



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на пусконалагоджувальні роботи**

**Збірник 8
«ДЕРЕВООБРОБНЕ УСТАТКУВАННЯ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ Міністерства розвитку громад
та територій України

31.12.2021 № 374

1 ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

1.1 Цей Збірник ресурсні елементні кошторисні норми на пусконаладжувальні роботи (РЕКНпн), необхідні для визначення потреби у витратах труда при виконанні пусконаладжувальних робіт з деревообробного устаткування загального призначення на новому будівництві, при реконструкції, розширенні і технічному переоснащенні діючих підприємств, будівель і споруд.

Дані, отримані на підставі ресурсних елементних кошторисних норм даного Збірника, застосовуються замовниками і підрядниками для визначення тривалості робіт, складання різної технологічної документації і інших аналітичних цілей.

1.2 При застосуванні Збірника необхідно керуватися положеннями даної технічної частини, «Вказівками по застосуванню ресурсних елементних кошторисних норм на пусконаладжувальні роботи».

1.3 Ресурсні елементні кошторисні норми розроблені, виходячи з технічних характеристик і складності устаткування з урахуванням вимог державних і галузевих стандартів, технічних умов на виготовлення і поставку устаткування і ураховують витрати труда на виконання робіт у період пуску устаткування на місці його експлуатації, крім регульовальних і інших робіт, що провадяться на підприємстві, що виготовляє устаткування.

1.4 Норми витрат труда розроблені виходячи з наступних умов:

- устаткування, що підлягає пуску і налагодженню, нове, не має конструктивних або інших дефектів, строк його зберігання на складі не перевищує нормативного часу, а у випадку тривалого або неправильного зберігання попередньо проведені ревізія або відновний ремонт;

- дефекти устаткування, виявлені в процесі налагоджувальних робіт, усуваються замовником;

- роботи проводяться у звичайних умовах праці і при температурі навколишнього середовища вище 0 гр.

1.5 У нормах враховані витрати труда на виконання повного комплексу пусконаладжувальних робіт, установленого нормативною і технічною документацією, включаючи наступні основні етапи:

а) Підготовчі роботи – організаційна і інженерна підготовка робіт; вивчення проектної і технічної документації; перевірка стану змонтованого устаткування і його готовності до пусконаладжувальних робіт; участь в індивідуальних випробуваннях устаткування, проведених монтажними організаціями; перевірка стану робочих місць у відповідності з вимогами виробництва, правил охорони труда, техніки безпеки, пожежної безпеки та виробничої санітарії; складання переліку виявлених дефектів, недоробок, порушень і відхилень, видача пропозицій і рекомендацій з їхнього усунення; забезпечення робочих місць інвентарем і допоміжними технічними засобами, випробною апаратурою і приладами; перевірка якості сировини, основних і допоміжних матеріалів, наявності пари, енергії, води; складання календарного графіка і програми пусконаладжувальних робіт.

б) Налагодження окремих вузлів і механізмів устаткування – перевірка і очищення реагентами, промивання, продувка стисненим повітрям і газами систем, що входять у комплект устаткування; вивірка робочих частин устаткування на геометричну точність; перевірка роботи механізмів різання, подачі, приймальних механізмів, завантажувально-розвантажувальних пристроїв; налаштування передач руху; регулювання і налаштування різальних, подавальних, дозуючих пристроїв і механізмів, гідроприводів, пневматичних пристроїв та ін.

в) Пуск устаткування – проведення інструктажу експлуатаційного персоналу на робочих місцях; перевірка крапок установки приладів для контролю над роботою устаткування відповідно до паспортних даних; забезпечення взаємозалежної роботи всіх систем з усуненням шуму, вібрації, регулюванням синхронності, перевіркою герметичності; пробний пуск устаткування за проектною схемою із системами забезпечення управління на холостому ході і під навантаженням; регулювання блокувань, захисту, сигналізації, автоматизації; техно-

логічне регулювання устаткування в процесі пробного пуску; пуск устаткування під навантаженням.

