



**МІНІСТЕРСТВО З ПИТАНЬ
ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

НАКАЗ

03.03.09

№ 52

м. Київ

Про затвердження Норм часу
на надання ритуальних послуг
та виготовлення предметів
ритуальної належності

З метою удосконалення нормативно-методичної бази в сфері поховання та похоронної справи відповідно до Закону України “Про поховання та похоронну справу”

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Норми часу на надання ритуальних послуг та виготовлення предметів ритуальної належності, що додаються.
2. Управлінню благоустрою, комунального обслуговування та підготовки до Євро-2012 (О.П.Ігнатенко) надіслати цей наказ до Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій для використання у роботі та подальшого доведення до відома місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування.
3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на Першого заступника Міністра О.Б.Лотоцького

Міністр

О.Ю.Кучеренко

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказ Міністерства з питань житлово-
комунального господарства України
від 03.03.09 № 52

Норми часу на надання ритуальних послуг та виготовлення предметів ритуальної належності

I. Загальні положення

1. Норми часу на надання ритуальних послуг та виготовлення предметів ритуальної належності (далі – Норми часу) носять рекомендаційний характер та призначені для застосування при визначенні обґрунтованих витрат часу на ритуальні послуги і виготовлення предметів ритуальної належності та використовуються у галузі поховання.

2. Поняття, що використовуються у цих Нормах часу, вживаються у значенні, які наведені в Законі України "Про поховання та похоронну справу".

3. Приведені у цих Нормах часу числові показники (площини, довжини, ваги, об'єми тощо) з позначкою "до" рекомендовано приймати включно.

4. У Нормах часу приводяться:

стислі рекомендації з виконання робіт у галузі поховання, вимоги до їх якості;
склад робіт у галузі поховання, розрахункові склади ланок працівників.

5. У цих Нормах часу враховано витрати праці, витрати з обслуговування робочого місця та роботу пов'язану з підготовкою і завершенням робочого процесу відповідно до технологічного процесу даної послуги, час технологічних перерв, час на відпочинок та особисті потреби.

При розрахунках Норм часу на роботу пов'язану з підготовкою і завершенням робочого процесу та обслуговування робочого місця враховано наступні операції щодо:

отримання завдання, інструктажу, наряду та вихідної документації;

підготовка робочого місця до роботи та доставка необхідних інструментів та приладів до нього;

чистка, правка, заточування та дрібний ремонт інструментів та приладів;

змазка та наладка механізмів;

підготовка до роботи засобів індивідуального захисту (респіраторів, пов'язок, захисних окулярів тощо) (при необхідності);

прибирання робочих місць в кінці зміни;

здавання готової продукції та її маркірування (при необхідності).

II. Норми часу на надання ритуальних послуг

1. Копання могили

Технічна частина

1. Розподілення ґрунтів по групах в залежності від способу їх розпушення наведено в таблиці:

Спосіб розпушення	Група ґрунту
Лопатами	I
Лопатами з частковим застосуванням кирок	II
Пневматичними відбійними молотками або кирками, ломами	III
Пневматичними відбійними молотками або клинами, кувалдами	IV і мерзлі всіх груп

2. Нормами часу передбачені намерзлі ґрунти в стані природної вологості. При виконанні робіт в ґрунтах сильно налипаючих на інструменти, допускається збільшення Норм часу для ґрунтів I групи до 12% та для II-IV групи – до 30%.

3. При розробці мерзлих ґрунтів, які замерзли в стані насичення водою поверх природної вологості, норми часу рекомендується помножувати на 1,15-1,3 люд.-год в залежності від ступеня насичення водою

4. Нормами часу враховано зачищення поверхні ґрунту від снігу при товщині снігового покриву до 150 м.

5. У разі проведення робіт з перепоховання останків померлого або підпоховання в існуючу могилу в не мерзлих ґрунтах, норми часу рекомендується помножувати на 0,7-0,9% в залежності від ступеня щільності ґрунтів.

6. Витрати часу на перехід робітників в межах кладовища нормами часу не враховані, їх рекомендується оплачувати почасово по тарифній ставці робітника з розрахунку 0,25 люд.-год за 1 м².

1.1. Копання могил ручним способом

А. При розрихленні ґрунту ручним способом

Склад робіт:

1. Розмітка на ґрунті окреслення могили.
2. Розпушення ґрунту ручним способом.
3. Викидання ґрунту на брівку.
4. Очищення берми.
5. Зачищення поверхні дна та стінок могили.
6. Переходи від могили до могили на відстань до 500 м.

Склад землекопів:

Для не мерзлих ґрунтів I-III групи – 2 розряду

Для інших випадків – 3 розряду

Норми часу на 1 м³ ґрунту, люд.-год

Глибина розробки або промерзання в м, до	Група ґрунту			
	I	II	III	IV
Норми часу				
Не мерзлі ґрунти				
2	1,87	2,6	4,2	6,1
Мерзлі ґрунти				
0,5	7,5	9,4	-	-

**Б. При розпушенні ґрунту механізованим способом
(пневматичними відбійними молотками)**

Склад робіт:

1. Розмітка на ґрунті окреслення могили.
2. Розкочування шлангів та приєднання їх до компресору та молотка.
3. Розпушення ґрунту пневматичними молотками.
4. Викидання ґрунту на брівку.
5. Очищення берми.
6. Зачищення дна та стінок могили.
7. Обслуговування молотків.
8. Від'єднання шлангів від молотків та компресору.
9. Заміна тупих та зламаних пик.
10. Переходи від могили до могили на відстань 500 м.

Землекоп – 3 розряду

Норми часу на 1 м³ ґрунту, люд.-год

Глибина розробки або промерзання в м, до	Група ґрунту			
	I	II	III	IV
	Норми часу			
Не мерзлі ґрунти				
2	-	-	4	5,4
Мерзлі ґрунти				
0,5	5,5	7	-	-

1.2. Закопування могили

Склад робіт:

1. Закривання труни.
2. Опускання труни з тілом померлого в могилу.
3. Закопування могили та формування намогильного насипу.
4. Оформлення намогильного насипу вінками та квітами.
5. Встановлення реєстраційної таблички.
6. Одноразове прибирання території біля могили.

Землекоп - 2 розряду

Норми часу на 1 м³ ґрунту:

не мерзлого: 1 групи – **0,51**; при 2 – **0,58**; при 3 – **0,76**; при 4 – **0,99**;

мерзлого: 1 групи – **0,70**; при 2 – **0,79**; при 3 – **1,05** люд.-год.

1.3. Зачищення дна та стінок могили після копання механізованим способом

Землекоп – 2 розряду

Норми часу на 1 м² поверхні, що зачищається, люд.-год

Група ґрунтів			
I	II	III	IV
Норми часу			
0,1	0,125	0,175	0,23

1.4. Оформлення могил

Норми часу на вимірювачі, люд.-год

Найменування та склад робіт	Склад робочих, ланки	Вимірювач	Норми часу
Підсіпка запалої могили з підвозом ґрунту тачками на відстань до 50 м	Землекоп 2 розряду	м ³	1,8
Формування намогильного насипу рослинним ґрунтом об'ємом 0,2 м ³ з установкою форми, ущільненням та підвозом ґрунту тачками на відстань до 50 м	Землекоп 2 розряду	1 могила	1,05
Відведення ділянок для поховання	Землекоп 2 розряду	м ²	0,1
Планування площ по рейці	Землекоп 3 розряду	м ²	0,13
Посадка квітів на могилі з піднесенням розсади та води для поливу на відстань до 50 м, полив квітів	Робочий зеленого господарства 4 розряду	м ²	0,76
Посадка килимових рослин з розміткою малюнка, піднесенням розсади та води для поливу на відстань до 50 м, полив рослин	Робочий зеленого господарства 4 розряду	м ²	1,7
Посів трави та полив з піднесенням води на відстань до 50 м Встановлення живої загорожі	Робочий зеленого господарства 4 розряду	м ²	0,4
1. Копання ям або канав глибиною 0,3 м. 2. Підготовка ґрунту з додаванням добрив. 3. Посадка 7 кущів. 4. Полив з піднесенням води на відстань до 30 м.	Робочий зеленого господарства 4 розряду – 1 2 розряду - 2	1м загорожі	0,86
Обрізання живої загорожі з трьох боків шпалерними ножицями	Робочий зеленого господарства 4 розряду	1м загорожі	0,075

1.5. Перепоховання останків

Склад робіт:

1. Копання могили та вилучення останків з могили.
2. Укладання останків в нову труну при необхідності.
3. Дезінфекція могили хлорним вапном.
4. Завантаження труни на автомашину з підношенням на відстань до 30 м.
5. Розвантаження труни з автомашини з підношенням до місця захоронення на відстань до 30 м.
6. Одноразове прибирання території біля могили.

Норми часу на 1 труну, люд.-год

Спосіб перепоховання	Норми часу
Без перекладання в нову труну	1,2
З перекладанням в нову труну	1,7

Примітка. Витрати часу на переміщення робітника з одного кладовища до іншого рекомендується оплачувати почесово за фактичний час такого переміщення з розрахунку 0,025 люд.-год за 1 м².

1.6. Догляд за могилами

Норми часу на вимірювачі

Найменування робіт	Вимірювач	Склад робочих зеленого господарства	Норми часу
Очищення ділянки могили від опалого листя, сміття з віднесенням на відстань до 50 м	100 м ²	1 розряду	2,62
Очищення квітників від старого стебла з віднесенням на відстань до 50 м	100 м ²	1 розряду	1,4
Полив квітників з лійки з піднесенням води на відстань до 100 м	100 лійок	2 розряду	3,5
Прополка квітників з віднесенням сміття на відстань до 50 м	100 м ²	2 розряду	5,3
Очищення гранітних та мармурових поверхонь з приготуванням миючого розчину та піднесенням води на відстань до 100 м	м ²	1 розряду	0,43
Очищення від снігу, що щойно випав, зі згрібанням у кучі	100 м ²	1 розряду	1,2
Очищення ущільненого снігу зі згрібанням у кучі	100 м ²	1 розряду	2,34
Сколювання льоду та згрібання його у кучі	100 м ²	1 розряду	9,1
Розкидання мерзлого снігу з куч на газони та вільні місця	100 м ²	1 розряду	0,22

2. Копання могил

(укрупнені норми часу)

Технічна частина

2.1. Копання могил ручним способом та поховання померлого

Склад робіт:

1. Розпушення ґрунту ручним способом.
2. Викидання ґрунту на бровку.
3. Зачищення поверхні дна та стінок могили.
4. Опускання труни з тілом померлого в могилу.
5. Закопування могили з оформленням намогильного насипу.
6. Встановлення реєстраційної таблички.
7. Одноразове прибирання території біля могили.

Норми часу на 1 могилу, люд.-год

Група ґрунту	Час копання	Довжина могили, м			
		2,4	2	1,6	1,1
I	Влітку	9,8	6,87	4,83	2,3
	Взимку	17	11,9	8,3	4,1
II	Влітку	13,1	9,17	6,4	3,17
	Взимку	21,6	15,2	10,7	5,18
III	Влітку	16,7	11,8	8,6	4,25
	Взимку	25,2	17,7	12,4	6,1

2.2. Копання могили механізованим способом із застосуванням екскаватора та поховання померлого

Склад робіт:

1. Розпушення мерзлого ґрунту механізованим способом із застосуванням відбійних молотків при необхідності.
2. Зачищення дна та стінок могили.
3. Опускання труни з тілом померлого в могилу.
4. Закопування могили з формуванням намогильного насипу.
5. Встановлення реєстраційної таблички.
6. Одноразове прибирання території біля могили.

Норми часу на 1 могилу, люд.-год

Група ґрунту	Сезон копання	Довжина могили в м			
		2,4	2	1,6	1,1
I	Влітку	3,5	2,7	1,9	1,1
	Взимку	4,3	3,2	2,3	1,3
II	Влітку	4,2	3,2	2,4	1,37
	Взимку	7,2	5,3	3,9	2,08
III	Влітку	5,6	4,2	3,1	1,85
	Взимку	9,0	6,5	4,8	2,6

3. Поховання та підховання урни з прахом померлих у колумбарну нішу, в існуючу могилу, у землю. Замощення урни з прахом померлого в колумбарну нішу

3.1. Поховання урни з прахом померлого у колумбарну нішу

Склад робіт

1. Розмітка площадки для копання ями.
2. Копання ями ручним способом за допомогою лопати в ґрунті 2 категорії розміром 0,8x0,8x0,8 м.
3. Підсипання підстеляючих шарів піску.
4. Замашування тріщин і раковин в блок-капсулу цементним розчином.
5. Встановлення блок-капсули в яму, трамбування та підсипання землі.
6. Перенесення урни з прахом померлого з урносховища до місця поховання.
7. Поховання урни з прахом померлого у колумбарну нішу.
8. Укладання гранітної плити перекриття з вивіркою, цементування швів.
9. Встановлення гранітного полірованого каменю (кубка гранітного), вирівнювання.
10. Облаштування підмостки по периметру каменю із загладжуванням швів цементним розчином.
11. Підсипання та розпланування землі.

Робітник по обслуговуванню місць поховань 3 розряду.

Норми часу на 1 поховання.: влітку – 4,7 люд.-год.;

взимку – 5,9 люд.-год.

3.2. Поховання урни з прахом померлого в раніше встановлену колумбарну нішу

Склад робіт:

1. Демонтування гранітного полірованого каменю (кубок гранітний) та перенесення до граверної майстерні.
2. Демонтування гранітної плити перекриття.
3. Прибирання колумбарної ніші.
4. Перенесення урни з прахом померлого з урносховища до місця захоронення.
5. Поховання урни з прахом померлого в колумбарну нішу.
6. Укладання гранітної плити перекриття з вивіркою, цементування швів.
7. Встановлення гранітного полірованого каменю (кубка гранітного), вирівнювання.

8. Облаштування підмостки по периметру каменю із загладжуванням швів цементним розчином.

9. Підсипання та розпланування землі.

Робітник по обслуговуванню місць поховань 3 розряду.

Норми часу на 1 поховання: влітку – 4,8 люд.-год.;

взимку – 5,4 люд.-год.

4. Монтаж та демонтаж намогильної споруди

Технічна частина

1. Нормами часу цього розділу передбачені роботи по улаштуванню основ та фундаментів індивідуальних надгробків, встановленню та ремонту частин пам'ятників, які виготовлялись ручним способом за допомогою простих ручних пристроїв в умовах діючих кладовищ.

2. При демонтажі індивідуальних надгробків із збереженням частин відповідні норми часу рекомендується помножувати на 0,5 люд.-год.

3. При виконанні робіт всередині, раніше встановленої огорожі, місця поховання без знімання огорожі з місця поховання норми часу рекомендується помножувати на 1,25 люд.-год.

4. Нормами часу враховані роботи, які окремо не оплачуються, по збереженню полірованих поверхонь пам'ятників від пошкоджень в процесі їх переміщення та встановлення на місце поховання.

5. Нормами часу передбачені роботи із розвантаження з транспортних засобів та доставка необхідних матеріалів та деталей в межах однієї ділянки місця поховання на відстані наведеній в таблиці:

Найменування матеріалів та спосіб транспортування	Відстань доставки до робочого місця в м
Цемент, пісок, цегляний щебінь з натурального каменю в малоємних приладах переміщення або тачках з прокладанням катальних ходів	30
Вода, малоємними приладами переміщення	70
Бетони та розчини, малоємними приладами переміщення або тачками з прокладанням катальних ходів	50
Деталі пам'ятників вагою до 500 кг, ручним способом на катках по настилу з дощок або на візках	30

6. При визначенні ваги частин пам'ятників за їх об'ємами рекомендується керуватися наступними показниками об'ємної ваги – вироби з каменю (граніту або мармуру) – 2,6 – 2,7 т/м³; - вироби з бетону з мозаїчним фактурним шаром – 2,4 – 2,6 т/м³. Визначення об'єму пустотних мозаїчних деталей пам'ятників відбувається за відніманням пустот.

7. Нормами часу враховані переходи робітників на протязі зміни з перенесенням інструментів та пристроїв від однієї ділянки місця поховання до іншої на відстань до 500 м.

4.1. Улаштування фундаментів

Склад робіт:

1. Відкидання ґрунту намогильного насипу на відстань до 3 м.

2. Копання ям та траншей під фундаменти та балки.

3. Улаштування піщаного шару, що підстиляє, товщиною до 100 мм по дну траншеї.

4. Заготівлення та укладання цегляного щебеню в траншеї.

5. Приготування цементного розчину ручним способом.

6. Пошарове заливання щебеню розчином з трамбуванням кожного шару.

7. Укладання металевих або бетонних балок довжиною до 2,5 м з вивіркою їх по рівню та замонолічуванням (для строк 1-2).

8. Укладання металевих рам кутового профілю або сіток з арматурної сталі довжиною до 2,5 м з вивіркою по рівню та замонолічуванням (для строк 3-4).

9. Розгладжування поверхні фундаментів розчину.

10. Встановлення піщаного шару, що підстилає, товщиною до 150 мм з трамбуванням (для строк 5-6).

11. Планування ґрунту по периметру могили.

Склад ланки:

Бетонувальник – 3 розряду – 1

Землекоп – 2 розряду – 1

Норми часу на 1 фундамент, люд.-год

Вид фундаменту	Норми часу	
Під встановлені пам'ятники загальною вагою до 1,5 т з укладанням металевих або бетонних балок при відстані між осями "І" в м, до	0,5	2,7
	1	3,9
Під встановлення пам'ятників загальною вагою до 700 кг з укладанням металевих рам або сіток шириною "В" в м, до	0,5	1,8
	1	2,9
Під встановлення пам'ятників загальною вагою до 200 кг з улаштуванням піщаного шару, що підстилає, з площею в м ² , до	1,5	1,35
	2,5	1,95

4.2. Улаштування монолітних та встановлення збірних намогильних плит

Склад робіт:

а) при улаштуванні монолітних плит з бетону на цегляному щебені:

1. Установлення опалубки з вивіркою та кріпленням.
2. Заготовлення цегляного щебеню.
3. Приготування бетону з цегляним щебенем вручну.
4. Укладання бетонної суміші в опалубку з ущільненням вручну та заглажуванням видимих поверхонь.
5. Улаштування отворів для квітників з встановленням пустоутворювачів або засипанням пустот піском.
6. Заготовлення та укладання арматури (при необхідності).
7. Розбирання та очищення опалубки.
8. Залізнення видимих поверхонь.
9. Улаштування вимощення з трамбуванням щебеню по периметру плити, приготування цементного розчину ручним способом та заглажування поверхні.

б) При встановленні складальних плит:

1. Улаштування піщаного шару, що підстилає.
2. Приготування цементного розчину ручним способом.
3. Улаштування прощарку з розчину в місцях спирання плити на фундамент.
4. Укладання плит з вивіркою.
5. Закладення швів цементним розчином.
6. Улаштування вимощення трамбуванням щебеню по периметру плит з заглажуванням поверхні цементним розчином.

