



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на монтаж устаткування**

**Збірник 23
«УСТАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ
ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ»**

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 електротехнічної промисловості.

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 - на відстань до 1000 м;
- вертикальне переміщення устаткування - у межах поверху;

1.3 У нормах не враховані ресурси на установлення риштувань для монтажу устаткування, що визначаються за відповідними ресурсними елементними кошторисними нормами на будівельні роботи.

2 КОШТОРИСНІ НОРМИ

2.1 КАБЕЛЬНЕ УСТАТКУВАННЯ

2.1.1 Машини крутильні

Група 1 Машини крутильні рамкові

Вимірник: шт

Машина литцьокрутильна подвійного скручування із приймальною катушкою, діаметр щоки:

23-1-1	200 мм
23-1-2	400 мм
23-1-3	630 мм
23-1-4	1250 мм
23-1-5	Машина для скручування 2х-, 3х-, 4х-жильних кабелів

Таблиця 1 - Група 1 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-1-1	23-1-2	23-1-3	23-1-4	23-1-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	50,4	58,8	105	550,2	25,2
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7	4	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,86	4,72	7,42	11,68	1,68
	Машини та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,93	2,36	3,71	5,84	0,84
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,93	2,36	3,71	5,84	0,84
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	-	-	0,86
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	1,49	1,85	3,15	7,75	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	-	0,72
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	1,07	0,96	-	-	-
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	1,54	3,67	-
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,012	0,015	0,005
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	-	-	-	3	-
1545-0248	Скоби будівельні	кг	-	-	-	12	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	12,6	21	21	21	3,08
	Маса устаткування	т	2,04	2,65	4,4	9,3	1

Група 2 Машини крутильні сигарного типу

Вимірник: шт

Машина крутильна, діаметр щоки віддаючої катушки:

23-2-1	100 мм, шестикотушкова
23-2-2	100 мм, дванадцятикотушкова
23-2-3	200 мм, шестикотушкова двороторна
23-2-4	400 мм, шестикотушкова
23-2-5	500 мм, шестикотушкова
23-2-6	630 мм, шестикотушкова
23-2-7	400 мм, дванадцятикотушкова
23-2-8	500 мм, дванадцятикотушкова
23-2-9	Машина для скручування ізольованої жили, діаметр щоки віддаючого барабана 1000 мм

Таблиця 2 - Група 2 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-2-1	23-2-2	23-2-3	23-2-4	23-2-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	253,4	252	336	571,2	677,6
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,68	7,48	10,88	22,48	40,84
	Машины та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,34	3,74	5,44	11,24	20,42
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	-	31,71	25,74
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,34	3,74	-	-	-
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	-	-	5,44	11,24	20,42
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	2,54	2,4	1,23	-	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	6,4	9,48	14,67
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	6,9	7,61	13,49	-	-
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,015	0,024	0,024
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	-	-	-	3	4
1545-0248	Скоби будівельні	кг	-	-	-	1,8	24
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	15,4	26,6	98	154	196
	Маса устаткування	т	3,7	5,43	10,8	15,3	26,3

Таблиця 3 - Група 2 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-2-6	23-2-7	23-2-8	23-2-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1230,6	824,6	1057	1598,8
2	Середній розряд робіт		3,8	3,9	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	53,52	32	63,46	76,1
	Машины та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	26,76	16	31,73	-
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	-	-	-	38,05
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	73,37	52,22	54,74	91,39
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	26,76	16	31,73	38,05
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	23,17	24,19	37,54	-
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	-	-	-	24,6
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,04	0,024	0,04	0,04
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	5	5	6	6
1545-0248	Скоби будівельні	кг	30	30	36	36
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	298	182	577	371
	Маса устаткування	т	32,4	22,52	48,6	57,1

Група 3 Машина крутильні кліткові

Вимірник: шт

	Машина крутильна без відкрутки, діаметр щоки віддаючої котушки 500 мм, число клітей:
23-3-1	12+18
23-3-2	6+12+18
23-3-3	12+18+24
23-3-4	Машина крутильна з відкруткою для телефонних кабелів, діаметр щоки віддаючої котушки 400 мм, число клітей 6+12+18
	Машина крутильна з відкруткою для телефонних кабелів, число клітей:
23-3-5	6+12+18
23-3-6	6+12+18+24
	Машина крутильна з відкруткою, діаметр щоки віддаючої котушки:
23-3-7	500 мм, число клітей 6+12+18
23-3-8	630 мм, число клітей 18+24

Таблиця 4 - Група 3 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-3-1	23-3-2	23-3-3	23-3-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1335,6	1369,2	1465,8	1381,8
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	46,84	71,64	69,92	63,3
	Машина та механізми					
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	18,94	35,82	31,46	29,09
201-0055	Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	2,38	2,63
201-0053	Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 14,4 т	маш.год	4,48	-	-	-
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	55,98	64,26	73,05	53,22
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	4,48	-	2,38	-
201-0315	Трактори на гусеничному ході, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш.год	-	-	-	2,63
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	23,42	35,82	33,84	29,09
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	2,24	2,49
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	20,51	25,1	31,01	22,05
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,04	0,05	0,05	0,04
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	8	8	9	9
1545-0246	Скоби для закарбування термопар	кг	30	30	36	36
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	273	420	403	294
	Маса устаткування	т	44,3	45,3	61,8	52,5

Таблиця 5 - Група 3 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-3-5	23-3-6	23-3-7	23-3-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1398,6	2059,4	2840,6	1234,8
2	Середній розряд робіт		3,9	4	4	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	71,62	90,27	85,78	52,96
	Машины та механізми					
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	35,81	39,97	42,89	20,35
201-0055	Напівпричепи загального призначення, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	5,36	-	9,2
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	65,34	108,5	206,27	82,09
201-0315	Трактори на гусеничному ході, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш.год	-	5,36	-	6,35
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	35,81	39,97	42,89	20,35
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	4,97	-	-
202-1203	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 40 т	маш.год	-	-	-	5,91
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	25,53	60,22	82,32	25,97
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,04	0,05	0,05	0,05
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	9	10	10	10
1545-0248	Скоби будівельні	кг	36	42	42	42
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	420	393	294	378
	Маса устаткування	т	59,4	82,2	74,7	73

Група 4 Машины загального скручування

Вимірник: шт

Машины загального скручування кабелю, діаметр віддаючого барабана 1600 мм, кількість жил кабелю:

23-4-1 3
23-4-2 4

Таблиця 6 - Група 4 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-4-1	23-4-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1762,6	2052,4
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	82,56	106,78
	Машины та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	41,28	53,39
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	84,16	106,72
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	41,28	53,39
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	51,17	35,68
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,05	0,05
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	8	8
1545-0248	Скоби будівельні	кг	30	30
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	210	231
	Маса устаткування	т	69,6	77,8

Група 5 Машина і лінії для скручування кабелів зв'язку

Вимірник: шт [норми 1,2]; лінія [норми 3, 4]

- 23-5-1 Машина для скручування жил четвірок зі стирофлексною ізоляцією
 23-5-2 Машина для скручування жил із 7 четвірок в осердя з кордільнополістирольною ізоляцією
 23-5-3 Лінія різнонаправленого скручування жил у пари та пучки
 23-5-4 Лінія різнонаправленого скручування пучків у кабель і накладення оболонки

Таблиця 7 - Група 5 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-5-1	23-5-2	23-5-3	23-5-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	98	480,2	511	894,6
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,32	45,44	24,08	64,26
	Машина та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,66	22,72	12,04	-
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	-	-	-	32,13
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	6,82	14,02
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4,66	22,72	12,04	32,13
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	0,84	3,64	1,57	2,27
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	5,3	13,18	-	-
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,024	0,024	0,04
142-0010-2	Вода	м ³	-	-	-	16,8
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	11,55	33,61	147	4263
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	-	0,35
	Маса устаткування	т	6,1	30,1	19	48,7

2.1.2 Машина ізолювальні

Група 21 Машина ізолювальні вертикальні

Вимірник: шт

- 23-21-1 Машина для накладення кордільно-стирофлексної ізоляції на жили кабелів дальнього зв'язку

Таблиця 8 - Група 21 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-21-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	35
2	Середній розряд робіт		3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,8
	Машина та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,9
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,9
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,08
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,28
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005
115-0072	Шпали дерев'яні неспрочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	2
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3,78
	Маса устаткування	т	0,9

Група 22 Машини ізолювальні горизонтальні

Вимірник: шт

Машина для накладення паперової ізоляції на жили силових кабелів, напруга:

23-22-1 1-10 кВ

23-22-2 35 кВ

23-22-3 Машина для накладення ізоляції з паперових або пластмасових стрічок на круглий і прямокутний дріт перерізом 2,5-12,5 мм²

23-22-4 Машина для накладення ізоляції з кабельного або телефонного паперу на жили перерізом 13-80 мм²

23-22-5 Машина для накладення плівкової ізоляції із фторопласту на проводи діаметром 0,18-2,0 мм

Машина для накладення стрічкової ізоляції із фторопласту на провід, діаметр

проводу:

23-22-6 4-15 мм

23-22-7 1-10 мм

23-22-8 Машина для накладення скловолокнистої ізоляції на мідні проводи діаметром 1-2,5 мм

Таблиця 9 - Група 22 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-22-1	23-22-2	23-22-3	23-22-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	985,6	842,8	323,4	411,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	25,98	32,84	8,12	8,5
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	12,99	16,42	4,06	4,25
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	12,99	16,42	4,06	4,25
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	3,85	4,67
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	13,4	11,71	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	16,9	22,75
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	60,71	47,41	-	-
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,02	0,02	0,012	0,012
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	3	3	3	3
1545-0248	Скоби будівельні	кг	12	12	6	6
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	39,2	126	3,08	5,32
	Маса устаткування	т	21,8	19,76	4,8	6,1

Таблиця 10 - Група 22 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-22-5	23-22-6	23-22-7	23-22-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	29,4	183,4	250,6	257,6
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,68	5,5	10,4	13,16
	Машини та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,84	-	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	2,75	5,2	6,58
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажні технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,84	2,75	5,2	6,58
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,98	3,43	5,65	6,13
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,25	-	-	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	6,79	10,62	8,54
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,012	0,012	0,012
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	-	-	3	3
1545-0248	Скоби будівельні	кг	-	-	6	6
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,84	6,3	6,3	89,6
	Маса устаткування	т	0,79	4,1	6,3	10,7

Група 23 Машини стрікобронювальні

Вимірник: шт

Машина для накладення стрічкової броні на кабель, діаметр кабелю:

23-23-1 до 40 мм

23-23-2 до 60 мм

23-23-3 до 120 мм

Таблиця 11 - Група 23 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-23-1	23-23-2	23-23-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1064	1185,8	1219,4
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	45,64	62,72	72,34
	Машини та механізми				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	22,82	31,36	36,17
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажні технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	22,82	31,36	36,17
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	2,33	1,35	1,57
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	47,6	57,96	58,64
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,024	0,04	0,04
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	3	3	3
1545-0248	Скоби будівельні	кг	12	12	15
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	644	644	644
	Маса устаткування	т	28,2	44,7	51,2

Група 24 Лінії екструзійні для накладення на кабельні вироби пластмасової, фторопластової або гумової ізоляції

Вимірник: лінія

Лінія для накладення полівінілхлоридної або поліетиленової ізоляції на кабельні вироби, діаметр черв'яка:

23-24-1	45 мм, установлена потужність 150 кВт
23-24-2	63 мм, установлена потужність 170 кВт
23-24-3	63 мм, установлена потужність 185 кВт
23-24-4	90 мм, установлена потужність 350 кВт
23-24-5	125 мм, установлена потужність 445 кВт
23-24-6	160 мм, установлена потужність 400 кВт

Таблиця 12 - Група 24 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-24-1	23-24-2	23-24-3	23-24-4	23-24-5	23-24-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	964,6	1170,4	1475,6	1527,4	1507,8	1418,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	30,52	35,84	42,84	47,6	59,36	46
	Машины та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	15,26	17,92	21,42	23,8	29,68	23
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	15,26	17,92	21,42	23,8	29,68	23
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	10,12	10,33	12,63	-	-	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	-	16,78	20,26	17,73
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	42,51	48,76	70,93	-	-	-
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	46,06	55,62	63,21
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,024	0,024	0,04	0,04
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	3	3	3	3	4	4
142-0010-2	Вода	м ³	88	88	135	191	99,9	121
1545-0248	Скоби будівельні	кг	9	9	9	12	12	15
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2205	2499	2719	5145	6541	5880
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,88	0,88	2,94	0,162	-	0,84
	Маса устаткування	т	17	22	24,8	24,2	38,8	38

Група 25 Лінії екструзійні автоматичні для волочіння мідного дроту з неперервним відпалюванням і накладенням пластмасової ізоляції на кабельні вироби

Вимірник: лінія

Лінія екструзійна автоматична:

23-25-1 для ізолюємого дроту діаметром 0,32 мм-0,8 мм

23-25-2 для ізолюємої жили діаметром 1,44 мм

Таблиця 13 - Група 25 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-25-1	23-25-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1181,6	924
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	35,04	25,82
	Машини та механізми			
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	17,52	12,91
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	17,52	12,91
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	15,7	11,39
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	45,38	34,56
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,024	0,024
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	3	3
142-0010-2	Вода	м ³	42	17
1545-0248	Скоби будівельні	кг	12	12
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4557	4704
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	1,01	1,12
	Маса устаткування	т	24	17,7

Група 26 Лінії неперервної вулканізації для накладення гумової ізоляції на кабельні вироби

Вимірник: лінія

Лінія неперервної вулканізації, діаметр черв'яка:

23-26-1 125 мм

23-26-2 160 мм

23-26-3 160 мм [подвійний, похилий]

Таблиця 14 - Група 26 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-26-1	23-26-2	23-26-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2221,8	2130,8	3432,8
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	81,14	87,56	142,76
	Машины та механізми				
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	40,57	43,78	71,38
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	40,57	43,78	71,38
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	44,42	50,85	69,04
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	81,53	80,29	157,24
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,04	0,05	0,05
115-0072	Шпали дерев'яні неспросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	3	3	4
140-9053	Пара	кг	300	330	20
142-0010-2	Вода	м ³	245	245	1225
1545-0248	Скоби будівельні	кг	9	9	12
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3063	9580	15092
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	11,02	24,5	6,13
	Маса устаткування	т	58	66,5	108