г) Комплексне випробування устаткування – випробування устаткування, ліній, установок вхолосту і на робочих режимах з налагодженням технологічного процесу, забезпеченням стійкої роботи устаткування і випуску продукції, передбаченої проектом, що відповідає вимогам нормативних документів або ТУ, в обсязі, що відповідає нормам освоєння проектних потужностей у початковий період.

д) Заключні роботи – розробка і видача рекомендацій з експлуатації устаткування і раціональному режимі роботи; складання технічного звіту.

1.6 У нормах не враховані витрати труда на:

- проведення пусконаладжувальних робіт по електротехнічним пристроям і системам автоматизації, що визначаються по відповідним Збірникам ресурсних кошторисних норм.

1.7 При одночасному виконанні пусконаладжувальних робіт на декількох однотипних одиницях устаткування (верстатах, машинах і т.п.) або декількох однотипних лініях норми повинні ухвалюватися з коефіцієнтами:

0,5 – по другій і наступних одиницях устаткування;

0,7 – по другій і наступних лініях.

1.8 У випадку, якщо проектом передбачене компонування окремих одиниць устаткування в технологічну лінію, що не поставляється комплектно, витрати труда на пусконаладжувальні роботи з такої лінії можуть визначатися підсумовуванням норм витрат по устаткуванню, включеному в лінію, з коефіцієнтом 1,2.

1.9 Склад ланок для виконання пусконаладжувальних робіт прийнятий виходячи зі складності устаткування, трудомісткості робіт і вимог по охороні труда.

***Таблиця 1** – Кваліфікаційний склад ланок для виконання пусконаладжувальних робіт по нормам (у частках участі в загальних витратах труда у відсотках)*

№ ланки	Група	Інж. I кат.	Інж. II кат.	Інж. III кат.	Технік I кат.	Робочий V розр.	Робочий IV розр.
1	1,2	–	25	–	–	35	40
2	3,8	–	37	–	–	–	63
3	4,7	–	34	–	–	–	66
4	5,16	50	–	–	–	25	25
5	9,10	–	54	–	–	–	46
6	11 – 13	60	–	–	–	20	20
7	14,15	–	60	–	–	20	20
8	17 – 19	–	58	–	–	21	21
9	20 – 22	22	20	20	–	18	20
10	6	10	30	10	10	20	20

1.10 Приблизна структура робіт по етапам у відсотках від загальної норми наведена в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування етапу пусканалагоджувальних робіт	Відсоток від загальної норми
Підготовчі роботи	10
Налагодження окремих вузлів і механізмів устаткування	20
Пуск устаткування	30
Комплексне опробування устаткування	30
Заключні роботи	10
Разом	100

2 УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ЛІСОМАТЕРІАЛІВ ТА ПЕРЕРОБКИ ДЕРЕВИНИ НА ТЕХНОЛОГІЧНУ СИРОВИНУ

Група 1 Верстати корувальні

Вимірник: комплект

Група 1 (норми з 1 по 4)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Барaban корообдирний з завантажувально-розвантажувальними пристроями, тип		Верстат корувальний, тип	
		КБ-100-01,	КБС-425 фирмы «Конe»	ОК 40-2,	ОК 63-2, ОК 63 Ф-2, УК-26 МХ
		8-1-1	8-1-2	8-1-3	8-1-4
Витрати труда пусканалагоджувального персоналу	люд.год	480	364	63	89

Кінець групи 1 (норми з 5 по 8)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Верстат корувальний, тип			
		ОК 80-2, УК-26МХІ300, ЦЛС-112 оциліндрочный, 20К40-1 двороторний	20К63-1 дворотор- ний	УК600,УК- 800	фирмы «Николь- сон»
		8-1-5	8-1-6	8-1-7	8-1-8
Витрати труда пусканалагоджувального персоналу	люд.год	110	132	180	220

