73
	Маса устаткування	т	9,36

Група 239 Хлоропроводи

Вимірник: шт

- 17-239-1 Хлоропровод зі скребками, діаметр 650 мм
- 17-239-2 Хлоропровод чавунний із вбудованим очисним скребковим транспортером, діаметр 500 мм, довжина 50 м
- 17-239-3 Хлоропровод зі скребками, діаметром 750 мм, довжина 73 м

Таблиця 63 – Група 239 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-239-1	17-239-2	17-239-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	24	30,4	22,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6	7,6	5,6
	Машини і механізми				
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність до 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	1,73	1,31	1,17
202-0813	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т	маш.год	2,54	4,98	3,26
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,73	1,31	1,17
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	2,65	1,47	2,92
204-1100	Термопелі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	2,65	1,47	2,92
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1
270-01016	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	5,4	2,5	5,3
	Матеріали				
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00008	0,00004	0,00008
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00018	0,00009	0,00018
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	5,41	2,53	5,33
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [суров'є]	10 м	0,508	0,238	0,501
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,1	0,047	0,098
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00791	0,00371	0,0078
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,023	0,011	0,023
111-1608	Дрантя	кг	0,78	0,366	0,77
111-1841	Сталь швелерна	т	0,0615	0,0288	0,0606
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00212	0,00099	0,00209
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,0312	0,0146	0,0308
1521-0025	Вольфрам	кг	0,044	0,02	0,043
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,0672	0,0315	0,0662
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,0073	0,0034	0,0073
1544-0089	Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм	кг	0,005	0,002	0,005
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЕЗ, переріз 50 мм ²	м	0,093	0,043	0,091
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,171	0,08	0,168
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,0261	0,0122	0,0258
1545-0263	Трубка ПХВ, діаметр 76 мм, тип легкий	кг	0,001	0,001	0,001
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	2,5	1,18	2,48
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	0,0049	2,31	0,0049
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,22	0,22	0,22
	Маса устаткування	т	36,3	17	35,8

2.2.5 Устаткування для добування золота

Група 250 Устаткування іонообмінних смол

Вимірник: шт

Колона регенераційна діаметр:

17-250-1	168 мм, висота 2300 мм
17-250-2	530 мм, висота 10000 мм
17-250-3	1020 мм, висота 7000 мм
17-250-4	Пачук сорбційний, діаметр 630 мм, висота 2700 мм
17-250-5	Пачук ціанування, діаметр 1120 мм, висота 4330 мм
17-250-6	Репульпатор для згущення пульпи, діаметр 2000 мм, висота 3500 мм, об'єм 5 м ³

Таблиця 64 - Група 250 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-250 1	17-250 2	17-250 3	17-250 4	17-250 5	17-250 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	46,4	41,6	16	30,4	30,4
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,6	3,4	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,08	5,56	6,1	1,39	3,17	4,99
	Машини і механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	0,38	0,96	1,92
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год	0,48	1,36	1,79	-	-	-
202-0810	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,12	2,66	2,34	0,58	1,15	1,15
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,48	1,36	1,79	0,38	0,96	1,92
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,53	3,85	5,08	1,08	2,73	9,55
204-1100	Термопенси з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,53	3,85	5,08	1,08	2,73	9,55
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1	1,19
231-0101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	“	0,59	0,59	0,16	0,32	“
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,63	4,56	6,02	1,28	3,22	11,33
	Матеріали							
111-0020	Азбестовий картон загального призначення [КАЗП-1], товщина 2 мм	т	0,0001	0,00071	0,00094	0,0002	0,0005	0,00176
111-0025	Азбестовий шнур загального призначення [ШАЗП-1], діаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00006	0,00043	0,00057	0,00012	0,0003	0,00107
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	-	-	-	-	-	0,00001
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	-	0,00001	0,00001	-	0,00001	0,00002
111-0319	Картон будівельний прокладний,	т	0,00003	0,00021	0,00027	0,00006	0,00015	0,00052