Група 27 **Машины обплетні для обплетення бавовняною пряжою, синтетичними нитками, сталевим або мідним м'яким дротом**

Вимірник: шт

- 23-27-1 Машина вертикальна для обплетення проводів бавовняною пряжою, кількість котушок 24
- 23-27-2 Машина вертикальна коклюшкового типу для обплетення пряжою або дротом, кількість котушок 16
- 23-27-3 Машина горизонтальна котушкового типу для обплетення дротом, кількість котушок 24

Таблиця 15 - Група 27 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-27-1	23-27-2	23-27-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	37,8	32,2	68,6
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,06	2,2	5,18
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,03	1,1	2,59
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,03	1,1	2,59
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,07	0,85	2,22
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,47	0,47	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	1,17
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,012
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3,08	2,1	6,4
	Маса устаткування	т	1	1,02	3,2

Група 28 **Емальагрегати горизонтальні та вертикальні**

Вимірник: комплект

	Емальагрегат горизонтальний двоходовий для емалірування дроту, діаметр дроту:	
23-28-1	0,02-0,05 мм	
23-28-2	0,04-0,09 мм	
	Емальагрегат горизонтальний вісімнадцятиходовий для емалірування дроту, діаметр дроту:	
23-28-3	0,05-0,15 мм	
23-28-4	0,15-0,40 мм	
	Емальагрегат вертикальний для емалірування дроту, діаметр дроту:	
23-28-5	0,30-1,10 мм	
23-28-6	0,60-1,80 мм	
23-28-7	0,4-2,5 мм	

Таблиця 16 - Група 28 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-28-1	23-28-2	23-28-3	23-28-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	35	58,8	117,6	158,2
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,72	4,02	10,02	10,26
	Машины та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,36	2,01	5,01	5,13
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,36	2,01	5,01	5,13
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,24	1,7	4,02	5,61
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	0,58	-	1,35	2,01
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012	0,015
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	3	3	-	-
1545-0248	Скоби будівельні	кг	15	15	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	25,2	77	137	143
	Маса устаткування	т	1,65	3,4	5,8	8,8

Таблиця 17 - Група 28 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-28-5	23-28-6	23-28-7	
1	2	3	4	5	6	
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	477,4	644	396,2	
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	
3	Витрати труда машиністів	люд.год	25,12	30,37	13,7	
	Машины та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	7,32	12,35	6,77	
201-0055	Напівпричепа загального призначення, вантажопідйомність 25 т	маш.год	5,48	2,35	-	
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	2,73	-	-	
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	2,75	2,35	-	
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	7,59	13,48	6,93	
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	4,73	2,19	-	
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	10,08	11,73	4,29	
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	17,16	31,82	14,39	
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,015	
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	8	5	9	
1545-0248	Скоби будівельні	кг	15	15	15	
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	840	907	294	
	Маса устаткування	т	28	29,2	8,75	

2.1.3 Різноманітне устаткування

Група 31 Машини тростильні

Вимірник: шт

23-31-1 Машина тростильна триходова

Таблиця 18 - Група 31 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-31-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	43,4
2	Середній розряд робіт		3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,38
	Машини та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,19
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,19
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,89
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,39
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,006
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4,73
	Маса устаткування	т	1,1

Група 32 Установки лудильні

Вимірник: шт

23-32-1 Установа гальванічного покриття

Таблиця 19 - Група 32 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-32-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	109,2
2	Середній розряд робіт		3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,8
	Машини та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	4,9
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4,9
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	3,68
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	2,39
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009
142-0010-2	Вода	м ³	1,23
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	53,2
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,202
	Маса устаткування	т	5,8

Група 33 Устаткування для термооброблювання проводів

Вимірник: шт

23-33-1 Агрегат запікання фторопласту

23-33-2 Агрегат двоходовий для термооброблювання теплостійких проводів

Таблиця 20 - Група 33 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-33-1	23-33-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	72,8	88,2
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,38	6,44
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,19	3,22
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,19	3,22
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,51	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	2,48
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	1,07	1,19
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,012
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	25,2	70
	Маса устаткування	т	1,8	3,6

Група 34 Верстати перемотувальні

Вимірник: шт

Верстат перемотувальний:

23-34-1 для проводів діаметром 0,3-2,0 мм

23-34-2 для дроту діаметром 0,2-1,2 мм

Таблиця 21 - Група 34 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-34-1	23-34-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	79,8	53,2
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,56	3,02
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,28	1,51
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,28	1,51
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,99	1,23
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	1,01	2,05
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,006	0,006
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	11	12,1
	Маса устаткування	т	2,45	1,6

Група 35 Пристрої віддаючі

Вимірник: шт

Пристрій віддаючий під барабан, діаметр шоки:

23-35-1 500 мм

23-35-2 1000 мм

23-35-3 2000 мм

Таблиця 22 - Група 35 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-35-1	23-35-2	23-35-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	28	85,4
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,16	2,46	5,66
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,58	1,23	-
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	-	-	2,83
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,58	1,23	2,83
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,59	1,02	0,23
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	1,45
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	2,29
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,004	0,006	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,35	1,05	2,1
	Маса устаткування	т	0,57	1,3	5,5

Група 36 Пристрої приймальні

Вимірник: шт

Пристрій приймальний на барабан, діаметр щоки:

23-36-1 500 мм

23-36-2 1000 мм

23-36-3 2000 мм

Таблиця 23 - Група 36 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-36-1	23-36-2	23-36-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,2	40,6	86,8
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,92	1,86	5,74
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,46	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	0,93	-
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год	-	-	2,87
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	0,98
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,46	0,93	-
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	-	-	2,87
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,6	-	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,02	0,28	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,38	-	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	0,18	-
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,004	0,006	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,12	1,82	3,15
	Маса устаткування	т	0,95	2,15	6,7

2.2 УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ЕЛЕКТРОМАШИНОБУДУВАННЯ

2.2.1 Устаткування заготівельне

Група 200 Устаткування для штампування і видавлювання

Вимірник: шт

23-200-1 Прес-автомат штампування контактних елементів

Таблиця 24 - Група 200 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-200-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	33,6
2	Середній розряд робіт		3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,84
	Машини та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,42
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,42
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,54
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,26
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,28
	Маса устаткування	т	0,5

Група 201 Устаткування для підготовки проводів

Вимірник: шт

23-201-1 Автомат для виготовлення вивідних проводів електродвигунів

23-201-2 Напівавтомат для з'єднання і окінцювання пучків обмотувальних струмопроводів

Верстат для різання і рихтування мідних проводів, переріз проводу:

23-201-3 краплеподібний і прямокутний

23-201-4 прямокутний

23-201-5 Верстат для зачищення ізоляції вивідних кінців секцій, стрижнів

23-201-6 Установа для з'єднання проводів методом опресування

Таблиця 25 - Група 201 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-201-1	23-201-2	23-201-3	23-201-4	23-201-5	23-201-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40,6	30,6	42	56	22,4	30,8
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,6	3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,06	1,08	3,02	2,98	0,78	0,78
	Машины та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,03	0,54	1,51	1,49	0,39	0,39
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,03	0,54	1,51	1,49	0,39	0,39
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,98	0,61	0,35	1,4	0,51	0,54
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	0,98	-	-	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	0,14	1,14	0,25	0,4
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,68	0,35	-	-	-	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	-	0,65	-	-	-
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,004	0,009	0,009	0,003	0,003
140-9053	Пара	кг	-	6800	-	-	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,06	-	2,1	2,1	0,84	-
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	-	-	-	2,52
	Маса устаткування	т	1,2	0,6	1,8	1,86	0,45	0,5

Група 202 Устаткування для різання ізоляційних матеріалів і проводів

Вимірник: шт

- 23-202-1 Верстат для різання ізоляційних матеріалів
- 23-202-2 Верстат для мірного різання і маркування ізоляційних трубок
- 23-202-3 Ножиці для різання ізоляційних матеріалів на штаби
- 23-202-4 Ножиці дискові, для різання рулонних ізоляційних матеріалів на штаби з одночасним намотуванням на бобіни
- 23-202-5 Установка для відрізування проводу

Таблиця 26 - Група 202 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-202-1	23-202-2	23-202-3	23-202-4	23-202-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	29,4	26,6	99,4	21
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,64	0,8	1,54	4,54	0,32
	Машины та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,32	0,4	0,77	-	0,16
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	-	1,23	-
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	-	2,27	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,32	0,4	0,77	2,27	0,16
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,61	0,7	1,02	-	0,38
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	-	3,96	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,25	0,26	-	-	0,21
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	0,38	-	-
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,005	0,012	0,004
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,42	0,17	0,42	1,68	-
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	0,028	-	0,0015
	Маса устаткування	т	0,37	0,5	1,05	7,5	0,175

Група 203 Різноманітне устаткування

Вимірник: шт

- 23-203-1 Пристрій для нагрівання клею-розплаву
 23-203-2 Верстат для виготовлення ізоляційних коробок
 23-203-3 Пристрій поштучного подавання осердь статорів

Таблиця 27 - Група 203 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-203-1	23-203-2	23-203-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	29,4	35	35
2	Середній розряд робіт		3,7	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,34	0,9	1,44
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,17	0,45	0,72
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,17	0,45	0,72
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,47	0,73	0,93
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,39	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	0,49
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,004	0,005
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,12	0,26	0,07
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	0,042
	Маса устаткування	т	0,16	0,56	0,86

2.2.2 Устаткування намотувальне, бандажувальне, пазоізолювальне і формувальне

Група 210 Устаткування намотувальне

Вимірник: шт

23-210-1	Верстат агрегатний для намотування, втягування і заклинювання пазовими клинами катушкових груп статорів
23-210-2	Верстат для намотування каркасних катушок із механічним розкладанням витків
23-210-3	Верстат для намотування тороїдальних катушок
23-210-4	Верстат для намотування катушкових груп всипного обмотування
23-210-5	Верстат для намотування катушок із проводів круглого та прямокутного перерізу без механічного розкладання витків
23-210-6	Верстат для намотування катушок ізольованими проводами з механічним розкладанням витків
23-210-7	Верстат для намотування катушок неізолюваними проводами на ребро
23-210-8	Верстат якоренамотувальний

Таблиця 28 - Група 210 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-210-1	23-210-2	23-210-3	23-210-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	49	21	22,4	33,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,56	0,34	0,78	1,3
	Машини та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,78	0,17	0,39	0,65
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,78	0,17	0,39	0,65
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	0,73	0,93	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,43	-	-	0,88
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,21	0,25	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	0,44
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	0,91	-	-	-
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,002	0,004	0,004
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,82	0,25	0,53	0,67
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,042	-	-	0,00042
	Маса устаткування	т	2,2	0,2	0,5	0,8

Таблиця 29 - Група 210 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-210-5	23-210-6	23-210-7	23-210-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	35	37,8	60,2	36,4
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,6	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,06	2,06	4,42	1,96
	Машини та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,03	1,03	2,21	0,98
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,03	1,03	2,21	0,98
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,08	1,23	2,81	1,89
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,49	0,7	-	0,49
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	1,24	-
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,005	0,012	0,005
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,9	0,65	0,2	0,65
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,0021	0,00003	-	0,0014
	Маса устаткування	т	1,1	1,35	3,6	1,2

Група 211 Устаткування бандажувальне

Вимірник: шт

- 23-211-1 Напівавтомат для бандажування роторів [якорів] склострічкою
 23-211-2 Верстат для бандажування лобових частин всипних обмоток осердь статорів
 23-211-3 Верстат для бандажування роторів [якорів] склострічкою та дротом

Таблиця 30 - Група 211 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-211-1	23-211-2	23-211-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	43,4	40,6	112
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,66	2,44	3,46
	Машини та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,33	1,22	-
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	1,59
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	1,73
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,33	1,22	1,73
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	0,12	0,12
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,08	0,8	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	3,6
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	1,09	1,01	-
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,012
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,26	0,56	2,1
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	0,0042	0,0028
	Маса устаткування	т	2,25	1,5	6,5

Група 212 Устаткування пазоізолювальне

Вимірник: шт

- 23-212-1 Автомат для ізолювання пазів осердь із розподіленою обмоткою
 Верстат для ізолювання:
 23-212-2 пазів якорів [статорів]

23-212-3 котушок статорів обмоток

Таблиця 31 - Група 212 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-212-1	23-212-2	23-212-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,6	22,4	33,6
2	Середній розряд робіт		3,7	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,44	0,7	2,62
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,72	0,35	1,31
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,72	0,35	1,31
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,6	0,25	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	1,05
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,38	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,75	-	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	-	0,86
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,003	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,03	0,18	0,07
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м³	0,07	-	0,07
	Маса устаткування	т	0,95	0,4	1,7

Група 213 Устаткування формувальне

Вимірник: шт

- 23-213-1 Верстат для розтягання кільцевих заготовок котушок статорної обмотки в човник
- 23-213-2 Верстат для розтягання трапецієподібних заготовок-човників у секцію
- 23-213-3 Верстат для попереднього і остаточного формування лобових частин обмотування статорів електродвигунів із розподіленою обмоткою

Таблиця 32 - Група 213 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-213-1	23-213-2	23-213-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,6	32,2	32,2
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,22	2,32	1,3
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,61	1,16	0,65
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,61	1,16	0,65
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,46	0,95	0,51
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	0,7
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	0,62	0,95	-
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,004	0,009	0,005
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,68	-	0,64
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м³	-	0,048	-
	Маса устаткування	т	0,7	1,5	0,8

2.2.3 Устаткування для оброблення листів ротора та статора і складання пакетів

Група 220 Устаткування для шихтування і складання пакетів

Вимірник: шт

Напівавтомат для складання і зварювання осердь статорів, зовнішній діаметр:

23-220-1	40-120 мм, марка ВСС-5
23-220-2	150-250 мм, марка С1С-250
23-220-3	230-360 мм, марка С1С-360
23-220-4	360-500 мм, марка С1С-500

Напівавтомат для складання і зварювання осердь роторів, зовнішній діаметр:

23-220-5	50-80 мм, марка ВСР-10
23-220-6	60-180 мм, марка С1Р-180

Таблиця 33 - Група 220 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-220-1	23-220-2	23-220-3	23-220-4	23-220-5	23-220-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	61,6	102,2	105	123,2	74,2	99,4
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,86	3,3	3,92	4,54	3,92	3,16
	Машины та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,93	-	-	-	1,96	-
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	1,29	1,4	-	1
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	1,65	1,96	2,27	-	1,58
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,93	-	-	-	1,96	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	1,65	1,96	2,27	-	1,58
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	-	-	0,63	0,63
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,68	-	-	-	-	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	3,17	3,39	3,78	1,09	1,14
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,95	1,19	-	-	0,88	-
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,01	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
142-0010-2	Вода	м ³	0,5	0,56	0,5	0,56	0,25	0,25
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	0,5	0,5	0,84	0,91	0,17	0,25
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	56	182	182	182	35	47
	Маса устаткування	т	2,6	5,7	6,5	8,0	3,5	5,5

2.2.4 Устаткування для оброблення колекторів

Група 230 Устаткування для жолобування

Вимірник: шт

23-230-1 Напівавтомат для жолобування колекторів

Таблиця 34 - Група 230 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-230-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	33,6
2	Середній розряд робіт		3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,58
	Машины та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,29
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,29
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,36
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	0,58
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,01
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2,8
	Маса устаткування	т	1,6

Група 231 Верстати розганяльні

Вимірник: шт

23-231-1 Верстат динамічного формування і контролю монолітності колекторів, діаметр до 700 мм

Таблиця 35 - Група 231 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-231-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	147
2	Середній розряд робіт		3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,58
	Машины та механізми		
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,77
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	1,79
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т	маш.год	1,79
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	4,6
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,015
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	2
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	99
	Маса устаткування	т	9

Група 232 Устаткування для підбирання колекторних пластин

Вимірник: шт

23-232-1 Плита поворотна

Таблиця 36 - Група 232 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-232-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	21
2	Середній розряд робіт		3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,6
	Машина та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,3
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,3
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,61
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,25
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003
	Маса устаткування	т	0,37

Група 233 Різноманітне устаткування

Вимірник: шт

23-233-1 Установка приварювання провідників

Таблиця 37 - Група 233 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-233-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	21
2	Середній розряд робіт		3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,84
	Машина та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,42
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,42
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,7
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,25
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003
142-0010-2	Вода	м ³	0,08
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,021
	Маса устаткування	т	0,5

2.2.5 Устаткування для опресування статорних і якорних секцій

Група 240 Устаткування для опресування

Вимірник: шт

Прес гідравлічний для гарячого опресування:

23-240-1 човників, котушок, стрижнів, обмотки статорів турбогенераторів і гідрогенераторів

23-240-2 стрижнів і крупних котушок статорної обмотки генераторів

Таблиця 38 - Група 240 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-240-1	23-240-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	46,2	639,8
2	Середній розряд робіт		3,7	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,04	5,54
Машини та механізми				
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,52	-
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	47,63
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	-	2,77
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,52	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	2,77
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,61	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	7,75
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	0,72	-
Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,01	0,015
140-9053	Пара	кг	180	6000
142-0010-2	Вода	м ³	0,13	0,28
	Маса устаткування	т	2,6	15

2.2.6 Лінії автоматичні та механізовані

Група 250 Лінії складання і механічного оброблення електродвигунів

Вимірник: лінія

Лінія теплового складання роторів електродвигунів, висота осі обертання:

- 23-250-1 71-100 мм
 23-250-2 112-132 мм
 23-250-3 160-225 мм

Лінія складання і механічного оброблення статорів електродвигунів, висота осі

обертання:

- 23-250-4 71-100 мм
 23-250-5 112-132 мм
 23-250-6 160-180 мм
 23-250-7 200-225 мм

23-250-8 Лінія загального складання електродвигунів, висота осі обертання 112-132 мм

Таблиця 39 - Група 250 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-250-1	23-250-2	23-250-3	23-250-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	259	315	523,6	378
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,7	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10,56	13,92	36,4	20,1
Машини та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	5,28	6,96	18,2	10,05
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,28	6,96	18,2	10,05
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	4,38	5,91	15,98	3,37
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	4,66	5,64	13,55	7,94
Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024	0,015
142-0010-2	Вода	м ³	191	10,3	191	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1029	1132	3822	1433
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	0,941	0,96	0,735
	Маса устаткування	т	7	9	26	14

Таблиця 40 - Група 250 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-250-5	23-250-6	23-250-7	23-250-8-
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	450,8	841,4	1240,4	728
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,44	21,28	28,74	24,72
	Машины та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	3,22	10,64	14,37	12,36
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,22	10,64	14,37	12,36
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	2,52	9,28	12,84	10,97
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	8,56	20,86	55,45	15,12
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024	0,024
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	62	1375	703	500
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,735	1,323	0,706	0,882
	Маса устаткування	т	4	15	21	18

Група 251 Лінії складання електродвигунів комплексно-механізовані потокові

Вимірник: лінія

Лінія складання електродвигунів, висота осі обертання:

23-251-1 160-280 мм

23-251-2 315-450 мм

Таблиця 41 - Група 251 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-251-1	23-251-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1031,8	953,4
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	27,06	23,18
	Машины та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	13,53	11,59
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	13,53	11,59
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	8,78	7,52
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	29,27	23,98
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,015	0,015
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	735	882
	Маса устаткування	т	14	12

2.2.7 Устаткування для виробництва хімічних джерел струму

Група 270 Устаткування для виробництва свинцевих акумуляторів

Вимірник: шт [норми 1-37, 39, 40]; лінія [норма 38]

23-270-1 Установа млинова окислювальна

Установа відливання:

23-270-2 струмоводів

23-270-3 здвоєних струмоводів

23-270-4 Автомат карусельний для відливання дрібних деталей

23-270-5	Автомат для відливання паяльних і формаційних прутків
23-270-6	Установка для приготування пробкового борошна
23-270-7	Установка для приготування пробкової суспензії
23-270-8	Автомат для заливання електроліту
23-270-9	Установка для заливання електроліту
23-270-10	Установка для зливання електроліту
23-270-11	Установка для коректування рівня електроліту
23-270-12	Установка для загвинчування пробок на батареях
23-270-13	Установка для обмивання і сушіння батарей
23-270-14	Установка для контролю батарей високою напругою
23-270-15	Установка пробивання отворів у перегородках моноблока
23-270-16	Установка відливання струмоведучих частин блока
23-270-17	Установка набору блоків електродів
23-270-18	Установка контролю блоків на відсутність коротких замикань
23-270-19	Установка точкова багатоелектродна зварювання борнів через
23-270-20	Установка зварювання кришки з моноблоком
23-270-21	Установка зварювання борнів через перегородку
23-270-22	Установка паяння блоків
23-270-23	Верстат напівавтоматичний для складання і паяння блоків
23-270-24	Напівавтомат складання блоків
23-270-25	Напівавтомат перевірки герметичності
23-270-26	Установка контролю герметичності
23-270-27	Установка контролю якості зварювання
23-270-28	Установка для зачищення вушок електродних пластин
23-270-29	Установка паяння полюсних виводів
23-270-30	Установка для розділення електродів
23-270-31	Установка конвертування електродів
23-270-32	Установка різання шинного регенерату
23-270-33	Електропіч приготування свинцево-сурм'янистого сплаву
23-270-34	Верстат рубальний для синтетичного волокна
23-270-35	Камера видержування електродів
23-270-36	Установка контактного сушіння електродів
23-270-37	Сушило сухо-заряджених пластин
23-270-38	Лінія пастоприготування
23-270-39	Машина для пастування струмоводів
23-270-40	Сушарка свіжо намазаних пластин після пастування

Таблиця 42 - Група 270 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-270-1	23-270-2	23-270-3	23-270-4	23-270-5	23-270-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	438,2	54,6	103,6	54,6	51,8	29,4
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	38,54	2,9	8,12	2,84	2,52	1,16
	Машина та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	1,45	4,06	1,42	1,26	0,58
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	19,27	-	-	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	19,27	1,45	4,06	1,42	1,26	0,58
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	-	1,54	1,49	0,98
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	16,61	1,59	2,47	-	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	0,88	-	0,9	0,87	1,01
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	6,72	-	2,38	-	-	-
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,024	0,009	0,012	0,009	0,009	0,005
142-0010-2	Вода	м ³	2,5	0,21	0,28	0,14	0,14	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	426	35	35	63	63	2,8
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,56	0,252	0,7	0,28	0,28	-
	Маса устаткування	т	25,7	1,7	4,5	1,6	1,5	0,7

Таблиця 43 - Група 270 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-270-7	23-270-8	23-270-9	23-270-10	23-270-11	23-270-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	29,4	22,4	25,2	28	22,4	25,2
2	Середній розряд робіт		3,6	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,54	0,34	0,7	2,24	1,54	0,64
	Машина та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,77	0,17	0,35	1,12	0,77	0,32
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,77	0,17	0,35	1,12	0,77	0,32
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,1	0,66	0,8	0,91	0,8	0,61
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,8	0,25	0,38	0,25	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,58	-	-	-	-	0,65
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003
142-0010-2	Вода	м ³	-	0,74	-	8,4	-	0,42
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	-	-	0,042	-	-	-
1546-0009	Водень	м ³	-	-	-	-	4,2	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,4	4,2	9,8	10,6	2,24	4,26
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,028	-	0,042	0,0014	0,0042	0,28
	Маса устаткування	т	0,9	0,2	0,42	0,59	0,42	0,37

Таблиця 44 - Група 270 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-270-13	23-270-14	23-270-15	23-270-16	23-270-17	23-270-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	46,2	30,8	21	89,6	43,4	36,4
2	Середній розряд робіт		3,6	3,5	3,6	3,7	3,6	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,3	0,46	0,18	6,9	2,44	0,56
Машини та механізми								
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,65	0,23	0,09	3,45	1,22	0,28
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,65	0,23	0,09	3,45	1,22	0,28
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,89	0,54	0,44	-	-	0,6
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	-	3,07	1,31	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	0,65	-	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,88	0,55	-	-	-	0,2
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	-	2,1	0,63	-
Матеріали								
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,002	0,002	0,009	0,005	0,004
142-0010-2	Вода	м ³	2,1	0,7	0,7	1,1	-	-
1546-0009	Водень	м ³	0,42	2,1	0,7	0,7	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	19,6	1,1	-	58,8	2,8	1,4
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	0,28	0,014	-	0,028
	Маса устаткування	т	0,8	0,27	0,1	4,3	1,5	0,36

Таблиця 45 - Група 270 Норми з 19 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-270-19	23-270-20	23-270-21	23-270-22	23-270-23	23-270-24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	47,6	113,4	25,2	25,2	53,2	39,2
2	Середній розряд робіт		3,7	3,9	3,7	3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,86	1,62	0,74	0,76	3,46	1,3
Машини та механізми								
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,43	0,81	0,37	0,38	1,73	0,65
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,43	0,81	0,37	0,38	1,73	0,65
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,28	1	0,66	0,66	-	0,86
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	-	-	1,8	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	0,25	0,25	-	0,63
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,6	0,25	-	-	1,08	-
Матеріали								
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,004	0,003	0,009	0,005
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	-	-	-	-	4,2	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4,5	2,5	1,6	1,5	10,1	1,05
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	0,0182	-	-	0,0028	0,14
	Маса устаткування	т	1,4	1	0,45	0,46	2,3	0,8

Таблиця 46 - Група 270 Норми з 25 по 30

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-270 25	23-270 26	23-270 27	23-270 28	23-270 29	23-270 30
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	23,8	26,6	29,4	21	28
2	Середній розряд робіт		3,7	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,22	0,5	0,8	1,68	0,22	1,04
	Машини та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,11	0,25	0,4	0,84	0,11	0,52
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,11	0,25	0,4	0,84	0,11	0,52
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,46	0,58	0,68	1,01	0,46	0,77
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	0,21	0,25	-	0,21	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	0,38	-	0,38
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,004	0,004	0,003	0,005	0,002	0,004
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	-	-	-	-	0,038	-
1546-0087	Вуглекислий газ	м ³	-	-	-	-	0,42	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,4	0,56	1,4	3,1	-	2,1
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,0042	0,007	0,0042	-	0,007	-
	Маса устаткування	т	0,13	0,3	0,49	1	0,13	0,63

Таблиця 47 - Група 270 Норми з 31 по 35

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-270- 31	23-270- 32	23-270- 33	23-270- 34	23-270- 35
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	56	26,6	72,8	23,8	224
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,6	3,5	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,86	1,3	4,38	0,84	11,7
	Машини та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,93	0,65	-	0,42	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	2,19	-	5,85
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,93	0,65	2,19	0,42	5,85
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,8	0,88	-	0,7	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	2,87	-	5,34
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	-	0,25	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,35	0,38	-	-	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	0,65	-	-	-	-
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	1,02	-	11,29
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,013	-	0,012	0,003	0,012
142-0010-2	Вода	м ³	0,3	-	-	-	0,11
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	28	1,54	56	1,54	155,4
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,21	-	0,0014	-	0,0011
	Маса устаткування	т	2,3	0,8	3,7	0,5	7,3

Таблиця 48 - Група 270 Норми з 36 по 40

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-270-36	23-270-37	23-270-38	23-270-39	23-270-40
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	151,2	476	522,2	32,2	166,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,8	3,8	3,6	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10,82	22,12	48,02	1,96	5,82
	Машина та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	5,41	-	-	0,98	2,64
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	9,47	23,24	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,41	12,65	24,78	0,98	3,18
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	5,21	9,99	16,73	1,05	2,98
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	3,33	21,51	15,08	0,47	7,73
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024	0,009	0,009
142-0010-2	Вода	м ³	12	-	-	0,7	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	179,2	1288	1372	16,8	117,6
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,12	-	0,098	0,0336	-
	Маса устаткування	т	6,6	14,7	27,5	1,1	2,9

Група 271 Устаткування для виробництва лужних акумуляторів

Вимірник: лінія [норми 1-8]; шт [норми 9-39, 41-53, 55-70]; комплект [норми 40, 54]