Група 2 Рами лісопильні

Вимірник: комплект

Група 2 (норми з 1 по 3)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Рами лісопильні одноповерхові		
		з механізованим візком і рольгангом, тип		для коротких колод з конвесром, тип
		Р 63-6	Р 80-2	РК63-2
		8-2-1	8-2-2	8-2-3
Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	232	278	179

Кінець групи 2 (норми з 4 по 8)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Рами лісопильні двоповерхові				
		2Р63-1 з маніпулятором і рольгангом; 2Р63-2 з механізмом автоматичного центрування брусів і рольгангом	2Р100-1 з завантажувальним візком і рольгангом; 2 Р100-2 із механізмом автоматичного центрування брусів і рольгангом	тарна, тип		
				РТ-40	РТ-63	пересувна, тип РПМ-2; горизонтальна, тип РГ-130-2
		8-2-4	8-2-5	8-2-6	8-2-7	8-2-8
Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	482	487	133	187	93

Група 3 Верстати стрічкопильні для колод

Вимірник: штука

Група 3 (норми з 1 по 4)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	вертикальний, тип	горизонтальний, тип		ділильний, тип
		ЛБ-240	ЛГ-190-1	СКС-R	ЛД-125-2
		8-3-1	8-3-2	8-3-3	8-3-4
Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	127	80	149	96

Група 4 Верстати круглопильні для розпиловки колод і пиломатеріалів

Вимірник: штука (норма 8-4-1);

комплект (норми 8-4-2, 8-4-3)

Група 4 (норми з 1 по 4)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	подовжно-розпиловочний	подовжно-розпиловочний з маніпулятором і рольгангом		круглопилний для обрізки і розкрою пиломатеріалів з рейкововіддільним пристроєм, тип
		однопилний, тип ЦДТ6-4	дванадцятипилний, тип Ц12д-1М	восьмипилний, тип Ц8Д-8М	Ц5Д-8
		8-4-1	8-4-2	8-4-3	8-4-4
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	82	192	145	106

Кінець групи 4 (норми з 5 по 8)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Ц2Д-7А обрешивної с механізованим разборщиком пачек і реечно-отделительным устройством	Ц2Д-1Ф фрезерно-обрешивної	ЦР-4А ребровый	ЦКБ-40-01 торцовочный
		8-4-5	8-4-6	8-4-7	8-4-8
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	140	133	65	44

Група 5 Машина рубальні

Вимірник: штука (норми 8-5-1 – 8-5-6; 8-5-10 – 8-5-12);

комплект (норми 8-5-7 – 8-5-9)

Група 5 (норми з 1 по 6)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	МРН-150 (МРНП-150); R-R-8-300 фірми «Раума - Ренда»; ТР 1020-1400 фірми «Рауме» барабанна, РР-300	МРН-100; РР-150	МРН-50; МРГ-40Н; Т1500SR	МРНП-30Н; МРНП-10; МРНП-10-1	МРГН-20Н; МРГ-20Н	МРГС-5 передвижная; «Кархула 312» фірми «Альстрим» передвижна
		8-5-1	8-5-2	8-5-3	8-5-4	8-5-5	8-5-6
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	464	385	300	125	138	185

Кінець групи 5 (норми з 7 по 12)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Млин молотковий, тип	Установка дробильна з тросовим транспортером, тип				
		ММ-01-1; ММ-02-1; ММ-03	ДУ-2А	Верстат древокольный, тип			Верстат деревоперес-тний, тип СД-3М
				тип КЦ-8, ланцюговий, з завантажувальним пристроєм	тип КГ-8А, гідравлічний	з видаленням гнилої, тип ГКУ-1	
8-5-7	8-5-8	8-5-9	8-5-10	8-5-11	8-5-12		
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	108	130	50	58	65	58