	марка Б							
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,313	2,281	3,012	0,641	1,61	5,666
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	0,003	0,021	0,028	0,006	0,015	0,053
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,01	0,04	0,06	0,01	0,03	0,1
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00046	0,00334	0,0044	0,00094	0,00235	0,00828
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	-	0,00001	0,00001	-	0,00001	0,00002
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	-	0,01	0,01	-	0,01	0,02
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00021	0,00154	0,00203	0,00043	0,00109	0,00382
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00038	0,00274	0,00362	0,00077	0,00193	0,0068
111-1608	Дрантя	кг	0,05	0,33	0,43	0,09	0,23	0,82
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	-	0,01	-	-	0,01
111-1841	Сталь швелерна	т	0,00356	0,02592	0,03422	0,00728	0,0183	0,06437
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00012	0,00089	0,00118	0,00025	0,00063	0,00222
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,002	0,013	0,017	0,004	0,009	0,033
114-0092	Повсть будівельна	т	-	0,00002	0,00003	0,00001	0,00002	0,00005
1521-0025	Вольфрам	кг	-	0,02	0,02	0,01	0,01	0,05
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,004	0,028	0,037	0,008	0,02	0,07
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00005	0,00007	0,00001	0,00004	0,00013
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	-	0,003	0,004	0,001	0,002	0,008
1545-0065	Кабель зварювальний [провод для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	0,01	0,04	0,05	0,01	0,03	0,1
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	0,01	0,07	0,09	0,02	0,05	0,18
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,00003	0,00022	0,00029	0,00006	0,00015	0,00054
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	0,03	0,25	0,33	0,07	0,17	0,62
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,002	0,011	0,015	0,003	0,008	0,027
1546-0054	Пароніт	т	0,00001	0,00009	0,00012	0,00003	0,00006	0,00023
1546-0055	Паста "Гой"	кг	-	0,01	0,01	-	-	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,146	1,063	1,404	0,299	0,751	2,641
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	0,286	2,081	2,747	0,585	1,469	5,168
	Маса устаткування	т	0,21	1,53	2,02	0,43	1,08	3,8

2.2.6 Устаткування трубне і прутково-дротове

Група 260 Лінії оброблення труб

Вимірник: шт

17-260-1 Лінія волочіння і оброблення труб, діаметр 6-25 мм

17-260-2 Лінія автоматизована для контролю, лічіння і ув'язування труб діаметром 10-30 мм 17-260-3 Лінія виправлення і контролю мельхіорових труб діаметром 10-30 мм

Таблиця 65 – Група 260 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-260 1	17-260 2	17-260 3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	259,2	393,6	392
2	Середній розряд робіт		3,4	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	53,25	66,68	51,27
	Машини і механізми				
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 15 т	маш.год	22,88	28,18	19,78
202-0811	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	7,49	10,32	11,71
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	22,88	28,18	19,78
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	16,65	20,48	21,15
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	16,65	20,48	21,15
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	2,08	2,56	2,64
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	42,86	52,73	54,49
	Матеріали				
111-0134	Цвяхи гвинтові 3,5х60 мм	т	0,00038	0,00047	0,00048
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00114	0,0014	0,00145
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,00042	0,00051	0,00053
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0111	0,01365	0,01411
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	21,429	26,364	27,243
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00052	0,00062	0,00065
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0008	0,00098	0,00102
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [суров'є]	10 м	0,647	0,796	0,822
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,48	0,59	0,6
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00006	0,00007	0,00008
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,00103	0,00126	0,00131
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,00076	0,00094	0,00097
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,00013	0,00016	0,00016
111-0962	Масило, солідол жировий "Ж"	т	0,00038	0,00047	0,00048
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,03043	0,03744	0,03869
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,01	0,01	0,01
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,00666	0,00819	0,00846
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00761	0,00936	0,00967
111-1601	Бризол	1000 м ²	0,00076	0,00094	0,00097
111-1608	Дрантя	кг	3,9	4,8	4,96
111-1642	Клей казеїновий	т	0,00003	0,00004	0,00004
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,03	-	-
111-1841	Сталь швелерна	т	0,5706	0,702	0,7254
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,02088	0,0256	0,02645

112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,044	0,055	0,056
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м ³	0,051	0,062	0,064
114-0092	Повсть будівельна	т	0,00008	0,00009	0,0001
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00061	0,00075	0,00077
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00002	0,00003	0,00003
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,00251	0,00309	0,00319
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,00086	0,00106	0,00109
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	0,108	0,133	0,137
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00038	0,00047	0,00048
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,3	0,37	0,39
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	1,71	2,11	2,18
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	7,99	9,83	10,16
1545-0099	Стрічка латунна загального призначення Л90	т	0,02219	0,0273	0,02821
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	90,35	111,15	114,86
1545-0224	Рукав бавовняний, брезентовий	кг	4,56	5,62	5,8
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,026	0,032	0,033
1546-0045	Масло машинне	т	0,00011	0,00014	0,00015
1546-0054	Пароніт	т	0,00004	0,00005	0,00006
1546-0055	Паста "Гой"	кг	0,02	0,02	0,02
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	30,749	37,83	39,091
1546-0098	Шелак	кг	0,01	0,02	0,02
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	74,22	57,5	57,55
	Маса устаткування	т	31,7	39	40,3