Норми часу на 1 плиту, люд.-год

Вид намогильних плит	Склад ланки	Товщина плит в мм, до	Площа лицьової поверхні по зовнішньому вимірюванню в м ² , до			
			1	1,5	2,5	
Монолітні	Бетонувальник 4 розряду – 1 2 розряду – 1	100	2,3	3,4	4,4	
		200	2,7	4,1	5,4	
		300	3,5	5,4	7,8	
Складальні	З бетону	Каменотес –	250	2,2	2,8	3,4
		гранітник	100	2	2,6	x
	З натурального каменю тесані та шліфовані	3 розряду – 1	200	2,2	3,1	x
		2 розряду – 1	300	2,6	x	x

	Те ж саме, лощені та поліровані	Каменотес – гранітник	100	2,2	3,2	х
		4 розряду – 1	200	2,5	3,5	х
		2 розряду – 1	300	3,2	х	х

Примітка. При встановленні складальних плит на раніше забетоновані монолітні плити, норми часу рекомендується помножувати на коефіцієнт 0,8 люд.-год..

4.3. Встановлення деталей пам'ятників

Склад робіт:

1. Приготування цементного розчину ручним способом.
2. Улаштування прошарку з розчину.
3. Попереднє встановлення елементів пам'ятника ручним способом.
4. Встановлення штирових анкерів.
5. Кінцеве встановлення з вивіркою та підливанням розчину (при необхідності).
6. Закладення швів розчином.
7. Очищення та промивання поверхні.

Склад ланки:

Професія та розряд робочих	Вид пам'ятників							
	Мозаїчні		З природного каменю					
			Лощені та поліровані			Тесані та шліфовані		
	Вага частин пам'ятнику в кг, до							
	100	400	100	500	800	100	500	800
Бетонник 4 розряду	1	1						
3 розряду	-	2						
2 розряду	1	1						
Каменотес – гранітник 5 розряду			1	1	1	-	-	-
4 розряду			-	-	-	1	1	1
3 розряду			1	2	3	-	2	3
2 розряду			-	1	2	1	1	2

А. Пам'ятники мозаїчні

Норми часу на 1 деталь, люд.-год

Найменування деталі та висота встановлення	Вага деталі в кг, до			
	100	200	300	400
Цокольні (базові) блоки при висоті встановлення до 300 мм	1,2	1,4	х	х
Постаменти (середні частини) при висоті встановлення в мм, до	400	1,25	1,45	х
	700		1,6	х
Обеліски (верхні частини) при висоті встановлення в мм, до	300	1,4	1,75	2,3
	700		1,9	2,6
	1000	1,5	2,1	2,8

Примітка. При встановленні мозаїчних обелісків, які облицьовані з одного боку на всю площу полірувальним натуральним каменем, норми часу рекомендується помножувати на 1,05 люд.-год..

Б. Пам'ятники з натурального каменю

Норми часу на 1 деталь, люд.-год

Вид поверхні	Найменування деталі	Висота встановлення в мм, до	Вага деталі в кг, до			
			100	300	500	800
Тесані та шліфовані	Цокольні (базові) блоки	300	1,2	1,6	2,1	2,8
	Постаменти (середні частини пам'ятників)	400	1,25	1,7	2,3	2,9
		700		1,9	2,6	3,5
	Обеліски (верхні частини)	300	1,4	2,1	3,2	3,9
				2,4	3,8	4,5
		700	1,5	2,7	4,4	5,1
Лощені та поліровані	Цокольні (базові) блоки	300	1,4	1,85	2,4	3,3
	Постаменти (середні частини пам'ятників)	400	1,45	2	2,7	3,4
		700		2,2	3	4,1
	Обеліски (верхні частини)	300	1,65	2,4	3,7	4,5
		700		2,8	4,4	5,2
		1000	1,75	3,1	5,1	5,9

Примітка. Висоту встановлення рекомендується вимірювати від рівня землі до опорної (нижньої) поверхні встановленої деталі.

4.4. Встановлення бортових каменів та квітників

Склад робіт:

1. Облаштування земляного ящику (для строк 1-2, 4-5).
2. Приготування бетонної суміші вручну (для строк 1,4).
3. Приготування цементного розчину ручним способом.
4. Облаштування шаром піску або щебеню, що підстилає (для строк 2, 5).
5. Встановлення бортових каменів або квітників з вивіркою.
6. Заливання швів цементним розчином.

Норми часу на 1 м каменю, люд.-год

Вид бортових каменів або квітників і тип основи		Склад ланки	Ширина каменю по верху в мм	
			до 150	більше 150
З натурального каменю, які встановлюються	на бетонну основу	Каменотес – гранітник – 4 розряду - 1 Бетонувальник – 3 розряду - 1	1,15	1,3
	на піщану або щебелеву основу	Каменотес – гранітник – 4 розряду - 1 2 розряду – 1	0,8	1,05
	по плитам нарощення		0,46	0,58
Мозаїчні, які встановлюються	на бетонну основу	Бетонувальник – 3 розряду – 2	0,92	1,05
	на піщану або щебелеву основу	Бетонувальник 3 розряду – 1 2 розряду – 1	0,68	0,8
	по плитам нарощення		0,4	0,46

4.5. Облаштування монолітних бортових каменів (цоколів) перерізом 200x250 мм

Склад робіт:

1. Облаштування земляного ящику.
2. Встановлення опалубки з вивіркою та кріпленням.
3. Приготування бетону ручним способом.
4. Укладання бетонної суміші в опалубку з ущільненням ручним способом та розгладжуванням видимих поверхонь.
5. Заготовлення та укладання арматури (при необхідності).
6. Залізнення видимих поверхонь.

Склад ланки:

Бетонувальник 4 розряду – 1

Бетонувальник 2 розряду – 1

Норми часу на 1 м каменю – 1,5 люд.-год.

4.6. Ремонт бетонних поверхонь

Склад робіт:

1. Вирубка, розчищення та змочування пошкоджених місць.
2. Приготування цементного розчину ручним способом.
3. Закладення вибоїн розчином.
4. Залізнення з закладеною поверхнею.

Норми часу на 1 місце, люд.-год

Склад ланки бетонувальників	Площа ремонту в м ² , до		
	0,25	0,5	1
3 розряду – 1	0,33	0,54	0,93
2 розряду - 1			

4.7. Розбирання монолітних бетонних намогильних плит та цоколів

Норми часу на 1 м³ конструкції, люд.-год

Спосіб розборки	Склад робочих - бетонувальників	Вид бетону	Норми часу
Відбійними молотками	3 розряду	З гравієм	5
		З цегляним щебенем	4
Вручну	2 розряду	З гравієм	8,7
		З цегляним щебенем	6,8

4.8. Зашпарювання тріщин в пам'ятниках з природного каменю

Склад робочих:

Лицювальник – полірувальник 4 розряд

Склад робіт:

1. Розшивка тріщин.
2. Нагрівання паяльника.
3. Прогрів каменя.
4. Оплавлення мастики.
5. Закладення тріщин.
6. Загладжування поверхні каменю.
7. Видалення зайвої мастики.
8. Обробка тріщин з відшліфуванням та відполіруванням.

Норми часу на 1 м тріщин - 1,55 люд. – год.

Примітка. На приготування 1 кг мастики рекомендовані норми часу 0,4 люд. – год.

4.9. Облицювання індивідуальних надгробників керамічними плитками

Склад робіт:

1. Сортування плиток по розмірам, кольорам та відтінкам.
2. Розмітка поверхні.
3. Приготування розчину з сухої суміші.
4. Встановлення плиток на розчин.
5. Перерубування плиток та підточування кромки.
6. Заповнення швів розчином з протиркою поверхні.
7. Переміщення матеріалів на відстань до 30 м

Норми часу на 1 м², люд.-год

Вид поверхні	Склад ланки облицювальників - плиточників	Норми часу
Горизонтальні площадки та плити	4 розряду - 1	1,2
	3 розряду - 1	
	2 розряду - 1	
Цоколі, квітники	5 розряду - 1	2,9
	4 розряду - 1	
	2 розряду - 1	

4.10. Заміна облицювальних плиток окремими місцями

Склад робіт

1. Вирубка старих пошкоджених плиток та розчину.
2. Зрубання розчину з кромки сусідніх плиток та очищення вирубаних місць.
3. Підбирання плиток по кольору та підгонка їх по місцю.
4. Приготування розчину.
5. Укладання плиток.
6. Заповнення швів розчином.
7. Протирання поверхні облицювання.
8. Підношення матеріалів та прибирання сміття після ремонту на відстань до 30 м.

Склад ланки:

- Лицювальник – плиточник – 4 розряду – 1
Лицювальник – плиточник - 2 розряду – 1

Норми часу на 1 плитку, люд.-год

Вид поверхні	Кількість плиток, які змінюються в одному місті	Норми часу
Горизонтальні площадки та плити	до 10	0,16
	більше 10	0,1
Цоколі, квітники	до 10	0,54
	більше 10	0,38

4.11. Облаштування намогильної площадки з плит природного каменю

Склад робіт:

1. Розпакування плити та підбирання по малюнку та розмірам.
2. Встановлення опалубки.
3. Приготування бетону ручним способом.
4. Влаштування бетонної підготовки товщиною до 100 мм.
5. Розбирання опалубки.
6. Приготування та розстилання розчину.
7. Укладання плит на розчин з підготуванням кромки.
8. Заповнення швів розчином.
9. Протирання покриття.

Норми часу на 1 м², люд.-год

Склад ланки	Вид матеріалу	Норми часу
Каменотес – гранітник 4 розряду – 1 3 розряду – 1 Бетонник 2 розряду – 1	Граніт	6,6
	Мармур	5,3

4.12. Облицювання намогильних плит мозаїчними плитами площею до 0,25 м²

Склад робіт:

1. Очищення основи та змочування водою.
2. Розмітка поверхні.
3. Приготування та розстилання розчину.
4. Укладання плит з підгонкою.
5. Обрубка та підточування кромки.
6. Заповнення швів розчином.
7. Протирання покладеного покриття.
8. Переміщення матеріалів на відстань до 50 м.

Норми часу на 1 м², люд.-год

Склад ланки	Норми часу
Лицювальник – плиточник 4 розряду – 1 -“- -“- 3 розряду – 1 -“- -“- 2 розряду – 1	0,84

4.13. Замощення мозаїчним розчином раніше встановлених індивідуальних надгробників з бетону

Склад робіт:

1. Очистка поверхні.
2. Приготування мозаїчного розчину ручним способом з просіюванням мармурової крихти та цементу.
3. Нанесення мозаїчного розчину шаром до 20 мм з обробленням кутів та загладжуванням поверхні.

Склад ланки:

- Лицювальник – мозаїчник 4 розряду – 1
- Лицювальник – мозаїчник 2 розряду - 1

Норми часу на 1 м² замощеної поверхні, люд.-год

Розташування поверхні	Площа замощеної поверхні в м ²	
	до 0,25	більше 0,25
Горизонтальне	1,05	0,85
Вертикальне	1,8	1,55

Примітка. Нормами часу передбачено замощення плоских поверхонь.

4.14. Встановлення збірно-розбірної металевої огорожі місця поховання

Склад робіт:

- a) При встановленні огорожі
 1. Копання ям під стійки огорожі глибиною до 0,5 м в ґрунтах II-III груп.
 2. Збирання огорожі з готових елементів на болтах.
 3. Встановлення огорожі у вириті ями з вивіркою.
 4. Приготування бетону на цегляному щебеню ручним способом.
 5. Замощення стійок огорожі в ямах бетоном на цегляному щебені.
 6. Перевірка діяльності вхідного обладнання.
 7. Облаштування ґрунту навколо могили.

б) При розбиранні огорожі

1. Розламування бетону на цегляному щебені під стійками огорожі.
2. Демонтаж огорожі з місця.
3. Розбирання огорожі на окремі частини із зніманням кріплення.
4. Віднесення частин огорожі на відстань до 10 м.
5. Підгортання ґрунту та щебеню, які залишилися після розбирання.

Склад ланки:

Монтажник конструкції 4 розряду – 1

Монтажник конструкції 2 розряду – 1

Норми часу на 1 огороження, люд.-год

Найменування робіт	Норми часу
Встановлення	3,8
Розбирання	1,3

4.15. Фарбування металевої огорожі

Елементарні норми часу

Норми часу на 1 м² пофарбованої поверхні, люд.-год

Найменування робіт	Склад малярів	Норми часу	
Очищення від іржі, окалин, брызів розчину, фарб	1 розряду	0,175	
Прооліфлення за 1 раз щіткою	2 розряду	0,135	
Масляне фарбування щіткою	перше	2 розряду	0,12
	друге	2 розряду	0,086
Фарбування піщаним або асфальтним лаком за 1 раз щіткою	2 розряду	0,19	

4.16. Встановлення дерев'яних лавок

Склад робіт:

1. Копання ям глибиною до 0,8 м в ґрунтах II групи.
2. Встановлення дерев'яних лавок в ямах з ізоляцією стійок.
3. Засипання ям з пошаровим трамбуванням.

Склад робочих:

Землекоп – 2 розряду

Норми часу на встановлення 1 дерев'яної лавки – 1,2 люд. – год.

5. Граверні роботи

Технічна частина

1. Нормами часу передбачено висікання меморіального напису на пам'ятниках та дошках шрифтами вільного креслення, які не потребують важких побудов та оздоблювальних елементів.

2. Нормами часу передбачено виконання всіх видів робіт ручним способом за допомогою інструментів.

3. Нормами часу передбачено виконання робіт на спеціалізованих підприємствах (кар'єрах, комбінатах, цехах). При висіканні напису на раніше встановлених пам'ятниках відповідні норми часу рекомендується помножувати:

- При вертикальному положенні гравіруючої поверхні – на 1,6 люд. – год
- При горизонтальному – на 1,3 люд. – год.

4. Робоче місце каменотеса, який виконує висікання напису, рекомендується обладнати столом або стелажем для зручного розміщення гравіруючої деталі. Освітлення робочого місця рекомендується облаштувати рівномірним та достатнім (нормованим), не викликаючи при цьому відблисків та тіней на оброблюваній поверхні.

5. Показники якості гравірування наведені у рекомендаціях по виконанню роботи.

6. Висікання букв іноземного алфавіту нормами часу не передбачено.

Рекомендації по виконанню роботи

Висікання меморіального напису рекомендується починати з ознайомлення з вимогами замовлення та розмітки поверхні. Розмітку напису на мозаїчних та полірованих поверхнях світлого тону рекомендується виконувати олівцем за допомогою лінійки та трикутника безпосередньо на оброблюваній площі пам'ятника. Для розмітки мозаїчних та полірованих поверхонь темного тону, на яких не відтворюються лінії олівця, рекомендується попередньо виготовити трафарети з паперу, на яких відтворюють в олівці потрібний напис в натуральну величину. Після цього трафарет рекомендується наклеїти на поверхню пам'ятника і обрис знаків, що гравіюються, переносять в натуру за допомогою граверних різців та спиць. При висіканні напису рекомендується послідовно виконувати з початку гравіювання всіх вертикальних та горизонтальних елементів знаків, що висікаються, а потім обробку заокруглень, кутів, сполучень та інших необхідних елементів, передбачених заданим шрифтом. При виконанні рельєфного напису заглиблення фону рекомендується виконувати раніше по внутрішньому та зовнішньому контуру знаків, після чого рекомендується розширити площу заглиблення до ліній, які обмежують напис. Висічені написи рекомендується перевіряти на відповідність змісту, виду шрифту та порядку розміщення на поверхні пам'ятника, вказаному в замовленні. При цьому рекомендується забезпечити: однаковість для всіх ідентичних (виконаних одним шрифтом) знаків напису, глибину врізання та висоту рельєфу, однакові відстані між знаками в словах, їх товщина, ширину та висоту. Контури знаків рекомендується виконувати рівними без переломів та зазублин.

5.1. Висічка заглиблених (врізаних) знаків

Склад робіт:

1. Встановлення деталі пам'ятника в зручне положення.
2. Виготовлення та наклеювання на поверхню трафаретів з паперу.
3. Розмітка написів по трафарету або олівцем за допомогою лінійки.
4. Врізання знаків на задану глибину з обробкою всіх елементів прийнятого трафарету.
5. Перевірка правильності напису.
6. Очищення поверхні від пилу та слідів розмітки олівцем.

Склад робочих:

Каменотес - 4 розряду

Норми часу на 100 знаків, люд.-год

Матеріал та фактура поверхні		Висота знаків в мм, до	Товщина знаків в мм, до							
			7				15			
			Глибина врізання знаків в поверхню в мм, до							
			3	5	7	10	3	5	7	10
Граніт П-Ш групи трудомісткість обробки	Полірований або лощений	30	7,6	8,5	9,7	-	8,6	9,7	11	-
		50	11	12,5	14	16,5	13	14,5	16	19,5
		70	13,5	16,5	18,5	21	16,5	19,5	22	26,5
		90	16,5	20	22,5	25,5	20	23,8	26,8	32
	Шліфований або тесаний	30	7	7,7	8,5	-	7,7	8,8	10	-
		50	9,7	11	12,5	14,5	11	13,2	15	17,6
		70	12,5	14	16,5	19,5	14,5	16,5	19,5	23
		90	15,5	17	20	24	18	20	24	28
Полірований мармур та мозаїчний розчин	30	5	5,6	6,5	-	5,6	6,5	7	-	
	50	7,4	8,4	9,7	11	8,4	9,7	10,5	13	
	70	9,7	11	13	14,5	11	13	14,5	17	
	90	11,8	13,5	16	17,5	13,5	16	17,5	20,5	

Примітка.

1. При висіканні гнізда на мармуровій плиті висотою до 180 мм. рекомендована норма часу – 0,64 люд.-год.

2. При витисканні заглибленої рамки в мармуровій плиті (ручним способом) рекомендована норма часу – 0,75 люд.-год.

3. На виготовлення трафаретів рекомендується додавати норми часу – 1,20 люд.-год.

5.2. Висічка рельєфних знаків (при поглибленні фона надпису)

Склад робіт:

1. Встановлення деталей пам'ятника в зручне положення.
2. Виготовлення та наклеювання на поверхню трафаретів з паперу.
3. Розмітка написів по трафарету.
4. Окантовка знаків, що гравіруються по контуру.
5. Заглиблення фону напису до заданої висоти рельєфу з обробкою всіх елементів прийнятого шрифту.
6. Перевірка правильності напису.
7. Очищення поверхні від пилу.

Склад робочих:

Каменотес – 5 розряду

Норми часу на 100 знаків, люд.-год

Гравіруєми́й матеріал та ступінь поглиблення фону		Висота знаків в мм, до	Ширина знаків в мм, до			
			30		60	
			Товщина знаків в мм, до			
			7	12	12	20
Граніт П-III групи по трудомісткості обробки при поглибленні фона в мм, до	1,5	30	7,2	6,1	X	X
		50	9,1	8,3	13,5	11,5
		70	X	13,0	18,5	16
		30	X	16	22	20
	3	30	10,5	8,9	X	X
		50	13,5	12	18,5	16
		70	X	19,5	26	23
		90	X	23	31	27

Примітка:

1. В таблиці зазначена група граніту по трудомісткості обробки при чистому тесанні.
2. Нормами часу передбачена відстань між знаками в словах – 5 мм.