Група 6 Лінії для лісопильного виробництва

Вимірник: КОМПЛЕКТ

Група 6 (норми з 1 по 6)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	стрічковопильна, тип		агрегатної переробки колод, тип		фрезерно-пильна	
		ЛБЛП 25К-1	тип ЛБЛ 150-1Б, для подовжньої розпилки колод, з програмним управлінням	ЛАПБ-2	ЛАПБ-3, з програмним управлінням	першого ряду для розпилки колод, тип ЛФП-2	другого ряду для розпилки брусків, тип ЛФП-3
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	480	600	1134	1507	815	920

Продовження групи 6 (норми з 7 по 10)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	обрізки дошок, тип ЛОД-П	торцювки сирих пиломатеріалів, тип ЛТТ-1	сортування і пакетування пиломатеріалів сирих по перерізу, автоматична, тип	
				ЛССА-18Т	ЛССАФ-30Ф з програмним управлінням (30 карманів)
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	584	552	1510	1850

Кінець групи 6 (норми з 11 по 16)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Лінія сортування і пакетування пиломатеріалів фірми «Валмет»					
		Сирих	Сухих	Сирих пиломатеріалів з накопичувачем для товстих дошок, тип ЛСП-21 [21 сортувальне місце]	Лінія формування сушильних пакетів дошок для шгучного і комбінованого сушіння, тип ПФЛ 1,5-1	Лінія формування транспортних пакетів, тип ПФЛ-2	Агрегат комкообрізний автоматичний, тип АСУ-600 фірми «Альстрем»
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	3300	2460	584	1770	1560	730

3 УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ОБРОБКИ ТА ОЗДОБЛЮВАННЯ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ

Група 7 Верстати круглопилльні

Вимірник: штук

Група 7 (норми з 1 по 5)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	прирізний		торцювочний, типи ЦПА 40-2, ЦТ 40	кінцевівняльний	
		однопильний, тип ЦДК 5-3	десятипильний, тип ЦМР-3		типи Ц2К 12 Ф-1, Ц2К20Ф-1	для обробки паркетної фрези тип ПАРК-10
		8-7-1	8-7-2	8-7-3	8-7-4	8-7-5
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	63	89	41	63	71

Продовження групи 7 (норми з 6 по 11)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	форматно-обрізний				для подовжного розкрою дошок на заготовки з механічною подачею, тип ЦА2А-1, фірми «Лаймет-120»	автоматичний красобрізнальний, тип А-60 «Альстрем»
		одинадцятипильний, тип ЦТМФ	тип ЦФ2М	чотирьопильний, тип ЦТЧФ	для раскроя облицовочних плит, тип ЦРЛ 20		
		8-7-6	8-7-7	8-7-8	8-7-9	8-7-10	8-7-11
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	328	118	133	112	43	72

Група 8 Верстати стрічкопилльні столярні

Вимірник: штука

Група 8 (норма 1)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Тип ЛС80-ГС; ажурнолобзиковий, тип АЖС-5М
		8-8-1
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд.год	15

Група 9 Верстати стругальні

Вимірник: штука

Група 9 (норми з 1 по 4)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Верстат фугувальний		Верстат фугувально-кальвальний, типи «Унимат-22Н», G620 «Губиш»	Верстат фугувально-рейсмусовий тип ФР6-1; фірми «Купфер-Мюре»
		однобічний, тип СФ6-1	двобічний, тип С2Ф4-1; DSZA-40		
		8-9-1	8-9-2	8-9-3	8-9-4
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	31	53	92	104

Кінець групи 9 (норми з 5 по 8)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Верстат рейсмусовий			
		однобічний, тип			двобічний, тип
		CP4-1	RR-061; CP-12-3	C2P8-3	C2P12-3; ДСНС
		8-9-5	8-9-6	8-9-7	8-9-8
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	51	90	82	149