- 23-271-1 Лінія полуавтоматична для обробки позитивних безламельних електродів
- 23-271-2 Лінія автоматична намазування і сушіння електродів
- 23-271-3 Лінія поздовжньо-поперечного різання
- 23-271-4 Лінія автоматична кадміювання стрічки
- 23-271-5 Лінія механізована просочення нікелем позитивної стрічки
- 23-271-6 Лінія автоматизована для просочення позитивних електродів
- 23-271-7 Лінія відмивання позитивних заготовлень
- 23-271-8 Лінія автоматизована виробництв корпусів
- Автомат вирубки:
 - 23-271-9 карточок акумуляторів
 - 23-271-10 прокладок акумуляторів
- Автомат виготовлення:
 - 23-271-11 дна акумуляторів
 - 23-271-12 кришки акумуляторів, тип НКГЦ-11д
- Автомат штампування:
 - 23-271-13 містків акумуляторів
 - 23-271-14 шин акумуляторів
- Автомат зварювання:
 - 23-271-15 борна з кришкою акумулятора
 - 23-271-16 борна з містком акумулятора
 - 23-271-17 струмознімача акумулятора
 - 23-271-18 Автомат виготовлення кришки акумулятора, тип МКГЦ
 - 23-271-19 Автомат приварювання горловини до кришки акумулятора
 - 23-271-20 Автомат зварювання кришок із баком акумулятора
 - 23-271-21 Автомат складання кришки із прокладанням акумулятора
 - 23-271-22 Автомат запресовування кришки в бак акумулятор
 - 23-271-23 Автомат підрізання кришки акумулятора
 - 23-271-24 Автомат одягання і осаджень ізоляційного чохла акумулятора

- 23-271-25 Напівавтомат для обклейки етикеткою акумулятора
- 23-271-26 Установа складання клапана акумулятора
- 23-271-27 Установа зварювання поздовжнього шва акумулятора
- 23-271-28 Установа гнуття бака акумулятора
- 23-271-29 Установа зачищення крайок заготовок корпусу акумулятора
- Верстат для зачищення:
 - 23-271-30 крайок електрода акумулятора
 - 23-271-31 задирок
 - 23-271-32 Верстат для перемотування стрічок
 - 23-271-33 Верстат для різання і вальцювання сепарації акумуляторів
 - 23-271-34 Напівавтомат зигування корпусу акумулятора
 - 23-271-35 Автомат складання в блок акумуляторів
 - 23-271-36 Стенд універсальний формувально-випробувальний акумуляторів
 - 23-271-37 Установа перевірки на герметичність корпусу акумуляторів
 - 23-271-38 Пристрій для заливання електроліту в акумулятор
 - 23-271-39 Кантувач зливання електроліту з акумулятора
 - 23-271-40 Комплект вакуумного заливання і формування акумулятора
 - 23-271-41 Автомат одягання сепарації на електрод
 - 23-271-42 Автомат різання сепараційного матеріалу з рулону
 - 23-271-43 Установа для розкрюювання і зварювання сепараційного матеріалу
 - 23-271-44 Сито механічне для просіювання маси
 - 23-271-45 Установа засипання і дозування лугу
 - 23-271-46 Прес для обтиснення втулки
 - 23-271-47 Установа для вирубки контактної планки
 - 23-271-48 Стан прокатний для електродів
 - 23-271-49 Верстат крацювальний
 - 23-271-50 Установа для просочення в аміаці негативних електродів
 - 23-271-51 Установа виготовлення мінусових електродів методом електрофореза
 - 23-271-52 Автомат сортування електродів по товщині
 - 23-271-53 Вальці для сушіння електродів після підпресування
 - 23-271-54 Установа для сушіння електродів
 - 23-271-55 Стенд для формування заготовлень електродів
 - 23-271-56 Сушарка просоченої електродної стрічки в рулоні
 - 23-271-57 Машина двобункерна з механічним засипанням у ламелі
 - 23-271-58 Верстат для приймання ламелей
 - 23-271-59 Установа вибивання анодної маси з відходів ламелей
 - 23-271-60 Машина роликового брикетування ламелей
 - 23-271-61 Установа намазування потрійних заготовлень
 - 23-271-62 Установа відмивання потрійних заготовлень
 - 23-271-63 Установа контролю заготовлень після формування
 - 23-271-64 Установа запресовування донишок і кришок
 - 23-271-65 Верстат для запресовування дна
 - 23-271-66 Автомат виготовлення і різання ременя
 - 23-271-67 Верстат гнуття контактних планок
 - 23-271-68 Верстат гнуття кінців контактних пластин
 - 23-271-69 Верстат для складання блока пластин
 - 23-271-70 Автомат профілювання і одягання ребер на заготовки

Таблиця 49 - Група 271 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-1	23-271-2	23-271-3	23-271-4	23-271-5	23-271-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	614,6	284,6	156,8	400,4	282,8	574
2	Середній розряд робіт		3,8	4	3,9	3,8	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	36,45	8,37	6,3	17,32	17,92	48,44
	Машины та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	16,99	3,94	3,15	8,66	8,96	24,22
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	19,46	4,43	3,15	8,66	8,96	24,22
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	13,98	3,47	2,83	8,51	8,4	21,25
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	23,17	7,93	1,94	10,55	4,3	12,79
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,024	0,012	0,012	0,015	0,015	0,04
140-9053	Пара	кг	-	-	-	840	-	-
142-0010-2	Вода	м ³	98	-	19,6	-	49	13,2
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3920	368	78,4	735	5096	1154
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	-	0,147	-	-
	Маса устаткування	т	18	4,9	3,9	10	11	32

Таблиця 50 - Група 271 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-7	23-271-8	23-271-9	23-271-10	23-271-11	23-271-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	200,2	323,4	105	25,2	57,4	86,8
2	Середній розряд робіт		3,9	3,8	3,6	3,6	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,12	16,24	3,78	1,04	3,44	6,48
	Машини та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,06	-	-	0,52	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	8,12	-	-	1,72	3,24
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	1	-	-	-
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	1,89	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,06	8,12	1,89	0,52	1,72	3,24
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	2,34	1,14	-	0,79	-	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	-	-	1,78	3,71
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	8,43	4,11	-	-	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	6,72	-	-	-	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	0,38	-	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	-	-	0,75	1,71
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	4,72	-	-	-	-
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,015	0,012	0,004	0,009	0,012
142-0010-2	Вода	м ³	16,7	6321	-	1,4	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	28,42	3337	11,2	-	4,2	10,5
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	0,49	-	-	-	-
	Маса устаткування	т	2,5	13	6	0,55	2,75	5,35

Таблиця 51 - Група 271 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-13	23-271-14	23-271-15	23-271-16	23-271-17	23-271-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	105	56	44,8	42	46,2	64,4
2	Середній розряд робіт		3,6	3,7	3,6	3,5	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,16	3,14	2,74	2,58	2,84	3,64
	Машины та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	-	1,37	1,29	1,42	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	1,57	-	-	-	1,82
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	2,08	-	-	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,08	1,57	1,37	1,29	1,42	1,82
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	1,99	-	-	-	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	4,51	-	1,44	1,37	1,45	1,89
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	1,23	0,68	0,68	0,79	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	2,4	-	-	-	-	0,89
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
142-0010-2	Вода	м³	-	-	1,3	1,4	1,1	-
1411-9030	Газ природний	1000 м³	-	-	-	0,0077	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	12	35	280	224	224	10,5
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м³	0,07	0,07	0,21	-	0,21	-
	Маса устаткування	т	6,6	2,55	1,7	1,6	1,75	2,9

Таблиця 52 - Група 271 Норми з 19 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-19	23-271-20	23-271-21	23-271-22	23-271-23	23-271-24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	29,4	33,6	25,2	22,4	25,2	23,8
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,92	0,9	0,94	0,5	1,02	0,78
Машины та механізми								
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,96	0,45	0,47	0,25	0,51	0,39
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,96	0,45	0,47	0,25	0,51	0,39
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	0,73	0,37	0,21	0,39	0,28
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,1	-	-	-	-	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,4	-	0,25	-	0,25
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	0,38	-	0,38	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	0,47	-	-	-	-	-
Матеріали								
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003
142-0010-2	Вода	м ³	43,12	1,12	0,28	-	-	-
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	1,4	1,4	-	-	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	-	70	0,67	0,14	3,85	8,54
	Маса устаткування	т	1,2	0,55	0,58	0,33	0,62	0,45

Таблиця 53 - Група 271 Норми з 25 по 30

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-25	23-271-26	23-271-27	23-271-28	23-271-29	23-271-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,2	26,6	29,4	26,6	23,8	22,4
2	Середній розряд робіт		3,7	3,6	3,7	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,8	1,12	1,68	1,04	0,8	0,24
Машины та механізми								
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,4	0,56	0,84	0,52	0,4	0,12
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,4	0,56	0,84	0,52	0,4	0,12
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,32	0,45	-	0,4	0,32	0,1
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	0,65	-	-	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	-	-	0,25	0,21
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,38	0,38	0,47	0,38	-	-
Матеріали								
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,004	0,004	0,009	0,004	0,003	0,004
142-0010-2	Вода	м ³	-	0,28	1,96	7	-	1,12
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	-	-	0,034	-	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,52	-	4,9	4,5	2,1	0,7
	Маса устаткування	т	0,51	0,7	1,05	0,64	0,5	0,15

Таблиця 54 - Група 271 Норми з 31 по 36

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-31	23-271-32	23-271-33	23-271-34	23-271-35	23-271-36
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	33,6	25,2	19,6	25,2	25,2	36,4
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,44	0,9	0,08	0,94	1,16	1,3
	Машины та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,22	0,45	0,04	0,47	0,58	0,65
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,22	0,45	0,04	0,47	0,58	0,65
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,3	0,73	0,4	0,75	0,82	0,88
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,38	0,18	-	-	0,45
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	0,38	0,38	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	0,47	-	-	-	-	-
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,003	0,001	0,004	0,003	0,005
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3,5	5,1	75	2,8	2,25	7
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	-	0,014	0,0007	-
	Маса устаткування	т	1,5	0,55	0,05	0,6	0,7	0,8

Таблиця 55 - Група 271 Норми з 37 по 42

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-37	23-271-38	23-271-39	23-271-40	23-271-41	23-271-42
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	21	78,4	57,4	42	39,2	33,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,24	6,2	3,6	2,02	1,04	2,58
	Машины та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,12	3,1	1,8	1,01	0,52	1,29
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,12	3,1	1,8	1,01	0,52	1,29
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,46	2,66	1,51	1,16	0,79	1,5
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	-	-	-	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	0,91	0,63	0,21	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	2,01	-	-	-	0,58
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,004	0,012	0,009	0,009	0,004	0,009
142-0010-2	Вода	м ³	0,56	0,42	0,42	-	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,35	4,9	14	14	4,2	1,7
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	0,0042	-	-	-
	Маса устаткування	т	0,13	3,6	1,8	1,25	0,65	1,8

Таблиця 56 - Група 271 Норми з 43 по 48

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-43	23-271-44	23-271-45	23-271-46	23-271-47	23-271-48
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	16,8	21	33,6	18,2	65,8	51,8
2	Середній розряд робіт		3,7	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,14	0,28	0,78	0,08	5,54	3,08
	Машини та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,07	0,14	0,39	0,04	2,77	1,54
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,07	0,14	0,39	0,04	2,77	1,54
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,44	0,47	0,66	0,4	-	1,64
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	-	-	2,56	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,18	0,21	0,21	0,18	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	-	1,54	0,91
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,002	0,002	0,003	0,001	0,012	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	-	-	-	-	4,1	4
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	-	0,0007	0,014	0,014
	Маса устаткування	т	0,08	0,15	0,44	0,05	3,5	2

Таблиця 57 - Група 271 Норми з 49 по 54

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-49	23-271-50	23-271-51	23-271-52	23-271-53	23-271-54
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	23,8	35	35	28	25,2	35
2	Середній розряд робіт		3,7	3,5	3,5	3,7	3,7	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,9	1,44	1,04	1,44	1,3	1,16
	Машини та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,45	0,72	0,52	0,72	0,65	0,58
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,45	0,72	0,52	0,72	0,65	0,58
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,75	0,95	0,7	0,41	0,4	0,4
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,53	0,28	-	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,38	-	-	0,38	0,38	0,21
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	0,005	0,003	0,005	0,004	0,004
142-0010-2	Вода	м ³	-	0,14	-	-	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	-	-	16,5	1,96	2,6	25,2
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	-	-	0,112	-
	Маса устаткування	т	0,6	0,9	0,5	0,94	0,8	0,74

Таблиця 58 - Група 271 Норми з 55 по 60

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-55	23-271-56	23-271-57	23-271-58	23-271-59	23-271-60
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	35	25,2	47,6	85,4	60,2	49
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,7	3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,14	0,82	2,06	3,22	4,26	3,08
	Машины та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,57	0,41	1,03	1,61	2,13	1,54
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,57	0,41	1,03	1,61	2,13	1,54
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,4	0,41	0,42	0,44	0,61	0,46
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	0,53	-	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,4	0,38	-	0,37	0,88	0,38
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	0,004	0,009	0,009	0,009	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	5,5	75,6	3,9	-	4,2	3,9
	Маса устаткування	т	0,7	0,5	1,2	1,5	2,5	2

Таблиця 59 - Група 271 Норми з 81 по 65

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-61	23-271-62	23-271-63	23-271-64	23-271-65
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	19,6	21	21	22,4	22,4
2	Середній розряд робіт		3,6	3,5	3,7	3,6	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,2	0,32	0,34	0,64	0,78
	Машины та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,1	0,16	0,17	0,32	0,39
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,1	0,16	0,17	0,32	0,39
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,38	0,39	0,49	0,63	0,7
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,18	0,21	0,21	0,25	0,25
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,002	0,002	-	-	-
142-0010-2	Вода	м ³	-	0,35	-	2,45	0,028
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,75	0,364	0,84	0,84	4,2
	Маса устаткування	т	0,1	0,18	0,18	0,4	0,5

Таблиця 60 - Група 271 Норми з 66 по 70

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-271-66	23-271-67	23-271-68	23-271-69	23-271-70
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	64,4	30,8	35	22,4	47,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,76	1,04	1,54	0,6	2,06
	Машины та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,38	0,52	0,77	0,3	1,03
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,38	0,52	0,77	0,3	1,03
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	0,7	0,88	0,6	1,26
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	2,5	-	-	-	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,23	0,25	0,21	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	2,03	-	-	-	0,77
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	-	0,005	-	0,009
142-0010-2	Вода	м ³	-	-	1,4	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4,2	0,88	0,7	4,2	1,4
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	0,14	-	-
	Маса устаткування	т	3,4	0,5	0,8	0,35	1,4