При інших відстанях норми часу рекомендується помножувати на коефіцієнти, які приведені в таблиці 2

Відстань між знаками в мм	3	5	7	10
Коефіцієнти	0,96	1	1,08	1,12

5.3. Висічка портретів на полірованому гранітному пам'ятнику

Склад робіт:

1. Відтворення портрету з фотографії під копірку на пам'ятник.
2. Висічка зображення на пам'ятнику з розробкою тіней та напівтіней обличчя.
3. Висічка бюста в одязі (піджак, краватка, сорочка).
4. Очищення поверхні пам'ятника.
5. Здавання пам'ятника на склад.

Склад робочих:

Каменотес - 5 розряду

Норми часу на 1 портрет, люд.-год

Вид зображення	Норми часу
Голова	23
Бюст	34
Повний зріст	62

Примітка. При відтворенні портрету з фотографії на папір та кальку рекомендується додавати норми часу 7,6 люд. - год.

5.4. Висічка орнаментів на пам'ятниках

Склад робіт:

1. Розмітка контуру малюнка по трафарету.
2. Висічення орнаменту на пам'ятнику.
3. Очищення поверхні пам'ятника.

Склад робочих:

Каменотес - 5 розряду

Норми часу на 1 дм², люд.-год

Вид орнаменту	Вид матеріалу	Норми часу
Емблема, вітка вінок, квіти, медалі без рельєфу і т.п.	Граніт	0,8
	Мармур або мозаїка	0,6
Ордена та медалі з висічкою рельєфу, одяг з гіпюру та кружив і т.п.	Граніт	1,7

5.5. Вирубка гнізд на лицьових поверхнях пам'ятників

Склад робіт:

1. Встановлення деталей пам'ятника в зручне положення.
2. Розмітка контурів гнізда по шаблону.
3. Вирубка гнізда шпунтом на задану глибину.
4. Вирівнювання стін та дна.
5. Перевірка правильності виколювання.
6. Очищення від пилу та промивка.

Склад робочих:

Каменотес - 3 розряду

А. Овальне гніздо для фотографії

Норми часу на 1 гніздо, люд.-год

Матеріал та фактура поверхні		Найбільший розмір гнізда в мм, до			
		100		180	
		Глибина гнізда в мм, до			
		10	20	10	20
Граніт	Полірований або лощений	0,59	0,9	0,82	1,15
	Шліфований або тесаний	0,54	0,82	0,75	1,1
Мармур	Полірований або лощений	0,5	0,76	0,68	0,99
	Шліфований або тесаний	0,45	0,68	0,6	0,9
Мозаїчний розчин		0,48	x	0,66	x

Б. Прямокутникові ніші для дощок

Норми часу на 1 м периметру гнізда, люд.-год

Матеріал та фактура поверхні		Глибина гнізда в мм, до			
		20	30	40	50
Граніт	Полірований або лощений	6,2	9,4	12	15,5
	Шліфований або тесаний	5,6	8,4	11	14
Мармур	Полірований або лощений	5,2	7,6	10	13
	Шліфований або тесаний	4,7	6,8	9	11,5

5.6. Автоматизоване гравірування портрета на меморіальному камені

Склад робіт:

1. Сканування фотографії, обробка зображення.
2. Висічення портрета на камені на гравірувальному станку.
3. Підготовчо-заключні роботи.

Склад робочих:

Гравер 6 розряду.

Норма часу на виготовлення портрету – 3,3 люд.-год.

5.7. Автоматизоване гравірування символу на меморіальному камені

Склад робіт:

1. Вибір із каталогу відповідного символу, розміщення на макеті меморіального каменю у комп'ютерній програмі „Grave”.
2. Висічення символу на меморіальному камені на гравірувальному станку.
3. Підготовчо-завершальні роботи.

Склад робочих:

Гравер 6 розряду.

Норма часу на виготовлення символу на меморіальному камені висотою 80 мм, шириною 60 мм. – 3,3 люд.-год.

5.8. Висічення заглиблених літер висотою до 30 мм механізованим способом за допомогою комп'ютера

Склад робіт:

1. Установка деталі пам'ятника на робочому місці станка.
2. Комп'ютерний набір тексту, зберігання у файл.
3. Перевірка правильного напису.
4. Гравірування знаку.

Склад робочих:

Гравер 3 розряду.

Норми часу на виготовлення 1 знаку – 0,02 люд.-год.

5.9. Написання тексту механізованим способом на урні

Склад робіт:

1. Заточення інструменту.
2. Підготовчі дії.
3. Виконання напису.
4. Заключні роботи.

Склад робочих:

Каменотес 4 розряду.

Гравер 6 розряду.

Норми часу на 1 знак – 0,97 люд.-год.

5.10. Встановлення фотографій та дошок в готові ніші

Склад робіт:

1. Приготування цементного розчину.
2. Змочування поверхні.
3. Встановлення фотографії або дошки з підгонкою.
4. Очищення та промивка поверхні.
5. Переміщення матеріалів на відстані до 30 м.

Склад робочих:

Каменотес - 3 розряду

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Вид виробу	Норми часу
Фотографія	0,3
Дошка	0,68

5.11. Встановлення на пам'ятниках знаків-символів

Склад робіт:

1. Пробивання отворів.
2. Підготовка цементного розчину.
3. Встановлення знаку-символу з закладанням отворів.
4. Очищення поверхні пам'ятника.

Склад робочих:

Каменотес - 3 розряду

Норми часу на 1 знак, люд.-год

Вид матеріалу	Норми часу
Граніт	0,89
Мрамур та мозаїчний розчин	0,74

5.12. Бронзування поглиблених (врізаних) знаків та орнаментів за допомогою пульверизатора

Склад робіт:

1. Грунтовка кистю.
2. Покриття лаком кистю.
3. Зарядження пульверизатора бронзовою пудрою.
4. Бронзування.
5. Очищення поверхні.

Склад робочих:

Маляр - 3 розряду

Норми часу на 100 знаків і 1 дм² орнаменту, люд.-год

Вид оформлення	Норми часу	
Знаки висотою, мм, до	50	0,79
	90	1,1
Орнаменти		0,1

6. Кремація тіл померлих

Склад робіт:

1. Розвантаження труни з тілом померлого з площадки ліфта на електрокару, відокремлення нижні планки з труни.
2. Перевезення труни з тілом померлого на електрокару до холодильної камери кремаційного цеху.
3. Навантаження труни з тілом померлого на стелаж холодильної камери кремаційного цеху.
4. Розвантаження труни з тілом померлого із стелажа холодильної камери на електрокару.
5. Перевезення труни з тілом померлого до печі та навантаження її у піч.
6. Проведення кремації.
7. Перенесення зольника у кремуляторну, кремуляція праху, який міститься у зольнику, витягнення металобрухту із праху, поміщення праху померлого у поліетиленовий пакет, поміщення пакету в урну і заклеювання урни з прахом померлого.
8. Доставка урни з прахом померлого до урносковища, розвантаження та перенесення в урносковище.

Склад робочих:

Машиніст ритуального устаткування.

Норми часу на одну кремацію тіла померлого з вагою до 100 кг – 4,41 люд. -год.

Норми часу на одну кремацію тіла померлого з вагою понад 100 кг – 5,38 люд. -год.

Норми часу на інші послуги крематорію, люд. -год

№ з/п	Найменування послуги	Професія	Розряд	Норма часу
1	Монтаж меморіального каменю на місці майбутнього захоронення (літньої пори)	Робітник по обслуговуванню місць поховань	3	4,53
2	Монтаж меморіального каменю на місці майбутнього захоронення (зимової пори)	Робітник по обслуговуванню місць поховань	3	5,42
3	Демонтаж меморіального каменю та видача урни замовнику (літньої пори)	Робітник по обслуговуванню місць поховань	3	1,26
4	Демонтаж меморіального каменю та видача урни замовнику (літньої пори)	Робітник по обслуговуванню місць поховань	3	1,50
5	Перепоховання урни з прахом (літньої пори)	Робітник по обслуговуванню місць поховань	3	8,16
6	Перепоховання урни з прахом (зимової пори)	Робітник по обслуговуванню місць поховань	3	8,58
7	Підготовка урни з прахом, яка знаходиться в урносховищі, для відправлення за кордон	Робітник по обслуговуванню місць поховань Машиніст ритуального обладнання	3 3	2,01
8	Підготовка урни з прахом померлого, раніше похованої в колумбарії, для відправлення за кордон (літньої пори)	Машиніст ритуального обладнання	3	3,83
9	Підготовка урни з прахом померлого, раніше похованої в колумбарії, для відправлення за кордон (зимової пори)	Машиніст ритуального обладнання	3	5,08
10	Прискорена, позачергова видача урни з прахом померлого	Приймальник замовлень, робітник ритуальних послуг, вантажник, машиніст ритуального обладнання в присутності комісії з дорогоцінних металів	3 3 3 3	3,43
11	Напис тексту механізованим способом на урни з прахом померлого	Каменотес	4	0,02
12	Розвіювання праху померлого	Робітник ритуальних послуг	3	0,50

7. Оформлення договору-замовлення на організацію та проведення поховання.
Оформлення свідоцтва про поховання.

7.1. Оформлення договору-замовлення на організацію та проведення поховання.

Склад робіт:

- 1.Опрацювання необхідних реквізитів у формі свідоцтва в комп'ютерній програмі.
- 2.Опрацювання договору-замовлення, друкування, подання на підпис замовнику.
- 3 Опрацювання даних у відповідному журналі-обліку.

Склад робочих:

Приймальник замовлень.

Норми часу на 1 послугу – 0,13 люд.-год.

7.2. Оформлення свідоцтва про поховання.

Склад робіт:

1. Опрацювання необхідних реквізитів у формі свідоцтва в комп'ютерній програмі.
2. Реєстрування у базі даних.
3. Роздруковування на пристрої.
4. Звірення з паспортними даними замовника.

Склад робочих:

Приймальник замовлень.

Норми часу на 1 послугу – 0,08 люд.-год.

7. Додаткові ритуальні послуги

Норми часу на 1 послугу , люд.-год.

№ з/п	Найменування послуги	Професія	Розряд	Норма часу
1	Послуги організатора обряду поховань та проведення панахиди	Організатор ритуалу	-	1,7
2	Автокатафалк (поза містом)	Водій автобуса	2	6,0
3	Автокатафалк (у межах міста)	Водій автобуса	2	4,0
4	Зберігання тіла померлого в холодильній камері	Санітар	-	0,96
5	Надання ритуального залу для прощання з тілом померлого з музичним супроводом	Робітник ритуальних послуг	3	1,19
6	Надання довідки про місце поховання	Робітник ритуальних послуг	3	0,19
7	Бальзамування тіла померлого для зберігання до 5 діб	Лікар-патологоанатом	-	3,36
8	Глибоке бальзамування тіла померлого для зберігання від 3 до 30 діб	Лікар-патологоанатом	-	4,02
9	Косметичні послуги	Санітар	-	0,58
10	Обмивання, одягання та укладання у труну тіла померлого з вагою до 120 кг.	Санітар	-	0,30
11	Обмивання, одягання та укладання у труну тіла померлого з вагою понад 120 кг.	Санітар	-	0,45
12	Перукарські послуги	Санітар	-	0,85
13	Тимчасове зберігання похоронних вінків протягом 3 діб до 9 шт.	Робітник ритуальних послуг	3	0,20

III. Норми часу на виготовлення предметів ритуальної належності

1. Виготовлення труни

Технічна частина

1. Труни виготовляються відповідно до РСТ УССР 1634 – 89 “Гробы”.

2. При визначенні нормам часу було передбачено роботи ручним та механізованим способом по виготовленню та обробці простих дерев'яних трун, виготовленню дерев'яних контейнерів, опалубних форм та лав, а також трун з тонколистової оцинкованої сталі.

3. Крім того, враховано ряд допоміжних операцій, окрім зазначених у складах робіт, які є невід'ємною частиною технологічного процесу: випробування роботи верстатів, змазування їх в процесі роботи, відбракування деталей, виправлення інструментів, прибирання з верстатів стружки та пилу, усунення дрібних несправностей, переміщення матеріалів та виробів на відстань до 30 м.

4. Заміна та заточення інструментів на деревообробних верстатах при визначенні норм часу не враховувались.

5. При об'ємі змінного завдання менше 3 шт. (незалежно від тривалості їх виготовлення) можливі відхилення від рекомендованих норм часу, тому норми часу рекомендовано множити на 1,2 люд.-год.

6. Нормами часу передбачено виготовлення виробів з пиломатеріалів м'якої породи (сосна, ялина, осина, липа та інші). При застосуванні пиломатеріалів іншої породи норми часу рекомендовано множити на коефіцієнти, які приведені в таблиці:

Види робіт	Коефіцієнти	
	Для твердої листяної породи (дуб, ясен, граб, бук тощо)	Для модрина, берези тощо
Обробка пиломатеріалів ручним способом	1,5	1,25
Складання труни з пригоном та частковою обробкою деталей	1,2	1,1

7. При визначенні норм часу на механізовану (верстатну) обробку пиломатеріалів враховано застосування верстатів вітчизняного та іноземного виробництва при середньому ступені зношеності верстатів до 30%. Тому, норми часу на механізовану обробку пиломатеріалів можуть змінюватися у відповідності з місцевими умовами та конкретній технічній характеристиці кожного верстату. При встановленні місцевих норм часу на механізовану обробку пиломатеріалів рекомендується передбачити максимальне використання продуктивності верстатів, враховуючи при цьому, що рівень змін норм часу не повинен перевищувати 50% в бік збільшення та 25% в бік зменшення.

8. Нормами часу на складання труни передбачено застосування пиломатеріалів товщиною до 30 мм із закріпленням цвяхами.

9. При визначенні норм часу передбачалось три види обробки труни:

- масляними розчинами в один колір або з імітацією під цінні породи деревини;
- оббивка тканинами та нетканинними матеріалами з обробкою рюшем;
- оббивка тканиною з послідуочим закріпленням картонажних виробів.

10. При обробці пиломатеріалів норми часу на заготовлення деталей можуть бути скореговані у відповідності з фактичним виконанням складу робіт за нормами часу.

Норми часу на виготовлення труни дерев'яної стандартної, люд.-год

Найменування	0,8 м.	1,0 м.	1,2 м.	1,5 м.	2,0 м.	2,3 м.
Труна дерев'яна стандартна	0,40	0,60	0,85	1,25	1,50	1,70

1.1. Розмітка деталей

Склад робіт:

1. Укладання деталі на верстат.
2. Розміщення деталі.
3. Відкладання деталі в бік.

Столяр 4 розряду

Норма часу на 100 деталей – 1,5 люд.-год.

1.2. Механізована обробка пиломатеріалів

А. Поперечне розпилювання на маятниковій пилці

Характеристика верстату

Найбільший діаметр пилки 600 мм, найбільша товщина розпиленого матеріалу – 160 мм, число обертів валу – 1800-2200 за хв.

Склад робіт:

1. Доставка та укладання пиломатеріалів.
2. Торцювання.
3. Поперечний розкрій по заданому розміру з вирізанням вади деревини та переміщенням по столу в процесі розпилювання.
4. Укладання готових деталей в штабель.

Склад ланки

Торцювальник 4 розряду – 1

Торцювальник 2 розряду – 1

Норми часу на 100 деталей, люд.-год

Переріз деталі в см ² , до	Довжина деталей в м, до					
	0,5	1	1,5	2	2,5	3
50	0,34	0,44	0,56	0,70	0,84	0,92
100	0,46	0,58	0,74	0,88	1,05	1,15

Б. Поздовжнє розпилювання на круглопилковому верстаті

Характеристика верстату

Найбільший діаметр пилки 600 мм, найбільша товщина розпиленого матеріалу 175 мм, число обертів валу 2000-2500 за хв.

Склад робіт:

1. Подавання пиломатеріалів до ріжучого матеріалу.
2. Поздовжній розпил.
3. Повернення деталі для наступних пропилів.
4. Укладання готових деталей в штабель.

Склад ланки:

Верстатник обрізних верстатів 4 розряду – 1

Верстатник обрізних верстатів 2 розряду – 1

Норми часу на 100 деталей, люд.-год

Товщина деталей в мм, до	Довжина деталей в м, до			
	1	1,5	2	2,5
25	0,75	1,00	1,25	1,54
50	0,84	1,15	1,42	1,74

Примітка. Нормами часу передбачена обробка деталей до 120 мм. При більшій ширині деталей Норми часу рекомендовано множити на 1,3 люд.-год.

В. Стругання пиломатеріалів на фугувальному верстаті

Характеристика верстату

Подавання ручне, кількість ножів – 2, число обертів ножового валу – 2700-3000 за хв., товщина шару, який знімається за один прохід – 2 мм.

Склад роботи

1. Подавання пиломатеріалів із штабелю до ріжучого інструменту.
2. Стругання.
3. Повернення для повторного стругання.
4. Укладання готових деталей в штабель.

Склад робітників	Довжина деталей в м	
	До 2	Більше 2
Верстатник стругальних верстатів		
3 розряду	1	1
2 розряду	-	1

Норми часу на 100 деталей, люд.-год

Ширина сторони, що зстругається	Довжина деталей в м, до			
	1	1,5	2	2,5
50	0,3	0,37	0,44	1,00
70	0,37	0,45	0,54	1,22
140	0,48	0,57	0,69	1,55
220	0,59	0,74	0,84	2

Примітка. Нормами часу передбачено стругання деталей з одного боку в середньому за 2 рази. При струганні з 2-х суміжних боків в кут Норми часу рекомендовано помножити на 1,6 люд.-год.

Г. Стругання пиломатеріалів на рейсмусовому верстаті
Характеристика верстату

Подавання валками, найбільша товщина обробленого матеріалу 200 мм, найбільша ширина стругання 600 мм, максимальна швидкість подавання 14,5 м/хв., число обертів ножового валу 3700-4250 за хв.

Склад роботи

1. Подавання пиломатеріалів з штабелю до ріжучого інструменту.
2. Укладання деталей в штабель після механічної обробки.

Склад ланки

- Верстатник стругальних верстатів 3 розряду – 1
Верстатник стругальних верстатів 2 розряду – 1

Норми часу на 100 м деталей, люд.-год

Швидкість подавання в м/хв.	Ширина деталі в мм, до			
	60	90	160	280
	Число деталей, що одночасно зстругається			
	5	4	3	2
6	0,16	0,19	0,24	0,37
10,5	0,096	0,118	0,151	0,23
14,5	0,068	0,085	0,111	0,162

Примітка. Нормами часу передбачено стругання за один раз.