Група 10 Верстати стругальні чотирибічні

Вимірник: штука

Група 10 (норми з 1 по 5)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	тип С 16-1А	фугувально-стругальний чотирибічний, тип С16Ф-1А; з додатковою калювальною головкою, тип С16-2Н	для стругання погонажу, тип С 25-3А, С25-4	для паркетної фрези, тип ПАРК-9	тип Н-10-05R «Рауте», Н-15RT «Рауте»
		8-10-1	8-10-2	8-10-3	8-10-4	8-10-5
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	90	140	147	101	155

Група 11 Верстати фрезерні

Вимірник: штука

Група 11 (норми з 1 по 4)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	фрезерний одношпindelний з механічною подачею і шипорізною кареткою, тип ФСШ-П; з верхнім розташуванням шпindelя, тип ВФК-4	фрезерний одношпindelний карусельний, тип ВФК-2	фрезерно-шліфований, тип Ф2КШ-3; ФІК-2А	фрезерно-копіювальний карусельний, тип КР-1520
		8-11-1	8-11-2	8-11-3	8-11-4
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	38	45	86	72

Кінець групи 11 (норми з 5 по 8)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	шестишпindelний, тип Г6 ФК	фрезерно-модельний, тип ФМ63; ФМС-1	ФМ25 середній	фрезерний чотиришпindelний з ЧПУ для обробки рельєфних деталей, тип В5ФКП
		8-11-5	8-11-6	8-11-7	8-11-8
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	86	95	82	136

Група 12 Верстати шипорізні

Вимірник: штука

Група 12 (норми з 1 по 5)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	рамний однобічний, тип		двобічний, тип		
		ШО10-5	ШО16-5	ШД10-9, ШД16-9, ТТА-200	ШДСТОП, з програм- ним управлінням	2TAS
		8-12-1	8-12-2	8-12-3	8-12-4	8-12-5
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	41	52	98	121	127

Група 13 Верстати свердлильні та довбальні

Вимірник: штука

Група 13 (норми з 1 по 6)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	свердлильно-пазувальний з похилим столом, тип СВІП-3; свердлильний автоматичний, тип ДУРА-25	свердлильний багатшпіндельний горизонтально-вертикальний з завантажувально-розвантажувальним пристроєм, тип				
			СГВП-1А	СГВП -1А, 01; СГРП-3 присадоч- ний	для замазування гілок, тип СВСА-3	ланцюгово- довбальний з ав- топодачею, тип ДЦА-4	свердлильно- присадочний, тип ДОВЕ/ВХ-І
			8-13-1	8-13-2	8-13-3	8-13-4	8-13-5
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	40	106	80	54	50	97

Група 14 Верстати токарні

Вимірник: штука

Група 14 (норми з 1 по 2)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	з автоподачею, тип ТС63	круглоколочний, з завантажувально-розвантажувальним пристроєм, тип КПА50-1
		8-14-1	8-14-2
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд.год	41	51

Група 15 Верстати шліфувальні

Вимірник: штука

Група 15 (норми з 1 по 6)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	тристрічковий, тип:		автоматичний, тип ХР/НК «Хампель»; ВА2 «Хесеманн»	двострічковий автоматич- ний, тип ДВУ-1; ДВУ- 2 «Хесеманн»	тип Шл.ЗЦ12-3 трициліндровий	тип ШЛДБ-5 комбінований; Шл.2В-2 для лакофарбових покріттів
		ШЛПС- 11	ШЛПС- 12				
		8-15-1	8-15-2				
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	47	55	60	92	233	41

Кінець групи 15 (норми з 7 по 11)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	тип EP-3 «Пауль-Ернст» вальцовий	тип ТВО-64-2 «Раума-Репола» двобічний	Автомат шліфувальний, тип		
				FGA4 «Хесеманн» подовжній для обробки тонкої шліфовки	LAS2 проміжний; LSA2 «Хесеманн» подовжній	KSA2-B «Хесеманн», KSA4N «Хесеманн» для перехресного шліфування
		8-15-7	8-15-8	8-15-9	8-15-10	8-15-11
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	72	336	72	57	67