Група 272 Устаткування для виробництва срібно-цинкових акумуляторів

Вимірник: шт

23-272-1 Машина для перфорації цинкової фольги

23-272-2 Машина для різання сепараторної плівки

23-272-3 Машина для оброблення капрону

Таблиця 61 - Група 272 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-272-1	23-272-2	23-272-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	32,2	33,6
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,38	0,5	0,92
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,19	0,25	0,46
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,19	0,25	0,46
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,51	0,53	0,67
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,002	0,004	0,004
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,84	0,84	0,84
	Маса устаткування	т	0,2	0,2	0,5

Група 273 Устаткування для виробництва літєвих акумуляторів

Вимірник: комплект [норми 1, 5, 6]; лінія [норми 2, 7]; шт [норми 3, 4, 8-15]

23-273-1 Комплекс автоматизований розтарювання, схову, дозування і транспортування активної маси на змішування

23-273-2 Лінія виготовлення картонок позитивного електрода

23-273-3 Установа вирубку картонок позитивного електрода

23-273-4 Установа напрусування картонок на основу позитивного електрода

- 23-273-5 Пост механізований для різання і плавлення лиття
 23-273-6 Вальці для прокатування сепарації
 23-273-7 Лінія по складанню джерел струму
 Установка заливання:
 23-273-8 джерела електролітом
 23-273-9 компаунда батарей
 Установка виготовлення електрода:
 23-273-10 негативного
 23-273-11 позитивного
 23-273-12 Установка електрохімічного маркування виробів
 23-273-13 Установка для охолодження реактора
 23-273-14 Установка випробовування джерел струму
 23-273-15 Обертальник акумуляторів у процесі зварювання

Таблиця 62 - Група 273 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-273-1	23-273-2	23-273-3	23-273-4	23-273-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	226,8	210	23,8	26,6	63
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10,3	4,34	0,6	1,3	4,38
	Машина та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	5,15	2,17	0,3	0,65	2,19
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,15	2,17	0,3	0,65	2,19
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	4,32	1,93	0,47	0,73	1,99
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	0,18	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	1,58	-	0,38	1,31
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	3,21	-	-	-	-
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0012	0,009	0,003	0,009	0,009
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	-	-	-	-	1,4
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	955	2205	8,4	16,2	2,1
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	8,82	1,38	-	-
	Маса устаткування	т	6,5	2	0,4	0,8	2,8

Таблиця 63 - Група 273 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-273-6	23-273-7	23-273-8	23-273-9	23-273-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	278,6	30,8	30,8	28
2	Середній розряд робіт		3,5	3,8	3,5	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,84	9,66	0,84	1,02	0,62
	Машина та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,42	4,83	0,42	0,51	0,31
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,42	4,83	0,42	0,51	0,31
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,47	3,99	0,46	0,47	0,3
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,18	-	0,28	0,28	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	3,87	-	-	-
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	-	0,003	0,003	0,002
142-0010-2	Вода	м ³	-	-	-	-	0,56
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	-	88,2	-	-	0,003
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4,62	250	0,88	4,6	2,24
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	13,23	-	-	0,0035
	Маса устаткування	т	0,4	5,85	0,38	0,4	0,12

Таблиця 64 - Група 273 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-273-11	23-273-12	23-273-13	23-273-14	23-273-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	16,8	19,6	22,4	18,2
2	Середній розряд робіт		3,6	3,5	3,6	3,4	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,64	0,02	0,12	0,1	0,1
	Машина та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,32	0,01	0,06	0,05	0,05
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,32	0,01	0,06	0,05	0,05
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,45	0,39	0,42	0,42	0,42
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,18	0,18	0,18	-	0,18
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	0,001	0,004	0,002	0,002
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,84	0,14	0,168	1,1	0,008
1999-9002	Витрата стисненого повітря	ЮОм ³	0,084	-	-	-	-
	Маса устаткування	т	0,35	0,01	0,07	0,07	0,06

Група 274 Устаткування для виробництва елементів

Вимірник: шт [норми 1-5, 7, 8]; комплект [норма 6]

- 23-274-1 Установа для витягання абразивних порошоків і розділення по фракції
Автомат для складання:
- 23-274-2 елементів
- 23-274-3 батарей
- 23-274-4 Автомат для виготовлення футлярів
- 23-274-5 Автомат для вініпластових корпусів
- 23-274-6 Автомат ротаційний для виготовлення і укладання негативного електрода, заливання пасти, пресування і укладання позитивного електрода
- 23-274-7 Прес для запресовування агломератів

23-274-8 Етикетмашина з вакуумсушаркою

Таблиця 65 - Група 274 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-274-1	23-274-2	23-274-3	23-274-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	23,8	36,4	43,4	210
2	Середній розряд робіт		3,7	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,84	3,1	2,86	3,04
	Машини та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,42	1,55	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	1,43	1,52
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,42	1,55	1,43	1,52
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,53	0,38	0,38	0,38
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	-	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	0,58	10,21	10,75
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,002	0,009	0,009	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,73	1,7	2,38	0,84
	Маса устаткування	т	0,25	1,9	2,2	2,5

Таблиця 66 - Група 274 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-274-5	23-274-6	23-274-7	23-274-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	47,6	50,4	245	46,2
2	Середній розряд робіт		3,9	3,7	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,54	2,86	9,32	3,14
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,77	1,43	4,66	1,57
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,77	1,43	4,66	1,57
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,38	1,68	0,7	0,38
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,26	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	11,48	-	-	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	13,44	1,37
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,012	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	11,6	2,38	9,8	2,52
	Маса устаткування	т	3	2	8	2,5

Група 275 Устаткування для виробництва хлористо-мідних джерел струму

Вимірник: лінія [норми 1-3]; шт [норми 4-7]

- 23-275-1 Лінія автоматичного нанесення сепарації на електрод
- 23-275-2 Лінія контролю електродів по товщині та по вазі
- 23-275-3 Лінія технічного обслуговування готового виробу
- 23-275-4 Установка автоматизованого плавлення монохлориду міді
- 23-275-5 Установка беззливкового прокатування хлористо-мідної стрічки
- 23-275-6 Автомат для різання хлористо-мідної стрічки
- 23-275-7 Установка сухої активації міддю

Таблиця 67 - Група 275 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-275-1	23-275-2	23-275-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	190,4	198,8	154
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,72	5,14	3,86
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,86	2,57	1,93
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,86	2,57	1,93
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	2,71	2,54	2,38
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	1,79	1,07
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	14,42	-	-
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,015	0,015	0,015
142-0010-2	Вода	м ³	34	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2323	19,1	49
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	7,35	-
	Маса устаткування	т	2,5	2,8	2,6

Таблиця 68 - Група 275 Норми з 4 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-275-4	23-275-5	23-275-6	23-275-7
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	144,2	61,6	26,6	36,4
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	11,98	3,6	1,42	1,42
	Машины та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	5,99	1,8	0,71	0,71
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,99	1,8	0,71	0,71
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	3,03	1,82	0,95	0,95
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	4,29	4,2	0,38	0,38
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,009	0,005	0,005
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	-	0,0014	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	168	60,2	-	-
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	0,035	-
	Маса устаткування	т	7	2,3	0,9	0,9

2.2.8 Устаткування для випробовувань

Група 280 Прилади і установки для випробовування електричних втрат або електричної міцності приладів або сталі

Вимірник: шт

- 23-280-1 Установка для живлення електричних кіл при перевірці електричної міцності кіл і апаратів вторинної комутації
- 23-280-2 Установка для визначення втрат в електротехнічній сталі або перевірки електровимірних приладів
- 23-280-3 Установка для вимірювання великих сил постійного струму або автоматичного керування експериментом
- 23-280-4 Установка для перевірки вимірних трансформаторів струму на підвищених частотах

Таблиця 69 - Група 280 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-280-1	23-280-2	23-280-3	23-280-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	19,6	19,6	21	25,2
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,22	0,3	0,5	1,54
	Машини та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,11	0,15	0,25	0,77
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,11	0,15	0,25	0,77
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,38	0,38	0,38	0,38
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,18	0,21	0,21	0,21
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,004
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4,2	8,4	4,2	1,4
	Маса устаткування	т	0,1	0,12	0,3	0,6

Група 281 Установки для випробовування матеріалів

Вимірник: шт

23-281-1 Установка для випробовування магнітно-твердих матеріалів

Таблиця 70 - Група 281 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-281-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40,6
2	Середній розряд робіт		3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,16
	Машини та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,58
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,58
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,38
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,39
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,004
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	6,3
	Маса устаткування	т	0,6

Група 282 Плити шашкові для стендів випробовування електродвигунів

Вимірник: шт

Плити шашкові для стендів випробовування електродвигунів, габарит:

23-282-1	1050x750x100 мм
23-282-2	1350x1050x100 мм
23-282-3	1500x1125x205 мм
23-282-4	1500x1500x205 мм

Таблиця 71 - Група 282 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-282-1	23-282-2	23-282-3	23-282-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	15,4	16,8	19,6	22,4
2	Середній розряд робіт		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,42	0,74	1,32	1,76
	Машины та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,21	0,37	0,66	0,88
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,21	0,37	0,66	0,88
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,58	0,74	1,02	0,38
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	-	0,84
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,25	0,25	0,38	0,47
	Маса устаткування	т	0,32	0,57	1,03	1,36

Група 283 Стенди для контролю і випробовування статорів електродвигунів

Вимірник: шт

Стенд для контролю і випробовування статорів електродвигунів, висота осі обертання:

23-283-1	71-132 мм
23-283-2	160-180 мм
23-283-3	200-250 мм
23-283-4	225-355 мм

Таблиця 72 - Група 283 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-283-1	23-283-2	23-283-3	23-283-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	42	44,8	42	47,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,22	1,54	1,4	3,18
	Машины та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,61	0,77	0,7	1,59
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,61	0,77	0,7	1,59
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,96	0,96	0,95	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	-	1,68
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,46	0,81	0,46	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	0,91
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,005	0,005	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	7	7	7	10,32
	Маса устаткування	т	0,8	0,93	0,9	2,1

Група 284 Установки контролю вібрації електродвигунів

Вимірник: шт

Установка контролю вібрації з автооператором електродвигунів, висота осі обертання:

23-284-1	71-100 мм
----------	-----------

23-284-2 160-180 мм
23-284-3 112-132 мм

Таблиця 73 - Група 284 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-284-1	23-284-2	23-284-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	56	64,4	82,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,28	7,22	8,44
	Машина та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,64	3,61	4,22
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,64	3,61	4,22
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,89	2,14	3,22
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	1,1	1,24	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	-	1,84
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,0012
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	23,8	30	23,8
	Маса устаткування	т	2,4	2,9	4,5

Група 285 Устаткування приймальноздавальних випробовувань асинхронних електродвигунів

Вимірник: комплект [норми 1-5]; шт [норма 6]

Комплекс випробувальний автоматизований для електродвигунів, висота осі обертання:

23-285-1 71-100 мм

23-285-2 112-132 мм

23-285-3 160-180 мм

23-285-4 Станція контролю параметрів електродвигунів із висотою осі обертання

23-285-5 Комплекс випробувальний автоматизований для електродвигунів із висотою осі обертання 280-355 мм

23-285-6 Стенд випробувальний для модифікації електродвигунів із висотою осі обертання 160-180 мм

Таблиця 74 - Група 285 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-285-1	23-285-2	23-285-3	23-285-4	23-285-5	23-285-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	833	617,4	1043	1026,2	1192,8	277,2
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	23,52	30,8	31,08	29,4	40,38	18,48
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	11,76	15,4	15,54	14,7	-	9,24
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	-	-	1,99	-
201-0311	Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	-	-	18,65	-
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	11,76	15,4	15,54	14,7	-	9,24
202-1202	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	-	-	18,65	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	13,61	14,1	-	-	-	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	13,95	15,3	36,8	11,22
203-0407	Лебідки електричні, тягове зусилля до 122,62 кН [12,5 т]	маш.год	-	-	-	-	3,08	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	26,2	37,52	-	-	-	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	34,2	-	-	-	-	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	68,53	53,04	66,4	5,04
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	-	-	-	-	0,05	-
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	-	-	-	-	9	-
1545-0248	Скоби будівельні	кг	-	-	-	-	9	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4,48	616	1610	1512	13650	1607
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,084	0,084	0,14	0,084	0,21	-
	Маса устаткування	т	20	20	25	24	65	16

2.2.9 Устаткування для фарбування виробів

Група 290 Устаткування для підготовки виробів до фарбування

Вимірник: шт [норми 1, 2]; комплект [норми 3, 4]

Камера витяжна:

23-290-1 тупикова, періодичної дії

23-290-2 прохідна, неперервної дії

Агрегат підготовки поверхні, пропускна здатність:

23-290-3 50 м²/год

23-290-4 150 м²/год

Таблиця 75 - Група 290 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-290-1	23-290-2	23-290-3	23-290-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	106,4	214,2	800,8	1164,8
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,54	5,14	19,56	28,7
	Машины та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,77	2,57	9,78	14,35
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,77	2,57	9,78	14,35
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,01	3,13	9,9	14,05
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,14	7	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	24,13	35,54
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,0012	0,0015	0,0024
140-9053	Пара	кг	-	-	4600	4600
142-0010-2	Вода	м ³	-	-	12,6	12,6
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2,1	8,4	52,1	67,2
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	0,07	0,07
	Маса устаткування	т	1	3,2	14	20

Група 291 Устаткування для фарбування виробів

Вимірник: шт

- 23-291-1 Камера розпилювальна для фарбування виробів
Камера для фарбування:
- 23-291-2 пневморозпилюванням
- 23-291-3 розпилюванням
- 23-291-4 Установка для фарбування пневморозпилюванням роботизована
- 23-291-5 Робот фарбувальний

Таблиця 76 - Група 291 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-291-1	23-291-2	23-291-3	23-291-4	23-291-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	88,2	366,8	485,8	376,6	39,2
2	Середній розряд робіт		3,8	3,9	3,9	3,9	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,56	8,82	10,26	10,56	1,54
	Машины та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,28	4,41	5,13	5,28	0,77
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,28	4,41	5,13	5,28	0,77
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,38	4,6	5,55	5,55	0,95
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,84	10,36	12,91	11,06	0,59
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,0012	0,0012	0,0012	0,005
142-0010-2	Вода	м ³	0,28	1,26	1,12	1,12	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	7,84	20,16	40,18	46,9	4,2
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,035	0,42	0,42	0,42	-
	Маса устаткування	т	1,6	6,1	7,2	7,2	0,9