1.3. Обробка пиломатеріалів електроінструментами

Столяр 3 розряду

Норми часу на вимірювачі, люд.-год

Склад робіт	Вимірювач	Норми часу
А. Поперечне перепилування дисковою пилкою		
1. Укладання деталей на верстат.	Дошки шириною до 15 см, товщиною до 4 см	100 перепилувань 0,400
2. Розмітка.	Додавати на кожні 5 см збільшення ширини або на кожні 2 см збільшення товщини	100 перепилувань 0,065
3. Розпилування.		
4. Знімання деталей з верстату.		
Б. Стругання електрорубанком з одного боку		
1. Укладка деталей для верстату.	Дошки або бруски по широкій площині до 10 см	100 м дошки або бруска 0,470
2. Стругання	Теж саме, до 20 см	100 м дошки або бруска 0,770
3. Звільнення деталей, знімання з верстату	Теж саме, більше 20 см	100 м дошки або бруска 1,100
	Рєбра дощок або брусків до 3 см; при товщині дощок або брусків до 3 см	100 м дошки або бруска 0,4
	Теж саме, більше 3 см	100 м дошки або бруска 0,52

Примітка: 1. При струганні з двох протилежних боків Норми часу рекомендовано множити: ребро на 1,6 люд.-год; дошки та бруски по ширині – на 1,9 люд.-год.

1.4. Обробка пиломатеріалів ручним способом

А. Поперечне перепилювання дощок та брусків

Склад робіт:

1. Встановлення та закріплення.
2. Розмітка.
3. Перепилювання.

Столяр 2 розряду

Норми часу на 100 перепилювань, люд.-год

Вид та розміри матеріалу		Норми часу
Дощки шириною до 160 мм при товщині в мм	до 30	1,55
	більше 30	1,95
Теж саме, шириною більше 160 мм при товщині в мм	до 30	1,95
	більше 30	3,00
Бруски висотою в мм, до	80	1,55
	100	1,95

Б. Обтісування дощок

Склад робіт:

1. Встановлення на підкладки та закріплення.
2. Розмітка.
3. Обтісування.
4. Перевертання.

Столяр 3 розряду

Норми часу на 100 м крайок дощок, люд.-год

Товщина дощок в мм	Норми часу
до 30	2,9
до 50	4,3
більше 50	5,8

В. Стругання дощок та брусків

Склад робіт:

1. Встановлення та закріплення.
2. Стругання з перевертанням.
3. Розкріплення.

Столяр 3 розряду

Норми часу на 100 м дощок, люд.-год

Вид оброблюваної поверхні та спосіб стругання		Норми часу	Додавати на кожні наступні 20 мм ширини стругання
Пласти з одного боку при ширині стругання до 100 мм	шерхебелем та рубанком	2,5	0,29
	шерхебелем, рубанком та фуганком	3,5	0,53
Ребра з одного боку шириною до 20 мм	рубанком та фуганком	1,3	0,57
	фугування раніше обструганих крайок	0,75	0,14

1.5. Виготовлення простих дощатих трун з заготовкою деталей механізованим способом

Складання з готових деталей

Склад роботи

1. Комплектування деталей.
2. З'єднання дощок вручну (при необхідності).
3. Стуляння труни цвяхами з прирізкою та струганням на місці.
4. Зачищення готових виробів вручну.
5. Укладання труни у штабель.

Столяр 3 розряду

Норми часу на 1 труну, люд.-год

Довжина труни в мм, до	Норми часу
1000	0,60
1500	0,85
2000	1,25
2300	1,50

Примітка. При вставленні двох замків рекомендовано додавати до Норм часу 0,18 люд.-год.

1.6. Фарбування труни масляними розчинами

Склад роботи

1. Грунтування поверхні щіткою.
2. Часткове підмазування шпаклювального розчину.
3. Шліфування підмазаних місць.
4. Фарбування за 2 рази.
5. Імітоване фарбування поверхні під цінні породи дерев.
6. Приготування шпаклювальних та фарбувальних розчинів.

Склад робітників

- а) при фарбуванні в 1 колір - маляр 2 розряду
- б) при фарбуванні з імітацією під цінні породи деревини - маляр 3 розряду

Норми часу на 1 труну, люд.-год

Довжина труни в мм, до	Вид фарбування	
	в один колір	з імітацією під цінні породи деревини
1000	0,37	0,50
1500	0,63	0,84
2000	0,91	1,20
2300	1,35	1,65

Примітки: 1. При фарбуванні із застосуванням лаків органічних та летких розчинників Норми часу рекомендовано помножити на коефіцієнт 1,12 люд.-год.

2. Фарбування фасонних виробів нормами часу не передбачено.

1.7. Оббивка труни лляними, бавовняними, віскозними тканинами та нетканиними матеріалами

Склад роботи

1. Укладання труни на верстат.
2. Улаштування постелі з укладанням паперу, деревинної стружки або тирси на дно труни.
3. Розмітка та нарізання тканини.
4. Оббивка тканиною.
5. Нарізання стрічок з тканини для рюшу вручну.
6. Обробка рюшем по периметру нижньої частини та кришки.
7. Укладання труни у штабель.

Драпірувальник 2 розряду

Норми часу на 1 труну, люд.-год

Довжина труни в мм, до	Вид оббивки		Нарізання тканини		Обробка рюшем	
	зовнішня	внутрішня	Ручним способом	електроножем	з нарізанням стрічок	без нарізання стрічок
1000	0,33	0,24	0,20	0,14	0,27	0,08
1500	0,54	0,45	0,24	0,17	0,37	0,12
2000	0,80	0,65	0,28	0,20	0,48	0,16
2300	1,05	0,85	0,31	0,22	0,55	0,22

Примітки: Нормами часу передбачена оббивка труни із зовні в один колір. При зовнішній оббивці в два кольори з драпірувкою Норми часу рекомендовано множити на 1,5 люд.-год.

1. При оббивці труни пневмопістолетом Норми часу рекомендовано множити на 0,85 люд.-год.

2. При оббивці труни шовковою тканиною, довжиною 2 м., норма часу - 1,89 люд.-год.

3. При оббивці труни тканиною “велюр”, довжиною 2 м., норма часу - 2,21 люд.-год.

4. При оббивці труни шовковою тканиною та тканиною “велюр”, довжиною 2 м., норма часу - 1,90 люд.-год.

5. При оббивці труни тканиною “порт’єрна”, довжиною 2 м., норма часу - 2,21 люд.-год.

1.8. Кріплення до труни картонажних виробів

Описання елементів обробки, які входять в комплект картонажних виробів на 1 труну

1. Пальмовий лист.
2. Скоба фігурна.
3. Ріжок великий фігурний.
4. Косинець малий.
5. Вінок.
6. Вензель фігурний
7. Бордюр.
8. Ромашка.
9. Личина.

Склад робіт:

1. Закріплення картонажних виробів на оббиту тканинами поверхню шпалерними цвяхами.

2. Укладання труни в штабелі.

Драпірувальник 2 розряду

Норми часу на 1 труну – 1,15 люд.-год.

1.9. Виготовлення дощатих контейнерів з заготовленням деталей механізованим способом

Складання з готових деталей деревини

Склад роботи

1. Комплектування деталей.
2. З’єднання дощок вручну (при необхідності).
3. Стуляння контейнеру цвяхами з прирізкою та струганням на місці.
4. Закріплення планок та ручок.
5. Зачищення готових виробів ручним способом.
6. Перенесення контейнерів з укладанням у штабелі.

Столяр –3 розряду

Норми часу на 1 контейнер, люд.-год

Довжина контейнеру в мм, до	Норми часу
1050	0,72
1550	1,02
2050	1,50
2350	1,75

Примітка. При вставленні 4 замків рекомендовано додавати до Норм часу 0,36 люд.-год.

1.10. Виготовлення труни з тонколистової оцинкованої сталі

Склад робіт:

1. Підношення і укладання листів на стіл з очисткою від пилу.
2. Розмітка листів за заданими розмірами.
3. Різання листів на заготовки.
4. Вироблення фальців та гнуття заготовок по формі труни.
5. Очищення швів та витравлення соляною кислотою.
6. Складання труни з заготовок.
7. Запаювання швів електропаяльником.
8. Перенесення труни з укладанням у штабель.

Склад робочих:

- а) при виготовленні труни - бляхар – 3 розряду;
- б) при пайці швів - паяльщик – 2 розряду.

Норми часу на 1 труну, люд.-год

Довжина труни в мм, до	Виготовлення труни	Пайка швів	Пайка труни по периметру
1000	3,8	1,6	2,9
1500	5,5	2,3	3,7
2000	7,1	3,1	4,4
2300	7,8	3,3	4,8

Примітка:

1. У Нормах часу на пайку швів враховані витрати праці на проїзд до місця пайки та назад у межах міста.
2. Запайка оцинкованої труни (кришка до основи) довжиною до 1,5 м., норма часу – 0,62 люд.-год; при довжині труни більше ніж 1,5 м. норма часу - – 0,80 люд.-год.

2. Виготовлення вінка похоронного.

Технічна частина

1. Вінки похоронні виготовляються відповідно до загальних технічних умов РСТ УССР 1624 – 88.
2. Нормами часу враховані роботи по монтажу вінків з готових квітів.
3. Нормами часу передбачено виготовлення вінків в умовах спеціалізованої ділянки або при тривалості виконання завдання більше 4 годин. При тривалості виконання завдання 4 години та менше норми часу рекомендовано множити на 1,2 люд.-год.
4. Тривалість завдання визначено за операційними нормами часу, що приводяться.

2.1. Операційні норми часу на виготовлення вінків із штучних квітів

Технічна частина

1. Нормами часу передбачено операційні норми часу на виконання основних технологічних процесів при виготовленні вінків.
2. Нормами часу передбачено виготовлення каркасів для вінків круглої та овальної форми.
3. Нормами часу враховано виготовлення каркасів для найбільш представлених розмірів вінків.

2.1.1. Виготовлення дерев'яних каркасів

Столяр - 2 розряду

Норми часу на 100 каркасів, люд.-год

Склад роботи	Сума розмірів по осям симетрії	Норми часу
1. Нарізання пиломатеріалів на рейки.	800	17,2
2. Збір каркасу із закріпленням цвяхами.	1200	19,5
3. Відкладання готового каркасу в бік.	1600	21,8
	2000	24,2
	2500	25,7

2.1.2. Виготовлення металевих каркасів

Склад робіт:

1. Нарізання дроту.
 2. Правлення та рихтування дроту.
 3. Закріплення ободу.
 4. Згинання ободу в шаблоні.
 5. Зварювання повздовжніх стержнів.
 6. Кріплення повздовжніх стержнів.
 7. Складання готових каркасів в штабель.
- При кріпленні крапковим зварюванням – зварювальник 2 розряду.
При зв'язуванні вручну – бляхар 3 розряду

Норми часу на 100 каркасів, люд.-год

Сума розмірів каркасів по осям симетрії	Спосіб нарізання деталей				
	На приводних верстатах			Вручну	
	Спосіб кріплення деталей				
	Зварюванням			зв'язування вручну в шаблоні	
	в шаблоні	без шаблону			
	Кількість повздовжніх стержнів				
3	4	3	4	1	
1100	6,48	8,10	2,84	2,11	6,48
1600	7,05	8,59	3,16	2,67	6,80
1800	7,21	8,75	3,40	3,00	7,00

2.1.3. Виготовлення металевих каркасів для гілок

Зварювальник - 2 розряду

Склад робіт:

1. Нарізання заготівель з дроту.
2. Комплектація заготівель.
3. Згинання ручним способом.
4. Зварювання деталей крапковим зварюванням
5. Рихтування каркасу.
6. Відкладання готового каркасу в бік.

Норми часу на 100 каркасів при сумі розмірів по осям симетрії 1100 мм – 2,88 люд.-год.

2.1.4. Монтаж зелені або бантів на каркас вінка

Склад робіт:

1. Комплектування зелені або бантів.
2. Монтаж зелені або бантів на каркас вінка.
3. Відкладання каркасу в бік.

Квіткарка - 3 розряду

а) Монтаж дрібної зелені

Норми часу на 100 каркасів, люд.-год

Вид зелені	Загальна маса зелені, яка монтується на каркас вінка в кг, до					
	2	4	6	8	10	
Хвойна гілка	7,84	13,2	19,8	24,3	27,2	
Субтропічна	7,2	10,9	14,6	7,6	20,8	
Комбінована	20	8	15,2	21,6	25,4	30,4
(хвойна та субтропічна) при витратах хвойних гілок в % від загальної маси, до	30	9,04	16,2	22,6	27,6	31,4
	60	10,1	17,3	23,7	28,6	32,5
	80	11,2	18,4	24,8	29,6	33,6

б) Монтаж бантів та крупної зелені

Норми часу на 100 каркасів, люд.-год

Найменування робіт	Кількість бантів або гілок на 1 каркас в шт., до	Норми часу
Монтаж бантів	50	27,7
	75	37,8
	100	48
	125	58
	150	68
	175	78,3
	200	88,5
Монтаж хвойних гілок, довжиною в мм, до 500	50	10,7
	75	16
	100	21,4
	125	26,7
	150	32
	175	37,4
	200	42,7
800	4	2,67
	6	5,07
	8	7,48
	10	9,79

2.1.5. Монтаж штучних квітів на дерев'яний каркас

Склад робіт:

1. Комплектування квітів.
2. Монтаж квітів на каркас.
3. Відкладання готового вінка в бік.

Квіткарка - 3 розряду

Норми часу на 100 вінків, люд.-год

Загальна кількість квітів на 1 вінок, до	Кількість найменувань квітів, до		
	5	10	15
10	6,53	7,7	-
20	11,3	12,6	14,2
30	16,1	17,5	19,2
40	21	22,4	24,2
50	25,7	27,3	29,1
60	30,5	32,2	34,1
70	35,3	37,1	39,1
80	40,1	41,9	44,1
90	45	46,9	49,1
100	50,5	51,8	54,1
110	55,3	56,7	59,1
120	60,1	61,6	64,1
130	64,9	66,5	69,1
140	69,7	71,4	74,1
150	74,5	76,3	79,1

2.1.6. Монтаж металевго листя на металічні каркаси для вінків і гілок

Склад робіт:

1. Комплектування листя.
2. Монтаж листя.
3. Виправлення змонтованого листя.

4. Відкладання гілки чи вінка у сторону.

При монтажу в'язанням

Бляхар 3 розряду.

При монтажу зваркою

Зварник на машинах контактної зварки 2 розряду.

Норми часу на 100 вінків чи гілок, люд.-год

Кількість листків на один вінок чи гілку, до	Вид виробу		
	Вінок		Гілка
	Спосіб закріплення		
	В'язання дротом	Крапкова зварка	
30	4,00	6,30	7,10
40	4,74	8,70	10,30
50	6,30	12,60	14,20
75	8,70	16,60	19,00
100	11,00	20,50	-
125	13,40	23,70	-
150	15,80	26,90	-
175	19,00	30,00	-
200	22,00	33,20	-
225	25,30	36,30	-
250	28,40	39,50	-

Примітка: При монтажі листя із зубчатим контуром Норми часу рекомендовано множити на 1,1 люд.-год.

2.1.7. Монтаж металевих квітів

Склад робіт:

1. Комплектування квітів.
2. Комплектування окремих дрібних деталей (листя, бутонів).
3. Монтаж квітів з дрібних деталей із закріпленням в'язальним дротом.
4. Поправка вінка чи гілки.
5. Відкладання готового вінка чи гілки у сторону.

Бляхар 3 розряду.

Норми часу на 100 вінків чи гілок, люд.-год

Найменування робіт		Кількість найменувань квітів, до	Кількість квітів на один вінок, до								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Монтаж вінків чи гілок	З дрібними деталями	5	5,5	8,2	13,7	21,0	28,2	35,5	42,8	50,0	57,0
		10	6,8	9,6	15,0	21,8	29,1	36,4	43,7	51,0	60,0
		15	-	10,9	16,4	23,7	30,9	38,2	46,4	55,0	64,0
	Без дрібних деталей	5	3,6	7,3	11,8	18,2	25,5	32,8	40,0	47,0	55,0
		10	4,1	9,1	13,7	20,0	27,3	34,6	41,9	49,0	56,0
		15	-	10,0	14,6	21,8	29,1	36,4	43,7	51,0	58,0

2.1.8. Фарбування металевих каркасів вінків і гілок, монтованими листям

Склад робіт:

1. Приготування фарби.
 2. Фарбування занурюванням.
 3. Розміщення над ванною для стікання.
 4. Зняття з віднесенням до місця сушіння та розміщення.
- Маляр 1 розряду.

Норми часу на 100 вінків чи гілок, люд.-год

Вид виробу	Кількість листів на один вінок чи гілку, до	Сума розмірів каркасів по осях симетрії у мм, до		
		1100	1600	1800
Вінок чи гілка	30	0,62	1,00	1,19
	40	0,67	1,05	1,24
	50	0,71	1,09	1,28
	75	0,76	1,14	1,33
	100	0,81	1,19	1,39
	125	0,86	1,24	1,43
	150	0,90	1,28	1,47
	175	0,95	1,33	1,52
	200	1,00	1,38	1,57
	225	1,05	1,43	1,61
	250	1,10	1,52	1,71

2.2. Норми часу на виготовлення вінків із штучних квітів

Технічна частина

1. Нормами часу передбачено виготовлення вінків похоронних з хвойних гілок та штучних квітів з паперу чи бавовняної тканини овальної форми (тип 10-ов).
2. Нормами часу враховано виготовлення дерев'яних каркасів з пиломатеріалів хвойних порід.
3. Нормами часу враховано застосування металевих каркасів, які збираються зваркою без шаблону.
4. Нормами часу передбачено найбільш поширені числові параметри комплектів готових деталей, які монтуються на каркаси вінків.
5. Розміри вінків мають відповідати РСТ УРСР 1624-80.

2.2.1. Виготовлення вінків похоронних типу 10-ов без виготовлення каркасів

Склад робіт

1. Монтаж дрібних хвойних гілок на каркас.
2. Монтаж квітів.