Група 16 Клеєльне та пресове устаткування

Вимірник: штука

Група 16 (норми з 1 по 6)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Верстат клеєльний з дозуючими роликами, тип KB9-1; KB14-1; KB18-1; DOVS-130	Прес гідравлічний гарячий, тип				
			ДА7441 - 12 поверховий	Д7443 - 11 поверховий	Д 7446 - 12 поверховий	Д 7247 - 20 поверховий	ДО 336А - 12 поверховий
		8-16-1	8-16-2	8-16-3	8-16-4	8-16-5	8-16-6
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	48	781	688	894	3030	995

Кінець групи 16 (норми з 7 по 10)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Прес гідравлічний, тип			
		ДА 4436 - 10 поверховий	ДА 4438 - 20 поверховий	ДО NN-50	П783 I- поверховий
		8-16-7	8-16-8	8-16-9	8-16-10
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	1330	1680	920	416

4 УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СТОЛЯРНИХ ВИРОБІВ**Група 17 Лінії для виробництва віконних блоків**

Вимірник: комплект

Група 17 (норми з 1 по 7)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Лінія розкрою дошок обрізних, тип ОК201С1	Лінія розкрою дошок необрізних, тип ОК270С1	Лінія зрощування брусків по довжині, тип ОК202	Лінія профільної обробки і зашивки брусків, з програмним управлінням, тип ОК203	Лінія обробки брусків і складання ступок, тип ОК209	Лінія зашивки брусків коробок, обробки гнізд і установок фурнітури, тип ОК205М	Лінія виготовлення розкладок і штапиків
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	560	802	504	945	1058	2220	453

Продовження групи 17 (норми з 8 по 12)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Лінія складання коробок віконних блоків з рамами:				
		Спареними, тип ОК206С	Окремими, тип ОК206Р	Лінія спарювання коробок віконних блоків, тип ОК224Р	Лінія виготовлення внутрішніх стулок, тип ОК213С1; зовнішніх стулок, тип ОК2113С2; квадратних стулок, тип ОК213Р2	Лінія обробки стулок: по зовнішньому контуру, тип ОК511
		8-17-8	8-17-9	8-17-10	8-17-11	8-17-12
Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд. год	450	520	550	2270	705

Кінець групи 17 (норми з 13 по 16)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Лінія складання віконних коробок з рамами		Лінії і ділянки обробки віконних блоків	
		Тип ОК213РЗ	Лінія обробки гнізд і установок фурнітури на стулках віконних блоків з рамами: окремими, тип ОК212Р, спареними, тип ОК212С	Лінія оздоблення віконних блоків, тип ОК215	Ділянка оздоблення і складання віконних блоків, тип ОК217
		8-17-13	8-17-14	8-17-15	8-17-16
Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд. год	987	1440	1700	806

Група 18 Лінії для виробництва дверних блоків

Вимірник: комплект

Група 18 (норми з 1 по 6)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Лінія зрощування брусків по довжині, тип ДВ202	Ділянка виготовлення погонажних деталей (наличників), тип ДВ210-1	Лінія зашивки й установки приладів в бруски коробок дверних блоків, типа ДВ205 А	Лінія складання коробок дверних блоків, тип ДВ206	Лінія складання дверних полотнищ, тип ДВ215	Лінія оброблення крайок дверних полотнищ, тип ДВ 219
		8-18-1	8-18-2	8-18-3	8-18-4	8-18-5	8-18-6
Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд. год	798	1146	580	222	1289	747

Кінець групи 18 (норми з 7 по 13)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Лінія облицювання крайок дверних полотнищ, тип ДВ216	Лінія облицювання крайок дверних полотнищ, тип ДВ218	Ділянка калібрування дверних полотнищ, тип ДВ528	Ділянка шліфування дверних полотнищ, тип ДВ529	Ділянка виготовлення щитів рейкового заповнювача, тип ДВ 223	Лінія оброблення гнізд під прилади на дверних полотнищах, тип ДВ220А	Лінія виготовлення стільникового заповнювача, тип ДВ 511
		8-18-7	8-18-8	8-18-9	8-18-10	8-18-11	8-18-12	8-18-13
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	924	588	676	210	441	1008	806