Група 292 Сушильно-просочувальне устаткування

Вимірник: шт

23-292-1 Установа просочення і струмового сушіння статорів електродвигунів
Автоматична установка вакуумного просочення, тип:

23-292-2 АВБ-512

23-292-3 АВБ-915

23-292-4 Шафа сушильна

23-292-5 Камера сушильна конвекційна тупикова

Камера сушильна терморадіаційно-конвекційна з електричним обігріванням,
установлена потужність:

23-292-6 189 кВт

23-292-7 241 кВт

23-292-8 Камера сушильна конвекційна для осушування від вологи з електричним
обігріванням

Таблиця 77 - Група 292 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-292-1	23-292-2	23-292-3	23-292-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	123,2	821,8	1398,6	44,8
2	Середній розряд робіт		3,6	3,9	3,9	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10,18	24,46	46,06	3,22
	Машины та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	12,23	-	1,61
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	5,09	-	23,03	-
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,09	12,23	23,03	1,61
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,38	7,05	15,09	0,47
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	3,89	4,44	10,9	1,23
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	2,33	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	-	-	0,81
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	2,98	6,96	-	-
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	13,65	-
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,024	0,04	0,009
142-0010-2	Вода	м ³	-	0,14	2,8	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	144,2	515,2	1470	51,8
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	0,224	0,49	-
	Маса устаткування	т	8	16	40	2,2

Таблиця 78 - Група 292 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-292-5	23-292-6	23-292-7	23-292-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	53,2	296,8	309,4	414,4
2	Середній розряд робіт		3,7	3,8	3,7	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,38	16,24	18,54	25,12
	Машини та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,19	-	-	-
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	-	8,12	9,27	12,56
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,19	8,12	9,27	12,56
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,45	7,44	8,7	11,03
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,98	4,23	5,6	4,45
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,015	0,015	0,024
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	72,8	529,2	674,8	649,6
	Маса устаткування	т	1,7	10	12	16

Група 293 Різноманітне устаткування

Вимірник: шт

23-293-1 Шафа для схову лакофарбових матеріалів

Таблиця 79 - Група 293 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-293-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	18,2
2	Середній розряд робіт		3,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,22
	Машини та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,11
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,11
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,46
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21
	Маса устаткування	т	0,14

2.3 УСТАТКУВАННЯ ЕЛЕКТРОКЕРАМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

2.3.1 Устаткування для виробництва ізоляторів

Група 300 Устаткування для формування і пресування ізоляторів

Вимірник: лінія [норма 1]; шт [норми 2-7]

23-300-1 Лінія механізована для протягання, різання і укладання заготовок на піддони

23-300-2 Машина для обточування ізоляторів

23-300-3 Верстат вертикальний для обточування виробів по фотокопію зі спеціальним пристроєм для приймання заготовок

23-300-4 Верстат фотокопіювальний із гідропідйомачем для установки заготовок

23-300-5 Автомат для пластинчастого пресування виробів

Автомат для сухого пресування металевих порошків, окисів металів і спеціальних керамічних мас, зусилля пресування:

23-300-6 12 т

23-300-7 40 т

Таблиця 80 - Група 300 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-300-1	23-300-2	23-300-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	145,6	42	44,8
2	Середній розряд робіт		3,7	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,58	2,72	2,84
	Машина та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	1,36	1,42
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,66	-	-
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	2,29	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,29	1,36	1,42
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	1,01	1,01
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	5,98	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	0,44	0,49
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,005	0,005
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	3	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	136,5	11,2	14
	Маса устаткування	т	7,6	1	1

Таблиця 81 - Група 300 Норми з 4 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-300-4	23-300-5	23-300-6	23-300-7
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	222,6	36,4	36,4	110,6
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,08	2,74	2,84	3,64
	Машина та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	1,37	1,42	-
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,76	-	-	0,98
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	2,54	-	-	1,82
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	1,37	1,42	1,82
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	2,54	-	-	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	1,31	1,3	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	5,25	-	-	4,16
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	0,47	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	0,47	-	-
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,015	0,009	0,009	0,012
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	4	-	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	53,2	7,7	18,1	34,9
	Маса устаткування	т	11	1,5	1,5	6

Група 301 Верстати для обточування і шліфування ізоляторів

Вимірник: шт

Верстат токарний для оброблення ізоляторів, відстань між центрами:

23-301-1 1900 мм

23-301-2 2200 мм

Верстат для обточування:

23-301-3 ізоляторів зі змінними оправленнями

23-301-4 заготовок ізоляторів зі змінними оправленнями
 23-301-5 Верстат для шліфування торців ізоляторів

Таблиця 82 - Група 301 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-301-1	23-301-2	23-301-3	23-301-4	23-301-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	35	37,8	40,6	65,8	49
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7	3,8	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,58	2,84	2,74	4,16	3,44
	Машини та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,29	1,42	-	2,08	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	1,37	-	1,72
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,29	1,42	1,37	2,08	1,72
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,09	1,43	1,61	1,89	1,71
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	0,47	0,58	0,58	-	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	-	1,07	0,72
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2,4	3,9	3,9	6,3	12,9
	Маса устаткування	т	1,2	1,7	2	2,4	2,8

Група 302 Пристрої транспортні міжопераційні

Вимірник: шт

23-302-1 Лоток поворотний для устанавлення заготовок ізоляторів
 Перекидач, вантажопідйомність:
 23-302-2 0,2 т
 23-302-3 3 т

Таблиця 83 - Група 302 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-302-1	23-302-2	23-302-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	19,6	29,4	51,8
2	Середній розряд робіт		3,4	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,38	1,26	4,4
	Машини та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,19	0,63	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	2,2
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,19	0,63	2,2
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,51	0,7	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	1,77
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	0,25	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	-	0,72
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,002	0,003	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	-	0,84	0,98
	Маса устаткування	т	0,2	0,5	2,9

Група 303 Устаткування для обрізування

Вимірник: шт

Верстат для обрізування:
 23-303-1 заготовок ізоляторів

23-303-2 бомз

Таблиця 84 - Група 303 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-303-1	23-303-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	44,8
2	Середній розряд робіт		3,6	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,38	2,58
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,19	1,29
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,19	1,29
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,51	1,14
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	0,6
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,6	4,6
	Маса устаткування	т	0,2	1,2

Група 304 Устаткування для фарбування і глазурування

Вимірник: шт

23-304-1 Автомат для фарбування і сушіння арматури

23-304-2 Машина для фарбування стрижнів бітумом

Машина для глазурування:

23-304-3 покришок, методом пульверізації

23-304-4 покришок, методом занурення

23-304-5 прохідних ізоляторів

23-304-6 Машина конвеєрна для глазурування штиркових ізоляторів

Таблиця 85 - Група 304 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-304-1	23-304-2	23-304-3	23-304-4	23-304-5	23-304-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	58,8	23,8	29,4	49	43,4	379,4
2	Середній розряд робіт		4	3,8	3,8	3,8	3,8	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,04	1,08	1,78	3,6	2,06	3,6
	Машини та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,02	0,54	0,89	1,8	1,03	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	-	-	1,8
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,02	0,54	0,89	1,8	1,03	1,8
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,01	0,67	0,88	1,21	1,01	1,35
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,25	-	-	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	1,93	-	0,38	0,75	0,38	6,91
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,003	0,005	0,009	-	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,7	3	2,8	2,1	1,4	2,6
	Маса устаткування	т	1	0,5	0,8	1,3	1	2

Група 305 Устаткування для армування ізоляторів

Вимірник: шт

- 23-305-1 Верстат для армування штирьових ізоляторів
 23-305-2 Верстат для зачищення ізоляторів після армування
 23-305-3 Вібростат для армування ізоляторів

Таблиця 86 - Група 305 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-305-1	23-305-2	23-305-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	23,8	29,4
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,5	3,14	1,5
	Машини та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,25	1,57	0,75
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,25	1,57	0,75
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,56	0,59	0,66
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	0,25	0,25
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,003	0,003
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	-	0,8	2,4
	Маса устаткування	т	0,3	0,34	0,45

Група 306 Стенди для гідровипробовувань

Вимірник: шт

- 23-306-1 Стенд для гідралічних випробовувань одночасно до десяти виробів

Таблиця 87 - Група 306 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-306-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	30,8
2	Середній розряд робіт		3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,08
	Машини та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,54
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,54
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,63
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,25
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0025
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2,4
	Маса устаткування	т	0,4

Група 307 Устаткування для намотування кістяків і складання вводів напругою до 500 кВ

Вимірник: шт

- 23-307-1 Верстат для різання і намотування рулонів
 Верстат для намотування кістяків вводів, напругою:
 23-307-2 110 кВ
 23-307-3 220 кВ

23-307-4	Стенд для складання вводів напругою 220 кВ
23-307-5	Конвейер із каретками для складання вводів напругою 110 кВ
23-307-6	Верстат для намотування кістяків вводів на напругу 500 кВ
23-307-7	Пристрій для обрізування струмоведучих трубок

Таблиця 88 - Група 307 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-307-1	23-307-2	23-307-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	33,6	35	77
2	Середній розряд робіт		3,8	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,68	2,88	5,56
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,84	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	1,44	2,78
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,84	1,44	2,78
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,88	1,23	2,98
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,38	-	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	0,47	-
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	0,86
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,006	0,012
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2,4	3	14,4
	Маса устаткування	т	0,8	1,4	3,9

Таблиця 89 - Група 307 Норми з 4 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-307-4	23-307-5	23-307-6	23-307-7
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	106,4	90,4	113,4	1,82
2	Середній розряд робіт		3,8	4	3,7	3,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,68	8,78	7,67	0,21
	Машины та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	3,34	4,39	-	0,21
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,98	-	0,98	-
201-0311	Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	2,08	-
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,34	4,39	2,08	-
202-1201	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність до 16 т	маш.год	-	-	2,08	-
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	3,66	3,61	0,38	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	0,33	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	1,92	-
203-0407	Лебідки електричні, тягове зусилля до 122,62 кН [12,5 т]	маш.год	-	-	1,43	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	22,21	-	-
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012	0,001
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,8	6	25,3	0,4
	Маса устаткування	т	4,6	5,1	5,4	0,02

Група 308 Машина протиральні для грануляції

Вимірник: шт

Машина протиральна:

- 23-308-1 для грануляції порошку титанату барію через сито
 23-308-2 для одержання гранульованих порошоків
 23-308-3 для грануляції бітума

Таблиця 90 - Група 308 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-308-1	23-308-2	23-308-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	23,8	29,4	46,2
2	Середній розряд робіт.		3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,52	2,14	3,26
	Машина та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,26	1,07	1,63
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,26	1,07	1,63
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,53	0,89	1,26
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	0,38	0,8
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,005	0,006
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,8	2,4	15
	Маса устаткування	т	0,25	0,8	1,4

Група 309 Різноманітне устаткування

Вимірник: шт

- 23-309-1 Ванна для розігрювання парафіну
 23-309-2 Вакуумпрес для приготування фарфорової маси
 23-309-3 Пристрій для розвантаження сипких і кускових матеріалів
 23-309-4 Стругач для глини
 23-309-5 Установа для випробовування ізоляторів неперервним потоком іскр

Таблиця 91 - Група 309 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-309-1	23-309-2	23-309-3	23-309-4	23-309-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	19,6	22,4	9,8	57,4	196
2	Середній розряд робіт		3,7	3,8	3,8	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,34	0,9	1,84	4,12	4,16
	Машина та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,17	0,45	0,77	2,06	2,08
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,17	0,45	1,07	2,06	2,08
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,45	0,6	-	2,63	2,43
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,18	0,25	-	-	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	-	0,93
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	0,86	-
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,001	0,003	0,004	0,009	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3	0,8	4,9	39,2	100,8
	Маса устаткування	т	0,11	0,35	0,8	3,2	2,7

2.4 УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРО-ІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

2.4.1 Оборудование пропиточное и лакировальное

Група 400 Устаткування для просочення паперу і тканини

Вимірник: лінія [норма 1]; шт [норми 2-5]

- 23-400-1 Лінія просочення склонаповнювача полімерними смолами
 23-400-2 Машина вертикальна для просочення паперу і тканини з паровим обігріванням
 Машина горизонтальна для просочення:
 23-400-3 паперу слюдинітового
 23-400-4 паперу [з паровим обігріванням]
 23-400-5 Машина вертикальна для виготовлення лакотканин шириною до 1 м із паровим обігріванням

Таблиця 92 - Група 400 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-400-1	23-400-2	23-400-3	23-400-4	23-400-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3060,4	655,2	254,8	1101,8	1096,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	31,74	10,56	10,04	12,74	14,7
	Машини та механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	5,28	5,02	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	6,37	7,35
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	15,87	-	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	5,28	5,02	6,37	7,35
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	15,87	-	-	-	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	5,63	4,92	8,01	8,1
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	39,94	-	-	-	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	28,16	10,22	2,08	-	25,67
225-2305	Тельфери електричні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	-	24,15	-
	Матеріали						
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,04	0,012	0,012	0,015	0,015
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	10	-	-	-	-
140-9053	Пара	кг	-	750	-	1600	800
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1838	5,3	335,2	33,6	7,6
	Маса устаткування	т	59	7	6	10	12

Група 401 Машини для лакування паперу

Вимірник: шт

- 23-401-1 Машина для лакування і сушіння фольги, горизонтальна

Таблиця 93 - Група 401 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-401-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	847
2	Середній розряд робіт		3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	30,88
Машины та механізми			
202-0911	Таль електричний загального призначення, вантажопідйомність 10 т	маш.год	83,55
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	15,44
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	15,44
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	37,78
Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,04
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	10
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1071
	Маса устаткування	т	50

2.5 УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДЖЕРЕЛ СВІТЛА

2.5.1 Устаткування складальне для масового і серійного виробництва джерел світла

Група 500 Лінії складання нормальних освітлювальних ламп

Вимірник: лінія

23-500-1 Лінія автоматизована складання нормальних освітлювальних ламп розжарювання, маса до 7 т