Норми часу на 100 вінків, люд.-год

Кількість найменувань квітів, до	Кількість квітів на один вінок, до	Загальні витрати зелені в кг, до				
		2	4	6	8	10
5	10	14,4	20,3	26,3	30,8	33,7
	30	23,9	29,9	35,9	40,4	43,3
	50	33,5	39,5	45,5	50,0	52,9
	70	43,1	49,1	55,1	59,6	62,5
	90	52,8	58,8	64,8	69,3	72,2
	110	63,1	69,1	75,1	79,6	82,5
	130	72,7	78,7	84,7	89,2	92,1
10	150	82,3	88,3	94,3	9,8	102,0
	10	15,5	22,5	27,5	32	34,9
	30	25,3	31,3	37,3	41,8	44,7
	50	35,1	41,1	47,1	51,6	54,5
	70	44,9	50,9	56,9	61,4	64,3
	90	54,7	60,7	66,7	71,2	74,1
	110	64,5	70,5	76,5	81	83,9
	130	74,3	80,3	86,3	90,8	93,7

	150	84,1	90,1	96,1	100	104
15	10	22	28	34	38,5	41,4
	30	27	33	39	43,5	46,4
	50	36,9	42,9	48,9	53,4	56,3
	70	46,9	52,9	58,9	63,4	66,3
	90	56,9	62,9	68,9	73,4	76,3
	110	66,9	72,9	78,9	83,4	86,3
	130	76,9	82,9	88,9	93,4	96,3
	150	86,9	92,9	98,9	103	106

2.2.2. Виготовлення вінків похоронних типу 10-ов з приготуванням каркасів

Склад робіт

1. Виготовлення каркасів.
2. Монтаж дрібних хвойних гілок на каркас.
3. Монтаж квітів.

а) Розміром 800 мм

Норми часу на 100 вінків, люд.-год

Кількість найменувань квітів, до	Кількість квітів на один вінок, до	Загальні витрати зелені в кг, до				
		2	4	6	8	10
5	10	31,6	37,5	43,5	48	50,9
	30	41,1	47,1	53,1	57,6	60,5
	50	50,7	56,7	62,7	67,2	70,1
	70	60,3	66,3	72,3	70,8	79,7
	90	70	76	82	86,5	89,44
	110	80,3	86,3	92,3	96,8	99,7
	130	89,9	95,9	102	106	109
	150	99,5	106	112	116	119
10	10	32,7	38,7	44,7	49,2	52,1
	30	42,5	48,5	54,5	59	61,9
	50	52,3	58,3	64,3	68,8	71,7
	70	62,1	68,1	74,1	78,6	81,5
	90	71,9	77,9	83,9	88,4	91,3
	110	81,7	87,7	93,7	98,2	101,1
	130	91,5	97,5	104	108	111
	150	101	107	113	118	121
15	10	39,2	45,2	51,2	55,7	58,6
	30	44,2	50,2	56,2	60,7	63,3
	50	54,1	60,1	66,1	70,6	73,5
	70	64,1	70,1	76,1	80,6	83,5
	90	74,1	80,1	86,1	90,6	93,5
	110	84,1	90,1	96,1	101	104
	130	94,1	100	106	111	114
	150	104	110	116	121	124

б) Розміром 1200 мм
 Норми часу на 100 вінків, люд.-год

Кількість найменувань квітів, до	Кількість квітів на один вінок, до	Загальні витрати зелені в кг, до				
		2	4	6	8	10
5	10	33,9	39,8	45,8	50,3	53,2
	30	43,4	49,4	55,4	59,9	62,8
	50	53	59	65	69,5	72,4
	70	62,6	68,5	74,6	79,1	82,4
	90	72,3	78,3	84,3	88,8	91,7
	110	82,6	88,6	94,6	99,1	102
	130	92,2	98,2	104	109	112
	150	102	108	114	118	121
10	10	35	41	47	51,5	4,4
	30	44,8	50,8	56,8	61,3	64,2
	50	54,6	60,6	66,6	71,1	74
	70	64,4	70,4	76,4	80,9	83,8
	90	74,2	80,2	86,2	90,7	93,6
	110	84	90	96	101	103
	130	93,8	99,8	105,8	110,3	113,2
	150	104	110	116	120	123
15	10	41,5	47,5	53,5	58	60,9
	30	46,5	52,5	58,5	63	65,9
	50	56,4	62,4	68,4	72,9	75,8
	70	66,4	72,4	78,4	82,9	85,8
	90	76,4	82,4	88,4	92,9	95,8
	110	86,4	92,4	98,4	103	106
	130	96,4	102	108	113	116
	150	106,4	112	118	123	126

в) Розміром 1600 мм
 Норми часу на 100 вінків, люд.-год

Кількість найменувань квітів, до	Кількість квітів на один вінок, до	Загальні витрати зелені в кг, до				
		2	4	6	8	10
5	10	36,2	42,1	48,1	52,6	55,5
	30	45,7	51,7	57,7	62,2	65,1
	50	55,3	61,3	67,3	71,8	74,7
	70	64,9	70,9	76,9	81,4	84,3
	90	74,6	80,6	86,6	91,1	94
	110	84,9	90,9	96,9	101	104
	130	94,5	101	97	111	114
	150	104	110	116	121	124
10	10	37,3	43,3	49,3	53,8	56,7
	30	47,1	53,1	59,1	63,6	66,5
	50	56,9	62,9	68,9	73,4	76,3
	70	66,7	72,7	78,7	83,2	86,1
	90	76,5	82,6	88,5	93	95,9
	110	86,3	92,3	98,3	102,8	105,7
	130	96,1	102	108	113	116

	150	106	112	118	122	125
15	10	43,8	49,8	55,8	60,3	63,2
	30	48,8	54,8	60,8	65,3	68,2
	50	58,7	64,7	70,7	75,2	78,1
	70	68,7	74,7	80,7	85,2	88,1
	90	78,7	84,7	90,7	95,2	98,1
	110	88,7	94,7	101	105	108
	130	98,7	105	111	115	118
	150	108,7	115	121	125	128

г) Розміром 2000 мм
Норми часу на 100 вінків, люд.-год

Кількість найменувань квітів, до	Кількість квітів на один вінок, до	Загальні витрати зелені в кг, до				
		2	4	6	8	10
5	10	38,6	44,5	50,5	55	57,9
	30	48,1	54,1	60,1	64,6	67,5
	50	57,7	63,7	69,7	74,2	77,1
	70	67,3	73,3	79,3	83,8	86,7
	90	77	83	89	93,5	96,4
	110	87,3	93,3	99,3	104	107
	130	96,9	103	109	113	116
	150	107	113	119	123	126
10	10	39,7	45,7	51,7	56,2	59,1
	30	49,5	55,5	61,5	66	68,9
	50	59,3	65,3	71,3	75,8	78,7
	70	69,1	75,1	81,1	85,6	88,5
	90	78,9	84,9	90,9	95,4	98,3
	110	88,7	94,7	101,7	105	108
	130	98,5	105,5	111,5	115	118
	150	108	114	120	125	28
15	10	46,2	52,2	58,2	62,7	65,6
	30	51,2	57,2	63,2	67,7	70,6
	50	61,1	67,1	73,1	77,6	80,5
	70	71,1	77,1	83,1	87,6	90,5
	90	81,1	87,1	93,1	97,6	100,5
	110	91,1	97,1	103	108	111
	130	101	107	113	118	121
	150	111	117	123	128	131

д) Розміром 2500 мм
Норми часу на 100 вінків, люд.-год

Кількість найменувань квітів, до	Кількість квітів на один вінок, до	Загальні витрати зелені в кг, до				
		2	4	6	8	10
5	10	40,1	46	52	56,5	59,4
	30	49,6	55,6	61,6	66,1	69
	50	59,2	65,2	71,2	75,2	78,6
	70	68,8	74,8	80,8	85,3	88,2
	90	78,5	84,5	90,5	95	97,9
	110	88,8	94,8	101	105	108
	130	98,4	104	110	115	118

	150	108	114	120	125	127
10	10	41,2	47,2	53,2	57,2	60,6
	30	51	57	63	67,5	70,4
	50	60,8	66,8	72,8	77,3	80,2
	70	70,6	76,6	82,6	87,1	90
	90	80,4	86,4	92,4	96,9	99,8
	110	90,2	96,2	102	107	110
	130	100	106	112	117	120
	150	110	116	122	126	129
15	10	47,7	53,7	59,7	64,2	67,1
	30	52,7	58,7	64,7	69,2	72,1
	50	62,6	68,6	74,6	79,1	82
	70	72,6	78,6	84,6	89,1	92
	90	82,6	88,6	94,6	99,1	102
	110	92,6	98,6	105	109	112
	130	103	109	115	119	122
	150	113	119	125	129	132

2.2.3. Виготовлення вінків похоронних типу 15-ОВ розміром 1600 мм

Склад робіт

1. Виготовлення каркасів.
2. Монтаж дрібних хвойних гілок на каркас.
3. Фарбування вінків.
4. Монтаж квітів на каркас.

а) При скріплюванні листя в'язким дротом
Норми часу на 100 вінків, люд.-год

Кількість найменувань квітів, до	Кількість квітів на один вінок, до	Монтаж вінків											
		З комплектування окремих дрібних деталей						Без комплектування окремих дрібних деталей					
		Кількість листя на один вінок, до											
		30	50	100	150	200	250	30	50	100	150	200	250
5	10	13,7	16,1	20,8	25,7	32	38,6	11,7	14,2	18,9	23,8	30,1	36,7
	30	21,9	24,3	29,1	33,9	40,24	46,8	19,9	22,4	27,2	32	38,3	44,9
	50	36,4	38,8	43,6	48,4	54,7	61,3	33,7	36,1	40,9	45,7	52	58,6
	70	50	53,4	58,1	63	69,3	75,9	48,2	50,6	65,4	60,2	66,5	73,1
	90	65,2	67,6	72,4	77,2	83,5	90,1	63,2	65,6	70,4	75,2	81,5	88,1
10	10	14,9	17,4	22,2	27	33,3	39,9	12,3	14,7	19,5	24,3	30,6	37,2
	30	23,2	25,6	29,1	35,2	41,5	48,1	21,9	24,3	29,1	33,9	40,2	46,8
	50	36,3	39,7	43,6	49,3	55,6	62,2	35,5	37,9	42,7	47,5	53,8	60,4
	70	51,9	54,3	59,1	63,9	70,2	76,8	50,1	52,5	57,3	62,1	68,4	74,9
	90	68,2	70,6	75,4	80,2	86,5	93,1	64,2	66,6	71,4	76,2	82,5	89,1
15	10	19,1	21,5	26,3	31,1	37,4	43,9	18,2	20,6	25,4	30,2	36,5	43,1
	30	24,6	27	31,8	36,6	42,9	49,5	22,8	25,2	29,9	34,8	41,1	47,1
	50	39,1	41,5	46,3	51,1	57,4	63,9	37,3	39,7	44,5	49,3	55,6	62,2
	70	54,6	56,9	61,8	66,6	72,9	79,5	51,9	54,3	59,1	63,94	70,2	76,8
	90	72,2	74,5	79,4	84,2	90,5	97,1	66,2	68,6	73,4	78,2	84,5	91,1

б) При закріпленні листя крапковою зваркою
Норми часу на 100 вінків, люд.-год

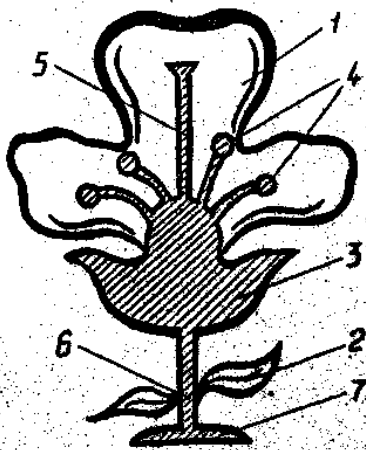
Кількість найменувань квітів, довінок, до	Кількість квітів на один довінок, до	Монтаж вінків											
		З комплектування окремих дрібних деталей						Без комплектування окремих дрібних деталей					
		Кількість листя на один вінок, до											
		30	50	100	150	200	250	30	50	100	150	200	250
5	10	15,9	22,4	30,4	36,8	43,2	52,8	14,1	20,5	28,5	34,9	41,3	50,9
	30	24,2	30,6	38,6	45	51,4	61	22,3	28,7	36,7	43,1	49,5	59,1
	50	38,9	45,1	53,1	59,5	65,9	75,5	35,9	42,4	50,4	56,8	63,2	72,8
	70	53,3	59,7	67,7	75,2	82,6	90,1	50,5	56,9	64,9	71,3	77,7	87,3
	90	67,5	73,9	81,9	88,3	94,7	104,3	65,5	71,9	79,9	86,3	92,7	102,3
10	10	17,3	23,7	31,7	38,1	44,5	54,1	14,6	21	29	35,4	41,8	51,4
	30	25,5	31,9	39,9	46,3	52,7	62,3	24,2	30,6	38,6	45	51,4	61
	50	39,6	46	54	60,4	66,8	76,4	37,8	44,2	52,2	58,6	65	74,6
	70	54,2	60,6	68,6	75	81,4	91	52,4	58,8	66,8	73,2	79,6	89,2
	90	70,5	70,9	84,9	91	97,7	107,3	66,5	72,9	80,9	87,3	92,7	103,3
15	10	21,4	27,8	35,8	42,2	48,6	58,2	20,46	26,9	34,9	41,3	47,7	57,3
	30	26,9	33,3	41,3	47,7	54,1	63,7	25,1	31,5	39,5	45,9	52,3	61,9
	50	41,4	47,8	55,8	62,2	68,6	78,2	39,6	45,9	54	60,4	66,8	76,4
	70	56,9	63,6	71,3	77,7	84,1	93,7	54,2	60,6	68,6	75	81,4	91
	90	74,5	80,9	88,9	95	101,7	111,3	68,5	74,9	82,9	89,3	95,7	105,3

3. ВИГОТОВЛЕННЯ ШТУЧНИХ КВІТІВ

Технічна частина

1. Нормами часу даного розділу охоплено основні технологічні операції виготовлення штучних квітів, суцвіття, гілок з різних матеріалів робити ручним способом, а також з використанням різних видів інструментів та пристосувань.

2. В цілях уніфікації номенклатури деталей для штучних квітів у даному розділі було прийнято наступні найменування їх частин:



1. Пелюстка віночка.
2. Листок.
3. Чашечка.
4. Тичинка.
5. Маточка.
6. Квітконіжка.
7. Стебло

Під суцвіттям у цих нормах часу розуміється група квітів одного найменування, закріплених квітконіжками на одному стеблі у певному порядку.

Гілка представляє собою групу квітів одного найменування, скріплених стеблами у довільному сполученні.

3. Нормами часу даного розділу передбачено виготовлення однотипних квітів партіями при об'ємі змінного завдання, не менше вказаного у таблиці

Таблиця 1

Вид квітів	Об'єм змінного завдання у
------------	---------------------------

	шт.
З паперу усіх видів	120
З бавовняної тканини та нетканинного матеріалу	100
З деревинної стружки	100
З тонколистової сталі	50

При інших об'ємах змінного завдання штучні норми часу на виготовлення квітів рекомендується множити на коефіцієнти, приведені у таблиці 2

Таблиця 2

Вид квітів	Коефіцієнти до норм часу при об'ємах змінного завдання у шт. до						
	150	125	100	75	50	30	20
З паперу усіх видів	0,9	1,0	1,1	1,15	1,25	1,35	-
З бавовняної тканини та нетканинного матеріалу	0,85	0,97	1,0	1,1	1,17	1,25	-
З деревинної стружки	0,85	0,97	1,0	1,1	1,17	1,25	-
З тонколистової сталі	-	-	-	0,9	1,0	1,15	1,25

3.1. Операційні норми часу на виготовлення штучних квітів з паперу

Технічна частина

1. Нормами часу даного розділу передбачені операційні норми часу на виконання основних технологічних операцій при виготовленні квітів за розділеною операційною технологією.

2. Нормами часу передбачено виготовлення квітів з розподілом на наступні технологічні процеси:

2.1. Заготовка паперу:

- а) розрізання паперу ручним або механізованим способом;
- б) фарбування паперу.

2.2. Виготовлення пелюсток:

- а) нарізка або штампування заготівок;
- б) формувальна обрізка деталей;
- в) імітаційна обробка (плоска або гофрована).

2.3. Виготовлення окремих дрібних деталей квітів.

2.4. Складання квітів з готових деталей, складання суцвіть та гілок з готових квітів.

2.5. Парафінування готових квітів.

3. Нормами часу даного розділу передбачено виготовлення двох основних типів деталей:

- а) пелюсток-смужок;
- б) пластинчастий пелюсток.

4. Нормами часу на виготовлення пелюсток було передбачено наступні особливості виконання технологічних операцій:

а) нарізка заготівок

Для нарізки заготівок використовувався листовий папір різних видів або креповий папір у рулонах. Листовий чи рулонний папір нарізався на смуги, складався у визначене число раз, відповідне розміру партії, та розрізався по лініях згину.

б) штампування заготівок

Штампування заготівок виконувалося з листового паперу, який комплектувався у пачки в залежності від розміру та гатунку паперу. Пачки укладалися на штамп, при допомозі якого проводилася вирубка заготівок необхідної конфігурації.

в) формувальна обрізка

Формувальну обрізку здійснювалося для придання заготовці необхідної конфігурації за допомогою звичайних або фасонних ножиць. При обробці звичайними ножицями краї

заготовок підрізалися, надаючи їм бахромистий вигляд або вирізалися по контуру трикутні зубці. При обробці фасонними ножицями краї набували лекально-хвилястого контуру.

г) імітаційна обробка

Імітаційна обробка здійснювалася з метою повної подоби оригіналу за допомогою плосення та гофрування. Плосення – надання деталям характерної випуклості та увігнутості, яка виконувалася спеціальними крючками, ножом або руками. Гофрування – надання деталям складчастої фактури, яке виконувалася руками, катушкою або диском.

5. Норми часу даного розділу диференційовані за видами застосованого паперу та об'єднані у групи по трудомісткій обробці наступним чином:

Вид паперу	Група трудомісткості
Цигарковий (пергаментний)	1
Креповий (серветковий)	2
Промокальний (фільтрувальний, блокнотний, споживчий)	3
Щільний (чорний, крейдовий)	4

6. При виготовленні деталей не рекомендується відхилення по забарвленню, від визначених розмірів, надрізи, надриви тощо.

3.1.1. Нарізка заготовок для деталей ручним способом

А) Пелюстка-смужка

Склад робіт

а) при нарізанні заготовок з рулонного паперу:

1. Укладка рулону на стіл.
2. Нарізання рулону по ширині на стрічки.
3. Розвертання стрічки.
4. Нарізання стрічки по лініях згину.
5. Відкладання заготовок у сторону.

б) при нарізанні заготовок з листового паперу:

1. Нарізання листа паперу по довжині на стрічки необхідного розміру.
2. Укладання стрічок у пачку.
3. Нарізання стрічки на заготовки необхідного розміру.
4. Відкладання заготовок у сторону.

Квіткарка 1 розряду

Норми часу на 1000 заготовок, люд.-год

Вид паперу		Довжина заготовок, мм, до	Норма часу
Крепова у рулонах		400	1,14
		600	1,31
		800	1,48
		1200	1,64
		1800	1,97
		2400	2,26
Листова при площі листа у м ² , до	0,07	цигаркова	-
		блокнотна, промокальна	400
	0,5	промокальна	400
		щільна	400
			600
			800

Б) пластинчатий пелюсток

Склад робіт

а) при нарізанні заготовок з рулонного паперу:

1. Укладання рулону на стіл.
 2. Нарізання рулону по ширині на стрічки.
 3. Розвертання стрічки.
 4. Нарізання стрічки по лініях згину.
 5. Відкладання заготовок у сторону.
- б) при нарізанні заготовок з листового паперу:
1. Нарізання листа паперу по довжині на стрічки необхідного розміру.
 2. Складання стрічок у пачку.
 3. Нарізання стрічки на заготовки необхідного розміру.
 4. Відкладання заготовок у сторону.