Група 19 Лінії для виробництва паркету

Вимірник: комплект

Група 19 (норми з 1 по 5)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Лінія оброблення деталей і складання щитів, тип П201	Лінія оброблення паркетних щитів, тип П202	Лінія шліфування паркетних щитів, тип П203	Лінія оброблення рейок, тип П701	Лінія оброблення планок, тип П702М
		8-19-1	8-19-2	8-19-3	8-19-4	8-19-5
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	790	420	138	332	571

Кінець групи 19 (норми з 6 по 9)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Лінія складання паркетних дошок, тип П705	Лінія механічного оброблення паркетних дошок, тип П706	Лінія обробки паркетних дошок, тип П708	Ділянка транспортування і зберігання планок, тип П704М
		8-19-6	8-19-7	8-19-8	8-19-9
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд. год	525	1050	1090	961

5 УСТАТКУВАННЯ ЛІСОСУШИЛЬНЕ**Група 20 Камери лісосушильні безперервної дії**

Вимірник: штука

Група 20 (норми з 1 по 4)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	річна продуктивність в умовному матеріалі, м ³			
		до 10000	до 20000	до 40000	до 80000
		8-20-1	8-20-2	8-20-3	8-20-4
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд.год	541	616	748	840

Група 21 Камери лісосушильні періодичної дії

Вимірник: штука

Група 21 (норми з 1 по 6)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	річна продуктивність в умовному матеріалі м ³					
		до 2000	до 3000	до 5000	до 5500	до 10000	до 15000
		8-21-1	8-21-2	8-21-3	8-21-4	8-21-5	8-21-6
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд.год	462	448	469	531	617	633

Група 22 Камери для сушіння лакофарбових покриттів

Вимірник: штука

Група 22 (норми з 1 по 2)

Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Камера сушильна для сушки лакофарбових покриттів, тип ДМ-20, фірми «Ейземан»; СПКБ Ленінград	Сушарка терморадіаційна для сушки лакофарбових покриттів, тип П-708-11/17; ДВ-507-03; ДВ-522-03
		8-22-1	8-22-2
Витрати труда пусконаладжувального персоналу	люд.год	764	340

ЗМІСТ

1	ТЕХНИЧНА ЧАСТИНА	1
2	Устаткування для первинної обробки лісоматеріалів та переробки деревини на технологічну сировину	4
	Група 1 Верстати корувальні	4
	Група 2 Рами лісопильні.....	5
	Група 3 Верстати стрічкопильні для колод	5
	Група 4 Верстати круглопильні для розпиловки колод і пиломатеріалів	5
	Група 5 Машини рубальні	6
	Група 6 Лінії для лісопильного виробництва.....	7
3	Устаткування для обробки та оздоблювання пиломатеріалів.....	8
	Група 7 Верстати круглопильні	8
	Група 8 Верстати стрічкопильні столярні	8
	Група 9 Верстати стругальні	8
	Група 10 Верстати стругальні чотирибічні	9
	Група 11 Верстати фрезерні	9
	Група 12 Верстати шипорізні.....	9
	Група 13 Верстати свердлильні та довбальні.....	10
	Група 14 Верстати токарні	10
	Група 15 Верстати шліфувальні	10
	Група 16 Клеєльне та пресове устаткування.....	11
4	Устаткування для виробництва столярних виробів	11
	Група 17 Лінії для виробництва віконних блоків	11
	Група 18 Лінії для виробництва дверних блоків.....	12
	Група 19 Лінії для виробництва паркету	13
5	Устаткування лісосушильне	13
	Група 20 Камери лісосушильні безперервної дії.....	13
	Група 21 Камери лісосушильні періодичної дії.....	14

Група 22	Камери для сушіння лакофарбових покриттів.....	14
Зміст	15