Лінія складання ламп розжарювання загального призначення, потужність ламп:

23-500-2 60, 150, 200 Вт

23-500-3 60, 75, 100 Вт

Таблиця 94 - Група 500 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-500-1	23-500-2	23-500-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	249,2	357	519,4
2	Середній розряд робіт		4	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	12,26	20,1	19,54
Машины та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	6,13	10,05	-
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	-	-	9,77
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	6,13	10,05	-
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	-	9,77
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	5,35	8,07	17,89
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	2,56	5,28	12,27
Матеріали					
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	51,45	55,86	485,1
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	-	-	4
142-0010-2	Вода	м ³	4,41	2,06	58,8
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,2146	0,5336	0,7012
1542-0008	Аргон газоподібний, сорт 1	м ³	-	17,79	-
1546-0001	Азот	м ³	-	16,17	73,5
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	220,5	270	776,2
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	17,35	11,16	38,29
	Маса устаткування	т	-	11	26

Група 501 Лінії складання автомобільних та ілюмінаційних ламп

Вимірник: лінія

Лінія складання автомобільних ламп:

- 23-501-1 софітних
 23-501-2 односвітних
 23-501-3 двосвітних, продуктивність лінії 1200 шт/год

Лінія складання ламп:

- 23-501-4 ілюмінаційних
 23-501-5 автомобільних, типу "стоп-сигнал"
 23-501-6 автомобільних асиметричних

Таблиця 95 - Група 501 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-501-1	23-501-2	23-501-3	23-501-4	23-501-5	23-501-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	242,2	224	334,6	280	327,6	445,2
2	Середній розряд робіт		4	4	3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,28	10,3	11,76	12,36	16,58	19,12
	Машини та механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	4,64	5,15	-	-	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	5,88	6,18	8,29	9,56
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4,64	5,15	5,88	6,18	8,29	9,56
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	3,6	-	-	-	-	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	4,08	5,62	5,34	8,26	9,83
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	1,56	1,89	2,96	3,94	2,69	7,14
	Матеріали							
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	7,35	14,7	-	-	14,7	14,7
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012	0,012	0,015	0,015
142-0010-2	Вода	м ³	11,76	-	-	-	1,47	1,47
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,1176	0,0735	0,4263	0,1176	0,1632	0,1352
1546-0001	Азот	м ³	-	29,4	41,16	-	5,88	5,88
1546-0009	Водень	м ³	-	8,82	7,35	-	1,47	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	136,7	138,2	764,4	82,32	224,9	1808
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	2,293	5,101	40,13	5,807	6,806	5,321
	Маса устаткування	т	3,9	4,7	7,8	6,7	11,5	12

Група 502 Лінія складання мініатюрних і комутаторних ламп

Вимірник: лінія

23-502-1 Лінія складання комутаторних ламп розжарювання, механізована,

потокова Лінія складання мініатюрних ламп:

- 23-502-2 із прямою спіраллю, напівавтоматична
 23-502-3 зі спіраллю кутом із підтримкою, напівавтоматична

Таблиця 96 - Група 502 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-502-1	23-502-2	23-502-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	333,2	187,6	222,6
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,88	10,7	14,04
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	4,44	5,35	7,02
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	3,34	4,59	5,92
216-1002	Крани на автомобільному ході для спорудження ліній електропередачі, вантажопідйомність 16 т	маш.год	4,44	5,35	7,02
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	1,12	2,36	3,36
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012
142-0010-2	Вода	м ³	1,47	-	-
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,0426	0,01764	0,0206
1546-0001	Азот	м ³	16,17	-	-
1546-0009	Водень	м ³	2,94	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	51,5	192,6	232,3
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	2,499	3,146	4,91
	Маса устаткування	т	3,5	5,5	7,1

Група 503 Лінії складання газорозрядних люмінесцентних ламп

Вимірник: лінія

23-503-1 Лінія складання газорозрядних люмінесцентних ламп, роторно-конвейерна

Таблиця 97 - Група 503 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-503-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1190
2	Середній розряд робіт		3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	46,12
	Машины та механізми		
201-0312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш.год	23,06
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	23,06
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	41,13
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	31,68
	Матеріали		
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	955,5
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,04
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	20
142-0010-2	Вода	м ³	1568
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	6,272
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2744
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,6743
	Маса устаткування	т	60

Група 504 Лінії складання дугових люмінесцентних ламп

Вимірник: лінія

23-504-1 Лінія виробництва ртутно-кварцевих ламп ДРЛ, напівавтоматична

23-504-2 Лінія виробництва кварцевих пальників для ртутних ламп, напівавтоматична

Таблиця 98 - Група 504 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-504-1	23-504-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	485,8	323,4
2	Середній розряд робіт		3,9	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	26,56	21,48
	Машини та механізми			
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	13,28	10,74
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	13,28	10,74
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	9,64	10,78
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	7,32	5,6
	Матеріали			
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	154,4	396,9
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,015	0,015
142-0010-2	Вода	м ³	2,94	327,8
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,6027	0,09702
1546-0001	Азот	м ³	10,29	105,8
1546-0009	Водень	м ³	1,47	19,11
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	3951	4078
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	60,12	6,468
	Маса устаткування	т	12,3	14,7

Група 505 Лінії складання малопотужних натрієвих ламп

Вимірник: лінія

23-505-1 Лінія складання натрієвих ламп, продуктивність 500 шт/год

Таблиця 99 - Група 505 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-505-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	392
2	Середній розряд робіт		3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	28,08
	Машини та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	14,04
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	14,04
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	12,13
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	5,53
	Матеріали		
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	242,6
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,015
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,3749
1546-0001	Азот	м ³	113,2
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1617
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	25,74
	Маса устаткування	т	1

Група 506 Лінії складання кварцево-галогенних ламп

Вимірник: лінія

23-506-1 Лінія складання кварцево-галогенних ламп

Таблиця 100 - Група 506 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-506-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	564,2
2	Середній розряд робіт		3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	49,84
	Машини та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	24,92
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	24,92
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	13,35
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	9,66
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,024
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,0147
1546-0001	Азот	м ³	218,6
1546-0009	Водень	м ³	566,4
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1461
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	9,335
	Маса устаткування	т	17

Група 507 Лінії складання стартерів для люмінесцентних ламп

Вимірник: лінія

23-507-1 Лінія складання стартерів для люмінесцентних ламп, механізована

Таблиця 101 - Група 507 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-507-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	240,8
2	Середній розряд робіт		4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	11,98
	Машини та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	5,99
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,99
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	4,52
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	2,82
	Матеріали		
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	29,4
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012
142-0010-2	Вода	м ³	4,41
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,03822
1546-0001	Азот	м ³	19,11
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	423,4
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,6468
	Маса устаткування	т	5,4

2.5.2 Устаткування для вироблення скляних деталей

Група 510 Лінії для вироблення колб ламп розжарювання і радіоламп

Вимірник: лінія

23-510-1 Лінія автоматична із вакуумним набором скломаси для вироблення колб, діаметр 30-120 мм

Лінія автоматична конвеєрна з неперервним подаванням стрічки скломаси для вироблення скляних колб діаметром 19-65 мм, продуктивність:

23-510-2 100 млн.шт у рік
23-510-3 400 млн.шт у рік

Таблиця 102 - Група 510 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-510-1	23-510-2	23-510-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	483	1073,8	1394,4
2	Середній розряд робіт		3,8	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	33,38	91,46	99,34
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	16,69	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	45,73	49,67
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	16,69	45,73	49,67
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	10,38	37,77	35
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	5,85	13,67	26,32
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	6,28	15,14	20,68
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	4,51	0,65
	Матеріали				
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	29,4	-	-
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,04	0,04
142-0010-2	Вода	м ³	220,5	205,8	367,5
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,3675	2,117	4,528
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1060	1047	2102
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	27,93	55,16	136,1
	Маса устаткування	т	15	45	46

Група 511 Лінії автоматичні горизонтального витягування трубок зі зливанням скла з виробленої частини скловарильної печі

Вимірник: лінія

Лінія автоматична горизонтального витягування трубок, діаметр трубок:

23-511-1 2-8 мм
23-511-2 8-50 мм

Таблиця 103 - Група 511 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-511-1	23-511-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	599,2	623
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	12,36	17,16
	Машины та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	6,18	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	8,58
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	6,18	8,58
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	9,07	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	12,49
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	1,61	3,03
	Матеріали			
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	-	23,52
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,012	0,015
142-0010-2	Вода	м ³	17,64	17,64
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,4851	0,5292
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	80,85	125
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	79,53	83,2
	Маса устаткування	т	5	8,6

Група 512 Лінії автоматичні горизонтального витягування трубок із подаванням скломаси фідером

Вимірник: лінія

Лінія автоматична горизонтального витягування трубок, діаметр трубок:

23-512-1 2-8 мм
23-512-2 8-50 мм

Таблиця 104 - Група 512 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-512-1	23-512-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	746,2	774,2
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	12,46	13,02
	Машини та механізми			
201-0311	Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш.год	6,23	6,51
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	6,23	6,51
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	20,25	21,74
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	5,72	5,99
	Матеріали			
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	-	44,1
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,015	0,015
115-0072	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип II	шт	5	5
142-0010-2	Вода	м ³	29,4	29,4
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	1,117	1,267
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	446,9	553
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	77,91	94,96
	Маса устаткування	т	14,6	15,2

Група 513 Автомати для видування колб мініатюрних ламп

Вимірник: шт

23-513-1 Автомат для видування колб мініатюрних ламп
23-513-2 Автомат для видування колб мініатюрних ламп або колб діаметром 14 мм

Таблиця 105 - Група 513 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-513-1	23-513-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	29,4	33,6
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,3	1,78
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,65	0,89
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,65	0,89
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,91	1,12
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,38	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	0,47
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,005	0,009
142-0010-2	Вода	м ³	-	1,4
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,00448	0,0168
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4,76	1,68
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,5096	1,344
	Маса устаткування	т	0,85	1,2

Група 514 Автомати для розгорнення тарілок із трубок для ламп загального призначення або ртутних ламп

Вимірник: шт

Автомат для розгорнення тарілок зі скляних трубок, продуктивність:

23-514-1 2200 шт/ч

23-514-2 3636 шт/ч

Таблиця 106 - Група 514 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-514-1	23-514-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,6	33,6
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,78	1,68
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,39	0,84
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,39	0,84
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,7	1,02
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,25	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	-	0,47
	Матеріали			
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	-	20,22
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	0,005
142-0010-2	Вода	м ³	-	1,4
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,00448	0,00706
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,68	2,8
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,5096	0,7056
	Маса устаткування	т	0,5	1,05

Група 515 Автомати для обплавлення і калібрування штабиків і штангелів

Вимірник: шт

23-515-1 Автомат обплавлення і калібрування штангелів

23-515-2 Автомат різання і сортування штангелів і штабиків

23-515-3 Машина різання і укладання штангелів

Таблиця 107 - Група 515 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-515-1	23-515-2	23-515-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,6	29,4	26,6
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,66	1,32	0,84
	Машини та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,33	0,66	0,42
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,33	0,66	0,42
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,58	0,91	0,7
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,25	0,26	0,25
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,003
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,00476	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,82	1,33	1,26
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,5432	-	-
	Маса устаткування	т	0,32	0,85	0,5

2.5.3 Устаткування для виробництва електродів, катодів і спіралей

Група 520 Автомати для навивання спіралей і підтримок

Вимірник: шт

Верстат для навивання:

23-520-1 спіралей

23-520-2 підтримок

Автомат для навивання:

23-520-3 непереривної спіралі

23-520-4 спіралей

Таблиця 108 - Група 520 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-520-1	23-520-2	23-520-3	23-520-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,2	23,8	28	30,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,34	0,64	1,04	1,82
	Машины та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,17	0,32	0,52	0,91
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,17	0,32	0,52	0,91
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,47	0,53	0,7	1,01
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	0,7	0,25	-
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	-	0,38
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,004	0,003	0,005
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,00028	-	.	0,00084
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,96	1,82	2,52	1,12
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	-	-	0,00784
	Маса устаткування	т	0,15	0,25	0,5	1

Група 521 Автомати для різання спіралей

Вимірник: шт

23-521-1 Автомат для різання спіралей

Таблиця 109 - Група 521 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-521-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,2
2	Середній розряд робіт		3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,66
	Машины та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,33
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,33
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,58
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21
	Матеріали		
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,2
	Маса устаткування	т	0,3

Група 522 Печі для відпалювання спіралей

Вимірник: шт

23-522-1 Піч для відпалювання спіралей

23-522-2 Піч для відпалювання спіралей автомобільних і спеціальних ламп

Таблиця 110 - Група 522 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-522-1	23-522-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,6	35
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,9	1,68
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,45	0,84
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,45	0,84
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,63	0,82
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,25	-
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	-	0,72
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,004
142-0010-2	Вода	м ³	0,56	0,7
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,0014	0,00063
1546-0009	Водень	м ³	3,36	0,21
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	67,2	30,8
	Маса устаткування	т	0,4	0,7

Група 523 Устаткування для зварювання електродів

Вимірник: шт

23-523-1 Напівавтомат для зварювання електродів

23-523-2 Автомат для газового зварювання електродів

23-523-3 Автомат для електрозварювання електродів

Таблиця 111 - Група 523 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-523-1	23-523-2	23-523-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,2	28	25,2
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,38	1,04	1,68
	Машини та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,19	0,52	0,84
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,19	0,52	0,84
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,47	0,66	0,95
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	0,25	0,38
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,005
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,0007	0,0028	0,0028
1546-0009	Водень	м ³	0,14	2,8	2,8
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	4,76	2,07	5,6
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	-	0,028	0,028
	Маса устаткування	т	0,15	0,45	0,9

Група 524 Устаткування для перемотування дроту

Вимірник: шт

- 23-524-1 Станок для перемотки проволочки
 23-524-2 Установка для перемотки проволочки

Таблиця 112 - Група 524 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-524-1	23-524-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,2	32,2
2	Середній розряд робіт		3,6	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,42	1,44
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,21	0,72
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,21	0,72
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,49	0,68
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	-
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,003
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,28	3,9
	Маса устаткування	т	0,17	0,45