Квіткарка 1 розряду
Норми часу на 1000 заготовок, люд.-год

Площа заготовок, см ² , до	Вид паперу						
	Крепова у рулонах	Листова площею у м ² , до					
		0,1			0,5		
		цигарковий	промокальний	щільний	цигарковий	промокальний	щільний
60	0,343	0,082	0,316	0,343	0,124	0,372	0,43
110	0,373	0,144	0,401	0,43	0,172	0,487	0,572
160	0,529	0,316	0,487	0,52	0,372	0,573	0,715
210	0,623	0,401	0,601	0,687	0,457	0,687	0,858
260	0,717	0,486	0,715	0,854	0,542	0,801	1,0
310	0,811	0,571	0,829	1,02	0,627	0,915	1,14

Примітка : Нарізання листового паперу з рулону рекомендується нормувати додатково за п. 26.

3.1.2. Формувальне обрізання заготовок

А. Пелюстка – смужка

Склад робіт:

1. Укладання партії заготовок на стіл.
 2. Обрізання заготовок звичайними та фасонними ножицями у відповідності з конфігурацією деталі.
 3. Відкладання готових деталей в сторону.
- а) Нарізання заготовок по контуру (бахромлення) звичайними ножицями

Квіткарка 2 розряду
Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Вид паперу	Кількість надрізів на 1 шт., до						
	30	50	70	90	110	130	150
Цигарковий	0,59	0,98	1,56	2,15	2,35	2,55	2,74
Креповий	0,784	1,18	1,76	2,35	2,55	2,74	2,94
Промокальний	1,18	1,56	2,15	2,55	2,94	3,14	3,33

б) Обрізання заготовок фасонними ножицями

Квіткарка 3 розряду

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Вид паперу	Довжина деталі в мм, до				
	400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	1,13	2,6	3,56	5,43	9,17
Креповий	1,31	2,8	3,73	5,6	9,33
Промокальний	1,76	3,1	3,98	5,84	9,68

в) Вирізання зубців по контуру заготовок звичайними ножицями

Квіткарка 3 розряду

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 шт., до							
	40		60		80		100	120
	Висота зубця в мм, до							
	10	20	10	20	10	20	10	10
Цигарковий	10,6	1,49	1,71	1,92	1,92	2,13	2,34	2,98
Креповий	1,49	1,71	1,98	2,13	2,13	2,34	2,55	3,19
Промокальни й	1,71	1,92	2,13	2,34	2,34	2,44	2,98	3,84

Б. Пластинчатий пелюсток

Склад робіт:

1. Укладання партії заготовок на стіл.
2. Обрізання заготовок звичайними ножицями у відповідності з конфігурацією деталей.
3. Відкладання готових деталей у сторону.

а) Надрізання заготовок по контуру (бахромління)

Квіткарка 2 розряду

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Вид паперу	Площа деталей в см ² , до	Кількість надрізів на 1 шт., до					
		5	10	15	20	25	30
Цигарковий	60	0,276	0,414	0,553	0,691	0,829	0,969
	110	0,414	0,483	0,622	0,762	0,895	1,04
	160	0,483	0,553	0,691	0,829	0,969	1,11
	210	0,553	0,622	0,762	0,895	1,04	1,18
	260	0,622	0,691	0,829	0,969	1,11	1,24
	310	0,691	0,762	0,895	1,04	1,18	1,31
Креповий	60	0,414	0,553	0,691	0,829	0,969	1,11
	110	0,553	0,622	0,762	0,895	1,04	1,18
	160	0,622	0,691	0,829	0,969	1,11	1,24
	210	0,691	0,762	0,895	1,04	1,18	1,31
	260	0,762	0,829	0,969	1,11	1,24	1,38
	310	0,829	0,895	1,04	1,18	1,31	1,45
Промокальни й	60	0,691	0,829	0,969	1,11	1,24	1,38
	110	0,762	0,895	1,04	1,18	1,31	1,44
	160	0,829	0,969	1,11	1,24	1,38	1,52
	210	0,895	1,04	1,18	1,31	1,44	1,6
	260	0,969	1,11	1,24	1,38	1,52	1,8
	310	1,04	1,18	1,31	1,44	1,6	1,76
Щільний	60	0,829	0,969	1,1	1,38	1,52	1,68
	110	0,895	1,04	1,18	1,45	1,6	1,76
	160	0,969	1,1	1,24	1,52	1,68	1,84
	210	1,04	1,18	1,38	1,6	1,76	1,92
	260	1,11	1,24	1,45	1,68	1,84	2
	310	1,18	1,31	1,52	1,76	1,92	2,08

б) Вирізання зубців по контуру заготовок

Квіткарка 3 розряду
Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Вид паперу	Площа деталей в см ² , до	Кількість зубців по контуру на 1 шт., до							
		5		10		15		20	
		Висота зубців в мм, до							
		10	20	10	20	10	20	10	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цигарковий	60	0,852	0,958	1,28	1,49	1,7	1,92	2,13	2,34
	110	0,958	1,06	1,38	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45
	160	1,06	1,17	1,49	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55
	210	1,17	1,28	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66
	260	1,28	1,38	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55	2,75
	310	1,38	1,49	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66	2,86
Креповий	60	0,958	1,17	1,38	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45
	110	1,06	1,28	1,49	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55
	160	1,17	1,38	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66
	210	1,28	1,49	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55	2,75
	260	1,38	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66	2,86
	310	1,49	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55	2,75	2,95
Промокальни й	60	1,17	1,38	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66
	110	1,28	1,49	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55	2,75
	160	1,38	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66	2,86
	210	1,49	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55	2,75	2,95
	260	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66	2,86	3,06
	310	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55	2,75	2,95	3,17
Щільний	60	1,38	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66	2,86
	110	1,49	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55	2,75	2,95
	160	1,6	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66	2,86	3,06
	210	1,7	1,92	2,13	2,34	2,55	2,75	2,95	3,17
	260	1,81	2,02	2,23	2,45	2,66	2,86	3,06	3,28
	310	1,92	2,13	2,34	2,55	2,75	2,95	3,17	3,39

в) Вирізання деталей лекального окреслення

Квіткарка 3 розряду
Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Вид паперу	Площа деталей в см ² , до					
	60	110	160	210	260	310
Цигарковий	0,81	0,214	0,409	0,544	0,679	0,814
Креповий	0,5	0,584	0,7	0,861	0,996	1,13
Промокальни й	0,544	0,642	0,774	0,905	1,04	1,17
Щільний	0,584	0,672	0,818	0,956	1,09	1,23

3.1.3. Імітаційна обробка деталей

А. Пелюстка – смужка

а) При плоєнні

1. Укладання партії деталей на стіл.
2. Натирання деталей по контуру парафіном.
3. Плоєння крючком або ножицями.
4. Відкладання деталей в сторону.

б) При гофруванні

1. Укладання партії деталей на стіл.
2. Гофрування деталей у відповідності з характерними особливостями імітованого оригіналу.
3. Відкладання деталей в сторону.

Квіткарка 3 розряду
Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Вид паперу	Вид обробки											
	Плоєння крючком або ножицями							Гофрування				
	Кількість надрізів або зубців на 1 шт., до							Довжина деталі в мм, до				
	30	50	70	90	110	130	150	400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	4,25	5,1	6,8	7,64	8,49	10,2	11,9	0,66	0,88	1,10	1,32	1,76
Креповий	5,1	5,92	8,49	10,2	11,9	13,6	15,3	-	-	-	-	-
Промокальни й	6,8	8,49	10,2	12,7	15,3	17	20,4	1,1	1,76	2,21	3,08	3,53

Б. Пластинчатий пелюсток

Склад робіт:

1. Укладання партії деталей на стіл.
2. Плоєння або гофрування деталей у відповідності з характерними особливостями імітованого оригіналу.
3. Скручування основи деталей після гофрування дисками або катушками.
4. Відкладання деталей в сторону.

Квіткарка 3 розряду
Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Вид обробки	Спосіб обробки	Вид паперу	Площа деталей в см ² , до					
			60	110	160	210	260	310
Плоєння	руками	Промокальни й	0,19	0,24	0,325	0,4	0,487	0,574
		Щільний	0,24	0,325	0,4	0,487	0,574	0,661
	ножем	Цигарковий	0,649	0,731	0,812	0,896	0,974	1,05
		Креповий	0,812	0,896	0,974	1,05	1,13	1,21
		Промокальни й	0,827	1,02	1,09	1,23	1,37	1,51
		Щільний	0,974	1,14	1,31	1,48	1,65	1,83
Гофрування	руками	Промокальни й	-	0,731	0,812	0,867	0,922	0,977
		тканиною	0,974	1,14	1,22	1,3	1,38	1,46
	дисками або катушками	Цигарковий	0,12	0,14	0,163	0,217	0,271	0,325
		Креповий	0,244	0,325	0,4	0,487	0,574	0,661
		Промокальни й	0,373	0,383	0,46	0,568	0,676	0,784

3.1.4. Штампування пластинчатих пелюсток на приводному верстаті

Склад робіт:

1. Установлення форми в гніздо.
2. Піднесення заготовок на відстань до 10 м.
3. Розкладання заготовок по партіям.
4. Штампування пелюсток.
5. Відкладання готових пелюсток в сторону.

Штампувальник 1 розряду
Норми часу на 1000 пелюсток, люд.-год

Вид паперу	Кількість заготовок, що одночасно оброблюється	Норми часу
Цигарковий	120	0,037

Креповий	80	0,099
Промокальний	150	0,087
Щільний	20	0,176

3.1.5. Заготівля паперу

А. Різка рулонного паперу дисковою електропилкою

Склад робіт:

1. Завантаження рулону паперу вагою до 120 кг на візок.
2. Підвезення рулону на візку на відстань до 100 м. Розвантаження рулону з візка.
3. Укладання рулону у зручне положення.
4. Різання рулону дисковою електропилкою.
5. Укладання нарізаних листів у пачки.

Машиніст 2 розряду

Норми часу на 100 м² нарізаного паперу, люд.-год

Вид паперу	
Цигарковий	Промокальний
0,0225	0,05

Б. Різання листового паперу на одноножеві паперорізальній машині БРП

Склад робіт:

1. Підношення паперу до станку.
2. Укладання паперу пачками на стіл.
3. Різання паперу на верстаті.
4. Укладання нарізаного паперу у пачки.

Машиніст 2 розряду

Норми часу на 100 м² нарізаного паперу, люд.-год

Площа заготовок в м ² , до	Вид паперу		
	Цигарковий	Промокальний	Щільний
0,05	0,056	0,12	0,157
0,1	0,045	0,095	0,125
0,15	0,039	0,085	0,115
0,25	0,03	0,078	0,108

В. Нарізання рулонного паперу вручну

Склад робіт:

1. Завантаження рулонів вагою до 120 кг на візок.
2. Підвезення рулонів на візку на відстань до 100 м.
3. Розвантаження рулонів з візка.
4. Встановлення рулонів у зручне положення.
5. Різання рулонів ножем.
6. Укладання листового паперу у пачки.

Квіткарка 1 розряду

Норми часу на 100 м² нарізаного паперу, люд.-год

Площа заготовок в м ² , до	Вид паперу	
	Промокальний	Щільний
0,1	0,285	0,386
0,07	0,374	0,506
0,05	0,445	0,603

3.1.6. Фарбування паперу

Склад робіт:

1. Приготування фарбувального розчину.

2. Піднесення паперу у пачках до фарбувальної ванни.
3. Занурення пачки у барвник.
4. Укладання пофарбованого паперу на стелажах для просушування.

Квіткарка 2 розряду

Норми часу на 100 м² пофарбованого паперу (незалежно від виду паперу) – 2,46 люд. –

год.

3.1.7. Складання квітів з готових деталей

А. Квіти з віночком із пелюсток – смужок

Склад робіт:

1. Комплектування деталей квітки.
2. Збирання серцевини квітки.
3. Збирання віночка.
4. Обв'язування основи віночка дротяним стеблом.
5. Придання квітці відповідної форми.
6. Відкладання готової квітки в сторону.

Квіткарка 3 розряду

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Довжина смужки в мм, до	Кількість пелюсток в одній квітці	Вид паперу		
		Цигарковий	Креповий	Промокальний
400	1	0,872	0,971	1,16
	2	1,26	1,4	1,66
	3	1,65	1,94	2,12
800	1	1,22	1,36	1,66
	2	1,62	1,94	2,41
	3	2,12	2,32	2,99
1200	1	1,57	1,94	2,12
	2	1,98	2,32	2,82
	3	2,52	2,71	-
1800	1	1,92	2,32	-
	2	2,53	3,1	-
2400	1	2,61	2,91	-
	2	3,44	-	-

Б. Квіти з віночком з пластинчатих пелюсток

Склад робіт:

1. Комплектування деталей.
2. Збирання серцевини квітки.
3. Збирання віночка з окремих пелюсток.
4. Обв'язування основи віночка дрововим стеблом.
5. Придання квітці відповідної форми.
6. Відкладання готової квітки в сторону.

Квіткарка 3 розряду

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюстків в см ² , до	Кількість пелюстків на 1 квітці					
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
Цигарковий	110	0,693	1,47	2,25	3,03	3,81	4,59
	210	0,84	1,66	2,48	3,31	4,13	4,96
	310	1,0	1,87	2,71	3,59	4,45	5,32
Креповий	110	0,95	1,69	2,43	3,17	3,92	4,66
	210	1,06	1,95	2,84	3,73	4,62	5,52
	310	1,17	2,21	3,25	4,29	5,32	6,38
	110	0,98	1,8	2,62	3,44	4,26	5,07

Промокальни й	210	1,15	2,17	3,19	4,21	5,23	6,26
	310	1,32	2,54	3,76	4,98	6,2	7,45
Щільний	110	1,06	1,92	2,78	3,64	4,5	5,36
	210	1,26	2,32	3,38	4,44	5,5	6,56
	310	1,46	2,72	3,98	5,24	6,5	7,76

3.1.8. Парафінування готових квітів

Склад робіт:

1. Підігрівання парафіну.
2. Комплектування квітів з ув'язкою партіями.
3. Піднесення квітів партіями.
4. Занурення партії квітів у ванну з парафіном та ємність з холодною водою.
5. Укладання або підвішування квітів для просування.

Квіткарка 2 розряду

Норми часу на 100 квітів – 0,258 люд. – год.

3.2. Норми часу на виготовлення штучних квітів з паперу

Технічна частина

1. Нормами часу передбачено виготовлення квітів за найбільш представленими на підприємствах номенклатурі їх видів з урахуванням числових і описуваних параметрів технологічних процесів особливостей виготовлення, які часто зустрічаються.

2. При зміні технологічних особливостей виготовлення квітів, передбачених складом робіт у параграфах, коректування штучних норм часу рекомендується проводити за нормами часу даного розділу.

3. Нормами часу враховано, але у параграфах не зазначено виконання наступних робіт:

а) нарізання рулонного паперу електропилкою;

б) нарізання листового паперу і заготовок для пелюсток-смужок на одноножевій паперорізальній машині;

в) нарізання дроту за розмірами стебел на прес-станку;

г) фарбування паперу.

4. Нормами часу при комплектуванні квітів деталями серцевини та листя врахована заготовка цих деталей у наступних об'ємах: тичинка – 3; листок – 2; чашечка – 1; маточка – 1.

5. Нормами часу на виготовлення квітів з віночком з пластинчатих пелюсток передбачена надрізання пелюсток по контуру або вирізання зубців у наступних кількостях:

Вид обробки	Кількість надрізів або зубців у шт., до	Глибина надрізів або висота зубців у мм, до
Надрізи	18	15
Вирізка	20	20

6. Парафінування квітів рекомендується нормувати додатково за 4.1.8.

3.2.1. Виготовлення квітів з пластинчатих пелюсток

3.2.1.1. Мак

А. При штампуванні пелюсток

Склад робіт

1. Штампування пелюсток на прес-станку.
2. Виготовлення із стружки тичинки і чашечки.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Цигарковий	110	0,959	1,76	2,56	3,36	4,16	4,96
	210-	1,11	1,95	2,79	3,63	4,47	5,31
	310	1,27	2,16	3,02	3,92	4,81	5,7
Креповий	110	1,23	2,02	2,81	3,6	4,39	5,18
	210-	1,34	2,28	3,22	4,16	5,56	6,46

	310	1,45	2,54	3,63	4,72	5,81	6,9
Промокальни й	110	1,26	2,15	3,04	3,93	4,82	5,71
	210-	1,43	2,5	3,57	4,64	5,71	6,78
	310	1,61	2,88	4,15	5,42	6,69	7,96

Б. При вирізці пелюсток ручним способом
Склад робіт

1. Нарізка заготовок ручним способом.
2. Вирізка пелюсток лекального обрису.
3. Виготовлення тичинок та листя.
4. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Цигарковий	110	1,12	2,12	3,12	4,12	5,12	6,12
	210-	1,43	2,76	4,08	5,41	6,74	8,07
	310	1,73	3,32	4,89	6,47	8,05	9,63
Креповий	110	1,53	2,74	3,96	5,18	6,4	7,62
	210-	1,797	3,43	5,06	6,69	8,32	9,95
	310	2,04	4,06	6,07	8,09	10,11	12,13
Промокальни й	110	1,61	3,04	4,5	5,94	7,38	8,82
	210-	1,92	3,74	5,56	7,38	9,2	11,02
	310	2,24	4,51	6,78	9,05	11,32	13,59

3.2.1.2. Ірис

А. При штампуванні пелюсток.
Склад робіт:

1. Штампування пелюсток на прес-станку.
2. Гофрування пелюсток тканиною.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Промокальни й	110	1,35	2,83	4,31	5,79	7,27	8,75
	210-	1,57	3,29	5,02	6,75	8,48	10,21
	310	1,79	3,8	5,8	7,8	9,8	11,8

Б. При вирізці пелюсток ручним способом.
Склад робіт

1. Нарізання заготовок ручним способом.
2. Вирізання пелюсток лекального обрису.
3. Гофрування пелюсток дисками.
4. Виготовлення тичинок із стружки.
5. Складання квітів з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Цигарковий	110	1,03	2,27	3,51	4,75	5,99	7,23
	210-	1,37	2,97	4,56	6,15	7,74	9,33
	310	1,7	3,62	5,51	7,4	9,29	11,18
Креповий	110	1,52	3,09	4,86	6,23	7,8	9,37
	210-	1,84	3,9	5,96	8,02	10,08	12,14

	310	2,14	4,67	7,2	9,73	12,26	14,79
Промокальни й	110	1,62	3,39	5,15	6,91	8,67	10,43
	210-	1,99	4,28	6,57	8,86	11,15	13,44
	310	2,57	5,22	8,07	10,92	13,77	16,62

3.2.1.3. Троянда

А. При штампуванні пелюсток

Склад робіт:

1. Штампування пелюсток на прес-станку.
2. Плоєння пелюсток ножем.
3. Складання квітки з готових деталей

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Цигарковий	110	0,924	2,09	3,25	4,41	5,57	6,73
	210-	1,12	2,41	3,7	4,99	6,28	7,57
	310	1,33	2,75	4,13	5,56	6,98	8,4
Креповий	110	1,25	2,49	3,73	4,97	6,21	7,45
	210-	1,41	2,87	4,34	5,8	7,26	8,72
	310	1,52	3,13	4,75	6,36	7,97	9,58
Промокальни й	110	1,31	2,73	4,15	5,57	6,99	8,41
	210-	1,55	3,23	4,92	6,59	8,27	9,95
	310	1,8	3,83	5,86	7,89	9,92	11,95

Б. При вирізці пелюсток ручним способом

Склад робіт

1. Нарізання заготовок ручним способом.
2. Вирізання пелюсток лекального обрису.
3. Гофрування або плоєння пелюсток.
4. Складання квітів з готових деталей.