Група 261 Устаткування різноманітне

Вимірник: шт

17-261-1 Насосно-акумуляторна станція тиском 32 МПа

Таблиця 66 – Група 261 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-261-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1633,6
2	Середній розряд робіт		3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	851,04
	Машины і механізми		
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	203,52
201-0066	Причепи-вагозови, вантажопідйомність 60 т	маш.год	21,18
201-0315	Трактори на гусеничному ході, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш.год	21,2
202-0815	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т	маш.год	8,16
202-1204	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50-63 т	маш.год	292,8
203-0407	Лебідки електричні, тягове зусилля до 122,62 кН [12,5 т]	маш.год	32,56
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	437,5
204-1100	Термопечі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	437,5
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	54,69
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	480
	Матеріали		
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,015
111-0319	Картон будівельний прокладний, марка Б	т	0,005
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,15
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	240
111-0415	Фарба олійна спеціальна густотерта для зовнішніх робіт МА-011 захисна 734	т	0,005
111-0430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,01
111-0491	Лак бакелітовий ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,01
111-0622	Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]	10 м	10
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	12,5
111-0628	Оліфа комбінована К-3	т	0,015
111-0807	Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм	т	0,01
111-0810	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 0,55 мм	т	0,0015
111-0962	Масило, солідол жировий "Ж"	т	0,005
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,135
111-1299	Паливо дизельне з малосірчистих нафт	т	0,4
111-1364	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6,0 мм включно	кг	0,12
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342	т	0,175
111-1601	Бризол	1000 м²	0,01
111-1608	Дрантя	кг	100
111-1642	Клей казеїновий	т	0,0005
111-1657	Фарби сухі для внутрішніх робіт	т	0,01
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,5
111-1841	Сталь швелерна	т	0,675
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0275
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м³	0,5
112-0052	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІ сорт	м³	0,5
114-0092	Повість будівельна	т	0,001
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	0,01
1113-0071	Кислота сірчана технічна покращена	т	0,05
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,0005
1113-0207	Емаль ЗП-51 сіра	т	0,035
1113-0237	Емаль ХС-710 сіра	т	0,01
1537-0109	Канат подвійного звивання, тип ТК, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм² та менше, діаметр 15,5 мм	10 м	22,5

1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,005
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	5
1545-0065	Кабель зварювальний [провід для електродугового зварювання] КПЗС, переріз 50 мм ²	м	45
1545-0066	Кабель силовий переносний з гумовою ізоляцією КПРТЗхб мм	м	60
1545-0211	Гума листова підвищеної маслостійкості без тканинної прокладки	кг	500
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	2,55
1546-0054	Пароніт	т	0,02
1546-0055	Паста "Гои"	кг	2
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	269
1546-0098	Шелак	кг	2
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3951
	Маса устаткування	т	500

ЗМІСТ

1. Технічна частина	1
2. Кошторисні норми	3
2.1 Устаткування загального призначення.....	3
2.1.1 Апарати під тиском.....	3
Група 1 Сепаратори повітряні.....	3
Група 2 Автоклави	3
Група 3 Баки.....	6
2.1.2 Дозатори	7
Група 14 Дозатори різноманітні.....	7
Група 15 Дозувальні візки	9
Група 16 Візки, площадки і платформи різноманітні.....	10
2.1.3 Котли.....	12
Група 39 Котли для рафінування і плавлення	12
Група 40 Котли для упарювання розчинів.....	13
2.1.4 Устаткування для промивання і чищення.....	14
Група 53 Машини і стенди для промивання і чищення анодів і катодів	14
Група 54 Верстати для чищення тигелів і труб вакуум-ковшів.....	14
2.1.5 Устаткування розливальне	16
Група 66 Машини розливальні карусельного типу	16
Група 67 Машини розливальні конвеєрного типу	19
Група 68 Устаткування непереривного та напівнепереривного лиття	20
Група 69 Устаткування різноманітне	24
2.1.6 Відстійники	26
Група 81 Відстійники для тигелів.....	26
2.1.7 Печі та нагрівальні установки	27
Група 92 Печі	27
Група 93 Установки нагрівальні	29
Група 94 Устаткування різноманітне	31
2.1.8 Змішувачі	32
Група 117 Змішувачі	32
2.1.9 Устаткування для оброблення і обслуговування катодів і анодів	35
Група 139 Устаткування для оброблення катодів і анодів.....	35
2.1.10 Конвертери	40
Група 153 Конвертери.....	40
2.1.11 Устаткування різноманітне.....	41
Група 164 Устаткування різноманітне	41
2.2 Устаткування окремих виробництв	47
2.2.1 Устаткування для оброблення кольорових металів	47
Група 201 Устаткування для оброблення вторинних кольорових металів	47
Група 202 Устаткування для оброблення фольги	48
2.2.2 Устаткування електролізних цехів	53
Група 213 Розподільні ванни.....	53
Група 214 Устаткування електролізерів.....	53
Група 215 Устаткування для безперервного живлення глиноземом	63
2.2.3 Пристрої перемішуючі	66

Група 226 Перемішуючі механізми згущувачів	66
Група 227 Устаткування різноманітне	71
2.2.4 Устаткування магнієвих цехів.....	72
Група 238 Фільтри	72
Група 239 Хлоропроводи.....	73
2.2.5 Устаткування для добування золота.....	74
Група 250 Устаткування іонообмінних смол	74
2.2.6 Устаткування трубне і прутково-дротове	75
Група 260 Лінії оброблення труб	75
Група 261 Устаткування різноманітне	77