Група 525 Різноманітне устаткування

Вимірник: шт

- 23-525-1 Стіл контрольний
 23-525-2 Перетворювач частоти

Таблиця 113 - Група 525 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-525-1	23-525-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	30,8	33,6
2	Середній розряд робіт		3,8	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,66	1,3
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,33	0,65
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,33	0,65
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,53	0,75
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	0,4
	Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,004
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,14	33,6
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,007	-
	Маса устаткування	т	0,25	0,6

2.5.4 Устаткування для виробництва цоколів і арматури**Група 530 Устаткування для виробництва цоколів і арматури**

Вимірник: шт

Автомат заливання цоколів, продуктивність:

- 23-530-1 3600 шт/год
 23-530-2 6000 шт/год
 23-530-3 Автомат для складання цоколів люмінесцентних ламп

Таблиця 114 - Група 530 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-530-1	23-530-2	23-530-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	49	50,4	23,8
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,1	2,06	0,52
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,05	1,03	0,26
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,05	1,03	0,26
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,14	1,17	0,58
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	-	-	0,21
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	0,61	0,61	-
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,0035
142-0010-2	Вода	м ³	9,1	9,1	-
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,0056	0,00938	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,84	1,54	1,26
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,182	0,098	0,042
	Маса устаткування	т	1,2	1,25	0,3

Група 531 Устаткування для виготовлення і складання штирків люмінесцентних ламп і стартерів

Вимірник: шт

Автомат для виготовлення штирків:

23-531-1 люмінесцентних ламп

23-531-2 стартерів люмінесцентних ламп

23-531-3 Напівавтомат для складання штирків

Таблиця 115 - Група 531 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-531-1	23-531-2	23-531-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,6	39,2	23,8
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,76	2,32	0,52
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,38	1,16	0,26
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,38	1,16	0,26
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,54	0,47	0,58
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	0,77	-
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,19	0,19	0,21
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035	0,009	0,0035
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,49	3,08	2,8
	Маса устаткування	т	0,27	1,4	0,3

2.5.5 Устаткування для виробництва техно-хімічних напівфабрикатів і оброблення колб

Група 540 Устаткування для виробництва техно-хімічних напівфабрикатів

Вимірник: шт

23-540-1	Пінотрометр
23-540-2	Віброзмішувач універсальний
23-540-3	Електросушарка
23-540-4	Змішувач для рідких флюсів
23-540-5	Піч вакуумна
23-540-6	Змішувач для цокольовальної мастики
23-540-7	Валки, що обертаються

Таблиця 116 - Група 540 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-540-1	23-540-2	23-540-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9,8	18,2	21
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,04	0,04	0,36
	Машини та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,02	0,02	0,18
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,02	0,02	0,18
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	0,45
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,18	0,18	0,18
	Матеріали				
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	-	0,002	0,0035
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	-	0,28	8,4
	Маса устаткування	т	0,01	0,03	0,1

Таблиця 117 - Група 540 Норми з 4 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-540-4	23-540-5	23-540-6	23-540-7
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	23,8	23,8	25,2
2	Середній розряд робіт		3,6	3,7	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,42	0,78	0,8	1,12
	Машини та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,21	0,39	0,4	0,56
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,21	0,39	0,4	0,56
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,47	0,63	0,68	0,7
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,21	0,25	0,25	0,25
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,003	0,003
142-0010-2	Вода	м ³	-	2,8	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1,4	3,5	3,92	0,84
	Маса устаткування	т	0,15	0,4	0,5	0,5

Група 541 Автомати не серійні для оброблення колб

Вимірник: шт

23-541-1	Напівавтомат алюмініювання колб
23-541-2	Автомат покриття колб світлорозсіювачим шаром
23-541-3	Автомат алюмініювання колб
23-541-4	Напівавтомат отравлення алюмінія в колбах діаметром 120-180 мм
23-541-5	Напівавтомат миття колб
23-541-6	Напівавтомат отравлення алюмінія в колбах діаметром 70-130 мм
23-541-7	Напівавтомат миття і матування колб

Таблиця 118 - Група 541 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-541-1	23-541-2	23-541-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	124,6	120,4	140
2	Середній розряд робіт		4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4	3,36	4,06
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2	1,68	2,03
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2	1,68	2,03
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,33	1,38	1,79
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	8,51	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	9,1	-	10,22
	Матеріали				
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	-	16,8	-
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009
142-0010-2	Вода	м ³	1,92	0,14	1,82
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	-	0,00168	-
1546-0001	Азот	м ³	1,4	-	1,4
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	20,3	1,68	17,5
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,014	0,049	0,028
	Маса устаткування	т	1,6	1,6	2,3

Таблиця 119 - Група 541 Норми з 4 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-541-4	23-541-5	23-541-6	23-541-7
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	155,4	155,4	249,2	282,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,56	5,22	8,48	9,7
	Машины та механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,78	2,61	4,24	4,85
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,78	2,61	4,24	4,85
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	3,1	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	2,17	2,17	-	3,48
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	-	-	18,48	-
225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш.год	11,32	11,32	-	21,17
	Матеріали					
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,0012	0,0012
142-0010-2	Вода	м ³	0,42	1,12	4,2	7
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,42	0,42	0,84	0,84
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,007	0,049	0,224	0,56
	Маса устаткування	т	2,9	2,9	3,7	4,4

Група 542 Печі карусельні для випалювання матованих колб

Вимірник: шт

23-542-1 Піч карусельна для випалювання колб

Таблиця 120 - Група 542 Норма 1-

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-542-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	30,8
2	Середній розряд робіт		3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,02
Машина та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,51
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,51
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,58
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,14
Матеріали			
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0035
1411-9030	Газ природний	1000 м ³	0,0336
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,56
1999-9002	Витрата стисненого повітря	100 м ³	0,112
	Маса устаткування	т	0,3

2.5.6 Устаткування випробувальне

Група 550 Устаткування для випробовування ламп

Вимірник: лінія [норма 1]; шт [норми 2-6]

23-550-1 Лінія автоматична для приймально-здавальних випробовувань спецламп

23-550-2 Стенд для контролю софитних ламп

23-550-3 Стенд для випробовування на довговічність автомобільних ламп

23-550-4 Стенд напівавтоматичний для випробовування на удароміцність автомобільних ламп

23-550-5 Фотометр розподільний

23-550-6 Фотометр кульовий

Таблиця 121 - Група 550 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-550-1	23-550-2	23-550-3	23-550-4	23-550-5	23-550-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	331,8	18,2	21	28	28	50,4
2	Середній розряд робіт		4	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,14	0,1	0,34	0,62	1,48	1,48
Машина та механізми								
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,57	0,05	0,17	0,31	0,74	0,74
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,57	0,05	0,17	0,31	0,74	0,74
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	2,27	0,39	0,51	0,58	0,6	1,02
225-2301	Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	7,84	0,18	0,21	0,14	0,33	0,4
Матеріали								
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,009	0,001	0,002	0,0035	0,003	0,009
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	1470	0,35	0,7	0,7	7	7
	Маса устаткування	т	3	0,04	0,2	0,3	0,35	1,03

ЗМІСТ

1 Технічна частина	3
2 Кошторисні норми.....	4
2.1 Кабельне устаткування	4
2.1.1 Машини крутильні	4
Група 1 Машини крутильні рамкові	4
Група 2 Машини крутильні сигарного типу	4
Група 3 Машини крутильні кліткові.....	6
Група 4 Машини загального скручування	7
Група 5 Машини і лінії для скручування кабелів зв'язку.....	8
2.1.2 Машини ізолювальні	8
Група 21 Машини ізолювальні вертикальні.....	8
Група 22 Машини ізолювальні горизонтальні.....	9
Група 23 Машини стрічкобронювальні.....	10
Група 24 Лінії екструзійні для накладення на кабельні вироби пластмасової, фторопластової або гумової ізоляції.....	11
Група 25 Лінії екструзійні автоматичні для волочіння мідного дроту з неперервним відпалюванням і накладенням пластмасової ізоляції на кабельні вироби.....	12
Група 26 Лінії неперервної вулканізації для накладення гумової ізоляції на кабельні вироби	12
Група 27 Машини обплетні для обплетення бавовняною пряжею, синтетичними нитками, сталевим або мідним м'яким дротом.....	13
Група 28 Емальагрегати горизонтальні та вертикальні	13
2.1.3 Різноманітне устаткування	15
Група 31 Машини тростильні.....	15
Група 32 Установки лудильні.....	15
Група 34 Верстати перемотувальні.....	16
Група 35 Пристрої віддаючі.....	16
Група 36 Пристрої приймальні.....	17
2.2 Устаткування для електромашинобудування.....	17
2.2.1 Устаткування заготівельне	17
Група 200 Устаткування для штампування і видавлювання	18
Група 201 Устаткування для підготовки проводів	18
Група 202 Устаткування для різання ізоляційних матеріалів і проводів	19
Група 203 Різноманітне устаткування	20
2.2.2 Устаткування намотувальне, бандажувальне, пазоізолювальне і формувальне	21
Група 210 Устаткування намотувальне.....	21
Група 211 Устаткування бандажувальне.....	22
Група 212 Устаткування пазоізолювальне	22
Група 213 Устаткування формувальне	23
2.2.3 Устаткування для оброблення листів ротора та статора і складання пакетів	24
Група 220 Устаткування для шихтування і складання пакетів	24
2.2.4 Устаткування для оброблення колекторів	24
Група 230 Устаткування для жолобування	24
Група 231 Верстати розганяльні	25
Група 232 Устаткування для підбирання колекторних пластин.....	25
Група 233 Різноманітне устаткування	26
2.2.5 Устаткування для опресування статорних і якорних секцій.....	26
Група 240 Устаткування для опресування	26
2.2.6 Лінії автоматичні та механізовані.....	27
Група 250 Лінії складання і механічного оброблення електродвигунів	27
Група 251 Лінії складання електродвигунів комплексно-механізовані потокові	28

2.2.7 Устаткування для виробництва хімічних джерел струму	28
Група 270 Устаткування для виробництва свинцевих акумуляторів	28
Група 271 Устаткування для виробництва лужних акумуляторів	33
Група 272 Устаткування для виробництва срібно-цинкових акумуляторів	42
Група 273 Устаткування для виробництва літійових акумуляторів	42
Група 274 Устаткування для виробництва елементів	44
Група 275 Устаткування для виробництва хлористо-мідних джерел струму	45
2.2.8 Устаткування для випробовувань	46
Група 280 Прилади і установки для випробовування електричних втрат або електричної міцності приладів або сталі	46
Група 281 Установки для випробовування матеріалів	47
Група 282 Плити шашкові для стендів випробовування електродвигунів	47
Група 283 Стенди для контролю і випробовування статорів електродвигунів	48
Група 284 Установки контролю вібрації електродвигунів	48
Група 285 Устаткування приймальноздавальних випробовувань асинхронних електродвигунів	49
2.2.9 Устаткування для фарбування виробів	50
Група 290 Устаткування для підготовки виробів до фарбування	50
Група 291 Устаткування для фарбування виробів	51
Група 292 Сушильно-просочувальне устаткування	52
Група 293 Різноманітне устаткування	53
2.3 Устаткування електрокерамічної промисловості	53
2.3.1 Устаткування для виробництва ізоляторів	53
Група 300 Устаткування для формування і пресування ізоляторів	53
Група 301 Верстати для обточування і шліфування ізоляторів	54
Група 302 Пристрої транспортні міжопераційні	55
Група 303 Устаткування для обрізування	55
Група 304 Устаткування для фарбування і глазурування	56
Група 305 Устаткування для армування ізоляторів	57
Група 306 Стенди для гідровипробовувань	57
Група 307 Устаткування для намотування кістяків і складання введів напругою до 500 кВ	57
Група 308 Машини протиральні для грануляції	59
Група 309 Різноманітне устаткування	59
2.4 Устаткування для виробництва електро-ізоляційних матеріалів	60
2.4.1 Оборудование пропиточное и лакировальное	60
Група 400 Устаткування для просочення паперу і тканини	60
Група 401 Машини для лакування паперу	60
2.5 Устаткування для виробництва джерел світла	61
2.5.1 Устаткування складальне для масового і серійного виробництва джерел світла	61
Група 500 Лінії складання нормальних освітлювальних ламп	61
Група 501 Лінії складання автомобільних та ілюмінаційних ламп	62
Група 502 Лінія складання мініатюрних і комутаторних ламп	62
Група 503 Лінії складання газорозрядних люмінесцентних ламп	63
Група 504 Лінії складання дугових люмінесцентних ламп	63
Група 505 Лінії складання малопотужних натрієвих ламп	64
Група 506 Лінії складання кварцево-галогенних ламп	64
Група 507 Лінії складання стартерів для люмінесцентних ламп	65
2.5.2 Устаткування для вироблення скляних деталей	65
Група 510 Лінії для вироблення колб ламп розжарювання і радіоламп	65
Група 511 Лінії автоматичні горизонтального витягування трубок зі зливанням скла з виробленої частини скловарильної печі	66

Група 512	Лінії автоматичні горизонтального витягування трубок із подаванням скломаси фідером	67
Група 513	Автомати для видування колб мініатюрних ламп.....	67
Група 514	Автомати для розгорнення тарілок із трубок для ламп загального призначення або ртутних ламп	68
Група 515	Автомати для обплавлення і калібрування штабиків і штангелів	68
2.5.3	Устаткування для виробництва електродів, катодів і спіралей	69
Група 520	Автомати для навивання спіралей і підтримок	69
Група 521	Автомати для різання спіралей	69
Група 522	Печі для відпалювання спіралей	70
Група 523	Устаткування для зварювання електродів	70
Група 524	Устаткування для перемотування дроту	71
Група 525	Різноманітне устаткування	71
2.5.4	Устаткування для виробництва цоколів і арматури.....	71
Група 530	Устаткування для виробництва цоколів і арматури.....	71
Група 531	Устаткування для виготовлення і складання штирьків люмінесцентних ламп і стартерів	72
2.5.5	Устаткування для виробництва техно-хімічних напівфабрикатів і оброблення колб..	73
Група 540	Устаткування для виробництва техно-хімічних напівфабрикатів.....	73
Група 541	Автомати не серійні для оброблення колб.....	74
Група 542	Печі карусельні для випалювання матованих колб	75
2.5.6	Устаткування випробувальне	75
Група 550	Устаткування для випробовування ламп	75