а) при плоєнні пелюсток ножем

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Цигарковий	110	1,05	2,41	3,78	5,24	6,71	8,18
	210-	1,41	3,18	4,96	6,73	8,5	10,27
	310	1,75	3,87	5,96	8,09	10,21	12,33
Креповий	110	1,51	3,18	4,84	6,52	8,19	9,86
	210-	1,82	3,98	6,13	8,3	10,46	12,62
	310	2,12	4,74	7,35	9,96	12,57	15,18
Промокальни й	110	1,63	3,53	5,43	7,33	9,23	11,13
	210-	2,0	4,44	6,88	9,32	11,76	14,2
	310	2,41	5,43	8,45	11,47	14,49	17,51
Щільний	110	1,78	3,84	5,89	7,94	9,99	12,04
	210-	2,25	4,97	7,68	10,41	13,13	15,85
	310	2,73	6,06	9,38	12,72	16,05	19,38

б) при гофруванні пелюсток дисками

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Цигарковий	110	0,872	1,94	3,02	4,09	5,16	6,23
	210-	1,21	2,64	4,07	5,82	7,25	8,68
	310	1,54	3,29	5,02	6,76	8,5	10,24
Креповий	110	1,34	2,72	4,1	5,48	6,86	8,24

	210-	1,65	3,53	5,41	7,29	9,17	11,05
	310	1,95	4,3	6,64	8,98	11,32	13,66
Промокальни й	110	1,44	3,01	4,6	6,18	7,76	9,34
	210-	1,8	3,91	6,01	8,11	10,21	12,31
	310	2,19	4,85	7,52	10,18	12,84	15,5

в) при гофруванні пелюсток тканиною

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Промокальни й	110	1,67	3,62	5,59	7,55	9,51	11,47
	210-	2,02	4,49	6,96	9,43	11,9	14,37
	310	2,39	5,39	8,39	11,39	14,39	17,39

3.2.1.4. Хризантема

Склад робіт

1. Нарізання заготовок ручним способом.
2. Виконання надрізів по контуру пелюстки.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Цигарковий	110	0,977	2,22	3,47	4,72	5,97	7,22
	210-	1,25	2,75	4,25	5,75	7,25	8,75
	310	1,51	3,2	4,89	6,58	8,27	9,96
Креповий	110	1,33	2,71	4,08	5,46	6,84	8,22
	210-	1,56	3,29	5,01	6,74	8,47	10,2
	310	1,77	3,81	5,84	7,87	9,9	11,93
Промокальни й	110	1,48	3,14	4,8	6,46	8,12	9,78
	210-	1,76	3,78	5,8	7,82	9,84	11,86
	310	2,04	4,44	6,84	9,24	11,64	14,04

3.2.1.5. Тюльпан

Склад робіт

1. Нарізання заготовок для пелюсток ручним способом.
2. Вирізання пелюсток лекального обрису.
3. Виготовлення чашечки.
4. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Цигарковий	110	1,87	1,87	2,88	3,89	4,9	5,91
	210-	1,18	2,51	3,83	5,16	6,49	7,82
	310	1,48	3,07	4,64	6,22	7,8	9,38
Креповий	110	1,28	2,5	3,72	4,94	6,16	7,38
	210-	1,55	3,18	4,81	6,44	8,07	9,7
	310	1,8	3,81	5,82	7,83	9,84	11,85
Промокальни й	110	1,36	2,75	4,14	5,53	6,92	8,31
	210-	1,67	3,5	5,32	7,14	8,96	10,78
	310	1,99	4,26	6,53	8,8	11,07	13,34

3.2.1.6. Квітка яблуні

Склад робіт

1. Нарізання деталей для пелюсток ручним способом.
2. Виконання надрізів по контуру пелюстки..
3. Виготовлення тичинок.
4. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці		
		3	8	13
Цигарковий	110	1,19	2,65	4,11
	210-	1,46	3,17	4,88
	310	1,72	3,64	5,53
Креповий	110	1,54	3,13	4,72
	210-	1,77	3,71	5,65
	310	1,98	4,14	6,48
Промокальний	110	1,69	3,56	5,43
	210-	1,97	4,21	6,45
	310	2,39	5,05	7,71
Щільний		1,88	3,97	6,06
		2,21	4,72	7,23
		2,55	5,44	8,33

3.2.1.7. Гладіолус

Склад робіт

1. Нарізання деталей на прес-станку.
2. Плоєння пелюсток ножом.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці		
		3	8	13
Цигарковий	110	0,927	2,09	3,26
	210-	1,12	2,41	6,7
	310	1,33	2,75	4,14
Креповий	110	1,25	2,49	3,73
	210-	1,41	2,87	4,34
	310	1,57	3,26	4,96
Промокальний	110	1,32	2,69	4,07
	210-	1,55	3,24	4,92
	310	1,71	3,73	5,76

3.2.1.8. Лілія

Склад робіт

1. Нарізання заготовок для пелюсток ручним способом.
2. Вирізання пелюсток лекального обрису.
3. Гофрування пелюсток дисками.
4. Виготовлення тичинок.
5. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Цигарковий	110	0,992	2,06	3,14	4,21	5,28	6,35
	210-	1,33	2,76	4,19	5,62	7,05	8,48
	310	1,65	3,41	5,14	6,87	8,6	10,33
Креповий	110	1,46	2,84	4,22	5,6	6,98	8,36
	210-	1,77	3,65	5,53	7,41	9,29	11,17

	310	2,07	4,42	6,76	9,1	11,44	13,78
Промокальний	110	1,56	3,14	4,72	6,3	7,88	9,46
	210-	1,92	4,03	6,13	8,23	10,33	12,43
	310	2,31	4,97	7,63	10,29	12,95	15,61

3.2.1.9.Дзвіночок

Склад робіт

1. Нарізання деталей ручним способом.
2. Вирізання зубців по контуру.
3. Плоєння зубців ножем.
4. Виготовлення тичинки і листка.
5. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці					
		3	8	13	18	23	30
Промокальни й	110	2,44	5,58	8,72	11,86	15,0	18,14
	210-	2,79	6,43	10,07	13,71	17,35	20,99
	310	3,18	7,39	11,6	15,81	20,02	24,23

Виготовлення квітів з віночком з пелюсток-смужок

3.2.1.10.Гвоздика з зубчатим віночком

Склад робіт:

1. Вирізання зубців по контуру пелюстки.
2. Складання квітки з готових деталей.
 - а) при віночку з однієї пелюстки

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до				
			400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	40	20	1,03	1,38	1,75	2,09	2,77
	80	20	1,07	1,42	1,77	2,13	2,82
	120	10	1,18	1,53	1,88	2,24	2,93
Креповий	40	20	1,15	1,54	2,12	2,50	3,09
	80	20	1,18	1,57	2,16	2,54	3,13
	120	10	1,3	1,69	2,27	2,65	3,24
Промокальни й	40	20	1,36	1,86	2,32	-	-
	80	20	1,41	1,91	2,38	-	-
	120	10	1,55	2,06	2,53	-	-

б) при віночку з двох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до				
			400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	40	20	1,58	1,94	2,30	2,86	3,78
	80	20	1,65	2,02	2,38	2,94	3,86
	120	10	1,87	2,24	2,60	3,16	4,08
Креповий	40	20	1,75	2,29	2,67	3,45	-
	80	20	1,84	2,38	2,77	3,55	-
	120	10	2,05	2,59	2,98	3,76	-

Промокальний	40	20	2,07	2,83	3,25	-	-
	80	20	2,15	2,91	3,33	-	-
	120	10	2,45	3,22	3,64	-	-

в) при віночку з трьох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до		
			400	800	1200
Цигарковий	40	20	2,12	2,60	3,01
	80	20	2,25	2,73	3,14
	120	10	2,56	3,04	3,45
Креповий	40	20	2,46	2,85	3,24
	80	20	2,59	2,98	3,37
	120	10	2,91	3,30	3,69
Промокальний	40	20	2,74	3,63	-
	80	20	2,86	3,75	-
	120	10	3,31	4,20	-

3.2.1.11. Гвоздика з бахромистим віночком

Склад робіт:

1. Бахроміння пелюсток по контуру.
2. Імітаційна обробка.
3. Складання квітки з готових деталей.

а) при віночку з однієї пелюстки

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид обробки деталей	Вид паперу	Довжина пелюсток у мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстці, до			
			30	70	110	150
Плоєння ножем	Цигарковий	400	1,36	1,72	1,96	2,34
		800	1,71	2,07	2,31	2,69
		1200	2,06	2,42	2,66	3,04
		1800	2,42	2,78	3,02	3,40
		2400	3,11	3,47	3,71	4,09
	Креповий	400	1,68	2,12	2,54	2,91
		800	2,10	2,54	2,96	3,33
		1200	2,33	2,77	3,19	3,56
		1800	3,11	3,55	3,97	4,34
		2400	3,75	4,19	4,61	4,98
	Промокальний	400	1,97	2,41	2,99	3,54
		800	2,48	2,92	3,50	4,05
1200		2,95	3,39	3,97	4,52	
Гофрування ручним способом	Цигарковий	400	0,997	1,09	1,17	1,21
		800	1,38	1,40	1,55	1,59
		1200	1,75	1,85	1,93	1,97
		1800	2,12	2,23	2,30	2,34
		2400	2,87	2,96	3,04	3,08
	Креповий	400	1,17	1,27	1,35	1,38
		800	1,59	1,69	1,77	1,80
		1200	2,19	2,29	2,37	2,40
		1800	2,60	2,70	2,78	2,81
		2400	3,24	3,34	3,42	3,45

	Промокальни й	400	1,4	1,50	1,57	1,61
		800	1,97	2,07	2,14	2,18
		1200	2,48	2,58	2,65	2,69

б) при віночку з двох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид обробки деталей	Вид паперу	Довжина пелюсток у мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстці, до			
			30	70	110	150
Плоєння ножем	Цигарковий	400	2,24	2,94	3,44	4,20
		800	2,61	3,31	3,81	4,57
		1200	2,97	3,67	4,17	4,93
		1800	3,53	4,23	4,73	5,49
		2400	4,45	5,15	5,65	6,41
	Креповий	400	2,81	3,68	4,52	5,28
		800	3,41	4,28	5,12	5,88
		1200	3,83	4,70	5,54	6,30
		1800	4,67	5,54	6,38	7,14
	Промокальни й	400	3,28	4,15	5,33	6,43
		800	4,04	4,91	3,09	7,19
		1200	4,46	5,33	6,51	7,61
Гофрування ручним способом	Цигарковий	400	1,52	1,71	1,87	1,95
		800	1,93	2,12	2,28	2,36
		1200	2,34	2,53	2,69	2,77
		1800	2,81	3,00	3,16	3,24
		2400	3,77	3,96	4,12	4,20
	Креповий	400	1,79	1,98	2,14	2,22
		800	2,40	2,59	2,75	2,85
		1200	2,81	3,00	3,16	3,84
		1800	3,65	3,84	4,00	4,08
	Промокальни й	400	2,14	2,33	2,49	2,57
		800	3,03	3,22	3,38	3,46
		1200	3,54	3,73	3,89	3,97

в) при віночку з трьох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид обробки деталей	Вид паперу	Довжина пелюсток у мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстці, до				
			30	70	110	150	
Плоєння ножем	Цигарковий	400	3,12	4,17	4,92	6,05	
		800	3,60	4,65	5,40	6,53	
		1200	4,01	5,06	5,81	6,94	
	Креповий	400	4,04	5,36	6,62	7,75	
		800	4,52	5,84	7,10	8,23	
		1200	4,96	6,28	7,54	8,67	
	Промокальни й	400	4,54	5,86	7,62	9,26	
		800	5,43	6,75	8,51	10,15	
			400	2,04	2,33	2,57	2,68
			800	2,58	2,87	3,11	3,22

Гофрування ручним способом	Цигарковий	1200	3,06	3,35	3,59	3,70
	Креповий	400	2,51	2,81	3,05	3,16
		800	2,99	3,29	3,53	3,64
		1200	3,43	3,73	3,97	4,08
	Промокальни й	400	2,82	3,12	3,35	3,47
		800	3,92	4,22	4,45	4,57

3.2.1.12. Айстра із зубчатим віночком

Склад робіт:

1. Вирізання зубців по контуру пелюстки.
2. Виготовлення тичинки.
3. Складання квітки з готових деталей.
 - а) при віночку з однієї пелюстки

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до				
			400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	40	20	1,07	1,42	1,74	2,13	2,81
	80	20	1,11	1,46	1,81	2,17	2,86
	120	10	1,22	1,57	1,92	2,28	2,97
Креповий	40	20	1,19	1,58	2,16	2,54	3,13
	80	20	1,22	1,61	2,20	2,58	3,17
	120	10	1,34	1,73	2,31	2,69	3,28
Промокальний	40	20	1,40	1,90	2,36	-	-
	80	20	1,45	1,95	1,42	-	-
	120	10	1,59	2,10	2,57	-	-

б) при віночку з двох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до				
			400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	40	20	1,64	1,98	2,34	2,90	3,82
	80	20	1,69	2,06	2,42	2,98	3,90
	120	10	1,91	2,28	2,64	3,20	4,12
Креповий	40	20	1,79	2,33	2,71	3,49	-
	80	20	1,88	2,42	2,81	3,59	-
	120	10	2,09	2,63	3,02	3,80	-
Промокальний	40	20	2,11	2,87	3,29	-	-
	80	20	2,19	2,95	3,37	-	-
	120	10	2,49	3,26	3,68	-	-

в) при віночку з трьох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до		
			400	800	1200
Цигарковий	40	20	2,16	2,64	3,05
	80	20	2,29	2,77	3,18
	120	10	2,60	3,08	3,49
Креповий	40	20	2,50	2,99	3,26
	80	20	2,63	3,02	3,41

	120	10	2,95	3,34	3,73
Промокальний	40	20	2,78	3,67	-
	80	20	2,90	3,79	-
	120	10	3,35	4,24	-

3.2.1.13. Айстра з бахромистим віночком

Склад робіт:

1. Бахромління пелюсток по контуру.
2. Імітаційна обробка.
3. Виготовлення тичинок.
4. Складання квітки з готових деталей.

а) при віночку з однієї пелюстки

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид обробки деталей	Вид паперу	Довжина пелюсток у мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстці, до				
			30	70	110	150	
Плоєння ножем	Цигарковий	400	1,47	1,82	2,08	2,45	
		800	1,84	2,19	2,44	2,82	
		1200	2,21	2,66	2,81	3,19	
		1800	2,60	2,95	3,19	3,57	
		2400	3,33	3,68	3,92	4,30	
	Креповий	400	1,6	2,04	2,46	2,84	
		800	2,00	2,43	2,85	3,22	
		1200	2,57	3,01	3,43	3,80	
		1800	2,95	3,39	3,81	4,18	
	Промокальний	400	2,10	2,55	3,13	3,68	
		800	2,68	3,12	3,71	4,26	
		1200	3,19	3,63	4,22	4,76	
	Гофрування ручним способом	Цигарковий	400	1,11	1,20	1,28	1,32
			800	1,48	1,57	1,65	1,69
			1200	1,85	1,95	2,02	2,06
1800			2,22	2,32	2,39	2,43	
2400			2,94	3,04	3,11	3,15	
Креповий		400	1,27	1,37	1,44	1,48	
		800	2,67	1,77	1,85	4,89	
		1200	2,89	1,99	2,06	2,10	
		1800	2,28	2,38	2,45	2,49	
Промокальний		400	1,44	1,54	1,63	1,67	
		800	2,00	2,10	2,19	2,23	
		1200	2,51	2,61	2,70	2,74	

б) при віночку з двох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид обробки деталей	Вид паперу	Довжина пелюсток у мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстці, до			
			30	70	110	150
Плоєння ножем	Цигарковий	400	2,41	3,11	3,61	4,37
		800	2,82	3,53	4,03	4,78
		1200	3,23	3,93	4,43	5,19
		1800	3,83	4,54	5,03	5,79
		2400	4,01	4,71	5,21	5,97

	Креповий	400	2,84	3,72	4,56	5,32
		800	3,45	4,33	5,17	5,92
		1200	3,86	4,74	5,58	6,34
		1800	4,71	5,59	6,42	7,18
	Промокальни й	400	3,54	4,41	5,58	6,69
		800	4,43	5,30	6,48	7,58
1200		4,94	5,81	6,99	8,09	
Гофрування ручним способом	Цигарковий	400	1,56	1,75	1,91	1,99
		800	1,97	2,17	2,33	2,40
		1200	2,38	2,57	2,73	2,81
		1800	2,98	3,18	3,33	3,41
		2400	3,99	4,18	4,34	4,42
	Креповий	400	1,82	2,02	2,18	2,26
		800	2,42	2,63	2,79	2,86
		1200	2,84	3,04	3,20	3,28
		1800	3,69	3,89	4,04	4,12
	Промокальни й	400	2,18	2,37	2,53	2,61
		800	3,07	3,26	3,42	3,50
		1200	3,58	3,77	3,93	4,01

в) при віночку з трьох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид обробки деталей	Вид паперу	Довжина пелюсток у мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстці, до			
			30	70	110	150
Плоєння ножем	Цигарковий	400	3,36	4,42	5,17	6,30
		800	3,89	4,95	5,70	6,83
		1200	4,37	5,43	6,18	7,31
	Креповий	400	4,07	5,40	6,66	7,79
		800	4,55	5,88	7,14	8,27
		1200	5,35	6,68	7,94	9,07
Промокальний	400	4,91	6,10	7,86	9,51	
	800	6,00	7,32	9,08	10,73	
Гофрування ручним способом	Цигарковий	400	2,09	2,38	2,62	2,73
		800	2,62	2,91	3,15	3,26
		1200	3,10	3,39	3,63	3,74
	Креповий	400	2,55	2,85	3,09	3,20
		800	3,03	3,33	3,57	3,68
		1200	3,83	4,13	4,37	4,48
	Промокальний	400	2,87	3,17	3,40	3,52
		800	3,97	4,17	4,49	4,61

3.2.1.14. Хризантема з бахромистим віночком

Склад робіт:

1. Бахромління пелюсток по контуру.
 2. Імітаційна обробка.
 3. Складання квітки з готових деталей.
- а) при віночку з однієї пелюстки

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид обробки деталей	Вид паперу	Довжина пелюсток у мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстці, до			
			30	70	110	150
Плоєння ножем	Цигарковий	400	1,44	1,78	2,04	2,41
		800	1,80	2,15	2,40	2,78
		1200	2,17	2,62	2,77	3,15

		1800	2,56	2,91	3,15	3,53
		2400	3,29	3,64	3,88	4,26
	Креповий	400	1,56	2,00	2,42	2,80
		800	1,96	2,39	2,81	3,18
		1200	2,53	2,97	3,39	3,76
		1800	2,91	3,35	3,77	4,14
		2400	3,37	3,88	4,30	4,68
	Промокальний	400	2,06	2,51	3,09	3,64
		800	2,64	3,08	3,67	4,22
		1200	3,15	3,59	4,18	4,72
Гофрування ручним способом	Цигарковий	400	1,37	1,71	1,97	2,34
		800	1,88	2,24	2,49	2,87
		1200	2,06	2,51	2,66	3,04
		1800	2,43	2,78	3,01	3,40
		2400	3,16	3,51	3,75	4,13
	Креповий	400	1,59	2,00	2,42	2,8
		800	1,96	2,39	2,81	3,18
		1200	2,53	2,97	3,39	3,76
		1800	2,91	3,35	3,77	4,14
		2400	3,37	3,88	4,30	4,68
	Промокальний	400	1,95	2,40	2,98	3,53
		800	2,46	2,90	3,49	4,04
		1200	2,93	3,37	3,96	4,50

б) при віночку з двох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид обробки деталей	Вид паперу	Довжина пелюсток у мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстці, до			
			30	70	110	150
Плоєння ножем	Цигарковий	400	2,37	3,07	3,57	4,33
		800	2,78	3,49	3,99	4,74
		1200	3,19	3,89	4,39	5,14
		1800	3,79	4,50	5,00	5,75
	Креповий	400	2,80	3,68	4,52	5,28
		800	3,39	4,30	5,13	5,88
		1200	3,82	4,70	5,54	6,30
		1800	4,67	5,55	6,38	7,14
	Промокальний	400	3,50	4,37	5,54	6,65
		800	4,39	5,26	6,44	7,54
		1200	4,90	5,77	6,95	8,05
Гофрування ручним способом	Цигарковий	400	2,24	2,94	3,44	4,20
		800	2,60	3,31	3,81	4,56
		1200	2,97	3,67	4,17	4,92
		1800	3,53	4,24	4,74	5,49
	Креповий	400	2,80	3,68	4,52	5,28
		800	3,39	4,30	5,13	5,86
		1200	3,82	4,70	5,54	6,30
		1800	4,67	5,55	6,38	7,14
	Промокальний	400	3,28	4,15	5,32	6,43
		800	4,04	4,91	6,09	7,19
		1200	4,45	5,33	6,51	7,61

в) при віночку з трьох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид обробки деталей	Вид паперу	Довжина пелюсток у мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстці, до			
			30	70	110	150
Плоєння ножем	Цигарковий	400	3,32	4,38	5,13	6,26
		800	3,85	4,91	5,66	6,79
		1200	4,33	5,49	6,14	7,27
	Креповий	400	4,03	5,36	6,62	7,75
		800	4,51	5,84	7,10	8,23
		1200	5,31	6,64	7,90	9,03
	Промокальний	400	4,87	6,06	7,82	9,47
		800	5,96	7,28	9,04	10,69
	Гофрування ручним способом	Цигарковий	400	3,12	4,18	4,93
800			3,59	4,65	5,40	6,53
1200			4,00	5,16	5,81	6,94
Креповий		400	4,03	5,36	6,62	7,75
		800	4,51	5,84	7,10	8,23
		1200	5,31	6,64	7,90	9,03
Промокальний		400	4,54	5,73	7,49	9,14
		800	5,45	6,75	8,51	10,16

3.2.1.15. Мак із зубчатим віночком

Склад робіт:

1. Вирізання зубців по контуру пелюстки.
2. Гофрування ручним способом.
3. Складання квітки з готових деталей.

а) при віночку з однієї пелюстки

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до				
			400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	40	20	1,10	1,47	1,81	2,22	2,95
	80	20	1,14	1,51	1,88	2,26	3,00
	120	10	1,25	1,62	1,99	2,37	3,11
Креповий	40	20	1,15	1,54	2,14	2,50	3,09
	80	20	1,18	1,57	2,16	2,54	3,13
	120	10	1,31	1,69	2,27	2,65	3,24
Промокальний	40	20	1,47	2,04	2,54	-	-
	80	20	1,52	2,09	2,60	-	-
	120	10	1,66	2,24	2,75	-	-

б) при віночку з двох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до				
			400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	40	20	1,73	2,11	2,52	3,12	4,13
	80	20	1,76	2,20	2,60	3,20	4,21
	120	10	2,00	2,42	2,82	3,42	4,43
Креповий	40	20	1,75	2,29	2,67	3,45	-
	80	20	1,84	2,38	2,77	3,55	-

	120	10	2,05	2,59	2,98	3,76-	-
Промокальний	40	20	2,29	3,18	3,69	-	-
	80	20	2,37	3,26	3,77	--	-
	120	10	2,67	3,57	4,08	--	-

в) при віночку з трьох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до		
			400	800	1200
Цигарковий	40	20	2,32	2,81	3,34
	80	20	2,45	2,99	3,47
	120	10	2,76	3,30	3,78
Креповий	40	20	2,46	2,85	3,24
	80	20	2,59	2,98	3,37
	120	10	2,91	3,30	3,69
Промокальний	40	20	3,07	4,16	-
	80	20	3,19	4,28	-
	120	10	3,64	4,75	-

3.2.1.16. Ромашка із зубчатим віночком

Склад робіт:

1. Вирізання зубців по контуру пелюстки.
2. Виготовлення тичинок та листя.
3. Складання квітки з готових деталей.
 - а) при віночку з однієї пелюстки

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до				
			400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	40	20	1,19	1,54	1,86	2,25	2,93
	80	20	1,23	1,58	1,93	2,29	2,98
	120	10	1,34	1,69	2,04	2,40	3,09
Креповий	40	20	1,31	1,70	2,28	2,66	3,25
	80	20	1,34	1,73	2,32	3,70	3,29
	120	10	1,46	1,85	2,43	2,81	3,40
Промокальний	40	20	1,52	2,02	2,48	-	-
	80	20	1,57	2,07	2,54	-	-
	120	10	1,71	2,22	2,69	-	-

б) при віночку з двох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до				
			400	800	1200	1800	2400
Цигарковий	40	20	1,76	2,10	2,46	3,02	3,94
	80	20	1,81	2,18	2,54	3,10	4,02
	120	10	2,03	2,40	2,76	3,32	4,24
Креповий	40	20	1,91	2,45	2,83	3,61	--
	80	20	2,00	2,54	2,93	3,71	--

	120	10	2,21	2,75	3,14	3,92	--
Промокальний	40	20	2,23	2,99	3,41	-	--
	80	20	2,31	3,07	3,49	-	--
	120	10	2,61	3,38	3,80	-	-

в) при віночку з трьох пелюсток

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид паперу	Кількість зубців на 1 пелюстці, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюсток у мм, до		
			400	800	1200
Цигарковий	40	20	2,28	2,76	3,17
	80	20	2,41	2,89	3,30
	120	10	2,72	3,20	3,61
Креповий	40	20	2,62	3,01	3,40
	80	20	2,75	3,24	3,53
	120	10	3,07	3,46	3,85
Промокальний	40	20	2,9	3,79	-
	80	20	3,02	3,91	-
	120	10	3,47	4,36	-

3.3. Операційні норми часу на виготовлення штучних квітів з деревної стружки

Технічна частина

- Нормами часу передбачено виготовлення квітів з деревної стружки (ГОСТ 5244-79).
- Нормами часу передбачено виготовлення деталей (пластинчатих пелюсток) у наступній технологічній послідовності:
 - нарізання деталей;
 - формувальне обрізання деталей;
 - імітаційна обробка (плоєння чи гофрування).
- Нормами часу передбачено наступні особливості виконання технологічних операцій:
 - нарізання деталей
При нарізанні деталей пачку стружок перерізали по ширині на смуги необхідного розміру.
 - формувальне обрізання
Формувальна обрізка здійснювалася для придання заготовці необхідної конфігурації за допомогою звичайних або фасонних ножиць. При обробці звичайними ножицями краї заготовок підрізалися, надаючи їм бахромистий вигляд або вирізалися по контуру трикутні зубці. При обробці фасонними ножицями краї набували лекально-хвилястого контуру.
 - імітаційна обробка
Імітаційна обробка здійснювалася з метою повної подоби оригіналу за допомогою плоєння та гофрування. Плоєння – надання деталям характерної випуклості та увігнутості, яка виконувалася спеціальними крючками, ножем або руками. Гофрування – надання деталям складчастої фактури, яке виконувалася руками
- Виготовлення квітів з деревинної стружки виконувалося у відповідності з прийнятим технологічним маршрутом по роздільно-операційній технології.
- При виготовленні деталей не рекомендується відхилення від природно-прийнятих розмірів, окрасці, а також надриви та надрізи.

3.3.1. Нарізання деталей ножицями

Склад робіт

- Укладання пачок деревинної стружки на стіл.
- Нарізання деталей необхідного розміру.
- Відкладання деталей у сторону.

Квіткарка 1 розряду.

Норми часу на 100 деталей, люд.-год

Площа деталей у см ² , до				
25	50	100	150	200
0,087	0,12	0,18	0,24	0,29

3.3.2. Формувальне обрізання

Склад робіт

- а) при фасонному обрізанні:
1. Заокруглювання кутів деталей або придання їм лекально-хвилястого контуру.
- б) при вирізання зубців:
1. Вирізання зубців ножицями.
 2. Відкладання деталей у сторону.
- в) при насічці верхньої частини деталей:
1. Насічка верхньої частини деталей ножицями.
 2. Відкладання деталей у сторону.

Квіткарка 3 розряду.

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Площа деталей у см ² , до	Фасонне обрізання		Вирізання зубців			Насічка верхньої частини пелюстки			Розрив заготов ок на деталі вручну
	заокруглюв ання кутів	придання лекально- хвилястог о контуру	Кількість зубців на 1 деталь			Кількість надрізів на 1 деталь			
			5	10	15	10	20	30	
25	0,18	0,24	0,25	0,29	0,34	0,31	0,33	0,35	0,2
50	0,2	0,27	0,26	0,31	0,36	0,32	0,34	0,36	0,21
100	0,25	0,33	0,28	0,36	0,43	0,33	0,35	0,37	0,22
150	0,3	0,39	0,3	0,41	0,49	0,34	0,36	0,38	0,24
200	0,35	0,43	0,33	0,46	0,58	0,35	0,37	0,39	0,25

3.3.3. Імітаційна обробка деталей

Склад робіт

- а) при плоєнні або гофруванні:
1. Плоєння або гофрування у відповідності з характерними особливостями імітаційного оригіналу.
 2. Відкладання матеріалу у сторону.
- б) при формуванні ручним способом:
1. Стискання основи пелюстка або складання у вигляді “конверту”.
 2. Відкладання матеріалу у сторону.

Квіткарка 3 розряду.

Норми часу на 1000 пелюсток, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Плоєння		Гофрування	Формування руками	
	ножем	руками		Стискання основи пелюстки	Складання у вигляді “конверту”
25	0,34	0,12	0,47	0,07	0,71
50	0,43	0,16	0,52	0,08	0,72
100	0,6	0,25	0,6	0,086	0,82
150	0,77	0,34	0,69	0,095	0,9
200	0,95	0,42	0,77	0,1	1,02

3.3.4. Складання квітів

Склад робіт

1. Комплектування деталей.
2. Складання серцевини квітки.

3. Складання віночка з готових деталей.
 4. Обв'язування основи віночка дротяним стеблом.
 5. Обгортання стебел папером.
 6. Придання квітці відповідної форми.
 7. Відкладання готової квітки у сторону.
- Квіткарка 3 розряду.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці, до						
	5	10	15	20	25	30	40
25	1,54	2,45	3,36	4,27	5,18	6,09	7,9
50	1,61	2,52	3,43	4,34	5,25	6,16	8,0
100	1,66	2,59	3,52	4,45	5,38	6,31	8,28,45
150	1,74	2,67	3,6	4,53	5,46	6,39	8,28
200	1,84	2,78	3,72	4,66	5,6	6,54	

3.3.5. Фарбування стружки

Склад робіт

1. Приготування фарбувального складу.
2. Піднесення стружки до фарбувальної ванни.
3. Занурювання пачки у барвник.
4. Укладання пофарбованої стружки на стелаж для сушіння.

Норми часу на 100м² пофарбованої стружки на 1 квіткарку 2 розряду - 1,0 люд.-год.

3.4. Норми часу на виготовлення штучних квітів із деревинної стружки

Технічна частина

1. Нормами часу передбачено виготовлення квітів із стружки за найбільш поширеної на підприємствах номенклатурою їх видів з урахуванням числових та описових параметрів, які часто трапляються, та технологічних особливостей виготовлення.

2. При зміні технологічних особливостей виготовлення квітів, передбачених складами робіт у параграфах даної глави, коректування штучних норм часу проводилися у відповідності з нормами часу глави.

3. Нормами часу передбачалося штампування деталей із заготовок площею до 0,25 м².

4. Нормами часу при комплектуванні квітів деталями серцевини та листям враховувалося виготовлення цих деталей у наступних об'ємах:

Найменування деталей	Кількість
Тичинка	2
Листок	2
Чашечка	1

5. Нормами часу на виготовлення квітів передбачалося надрізання пелюсток по контуру або вирізання зубців у наступній кількості:

Вид обробки	Кількість надрізів або зубців у шт., до
Надрізка по контуру	20
Вирізка зубців	15

6. Парафінування квітів рекомендується нормувати окремо по 4.1.8.

3.4.1. Троянда

а) при складанні пелюсток у вигляді конверта

Склад робіт:

1. Нарізання деталей.
2. Імітаційне оброблення.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

	Кількість пелюсток у одній квітці, до

Площа пелюсток у см ² , до	5	10	15	20	25	30	40
25	1,94	3,25	4,56	5,87	7,19	8,50	11,1
50	2,03	3,36	4,69	6,03	7,34	8,70	11,40
100	2,16	3,60	5,03	6,46	7,90	9,33	12,20
150	2,31	3,82	5,32	6,82	8,33	9,83	12,90
200	2,50	4,10	5,69	7,22	8,89	10,50	13,70

б) при плосні пелюсток

Склад робіт:

1. Нарізання деталей.
2. Заокруглювання кутів пелюсток.
3. Імітаційне оброблення.
4. Виготовлення чашечки.
5. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Особливості пелюсток	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці, до						
		5	10	15	20	25	30	40
Плоєння ручним способом	25	1,78	2,93	4,07	5,22	6,37	7,52	9,80
	50	1,89	3,09	4,28	5,48	6,67	7,86	10,27
	100	2,04	3,36	4,67	5,99	7,30	8,61	11,27
	150	2,22	3,75	5,17	6,60	8,02	9,44	12,32
	200	2,41	3,93	5,44	6,96	8,47	9,98	13,04
Плоєння ножем	25	1,89	3,15	4,40	5,66	6,92	8,18	10,68
	50	2,03	3,36	4,69	6,02	7,35	8,67	11,35
	100	2,22	3,71	5,20	6,69	8,18	9,67	12,68
	150	2,44	4,07	5,70	7,33	8,96	10,59	13,88
	200	2,68	4,46	6,24	8,02	9,80	11,58	15,17

3.4.2. Хризантема

Склад робіт:

1. Нарізання деталей.
2. Виконання надрізів у верхній частині пелюсток.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці, до						
	5	10	15	20	25	30	40
25	1,75	2,87	3,99	5,11	6,24	7,36	9,59
50	1,84	2,99	4,13	5,27	6,42	7,56	9,86
100	1,93	3,13	4,32	5,52	6,72	7,92	10,30
150	2,04	3,68	4,51	5,74	6,98	8,21	10,70
200	2,17	3,45	4,72	5,99	7,27	8,54	11,10

3.4.3. Тюльпан

Склад робіт:

1. Нарізання деталей.
2. Заокруглення кутів.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці, до						
	5	10	15	20	25	30	40
25	1,68	2,72	3,77	4,81	5,86	6,91	8,99

50	1,77	2,85	3,92	4,99	6,07	7,14	9,30
100	1,88	3,03	4,17	5,32	6,47	7,62	9,94
150	2,01	3,22	4,42	5,62	6,83	8,03	10,50
200	2,16	3,43	4,69	5,95	7,22	8,48	11,03

3.4.4. Жоржина

Склад робіт:

1. Нарізання деталей.
2. Вирізання зубців по контуру пелюстки.
3. Стискання основи пелюстки.
4. Виготовлення тичинок.
5. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці, до						
	5	10	15	20	25	30	40
25	1,93	3,23	4,54	5,84	7,14	8,44	11,00
50	2,03	3,30	4,70	6,03	7,36	8,70	11,40
100	2,15	3,57	4,99	6,41	7,84	9,26	12,10
150	2,30	3,78	5,27	6,75	8,24	9,75	12,70
200	2,46	4,02	5,57	7,13	8,69	10,20	13,40

3.4.5. Ромашка

Склад робіт:

1. Нарізання деталей.
2. Формувальне обрізання.
3. Імітаційне оброблення.
4. Виготовлення тичинок.
5. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Особливості обробки пелюсток	Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці, до						
		5	10	15	20	25	30	40
Заокруглювання кутів з подальшою нарізкою по контурі	25	1,98	3,33	4,68	6,03	7,38	8,73	10,10
	50	2,08	3,46	4,84	6,22	7,60	8,98	10,40
	100	2,19	3,65	5,11	6,57	8,03	9,49	11,00
	150	2,33	3,85	5,37	6,89	8,41	9,93	11,50
	200	2,49	4,08	5,67	7,26	8,85	10,40	12,00
Фасонне обрізання лекально-хвилястої конфігурації	25	1,85	3,07	4,29	5,51	6,73	7,95	9,17
	50	1,95	3,20	4,45	5,70	6,95	8,20	9,45
	100	2,06	3,39	4,72	6,05	7,38	8,71	10,00
	150	2,20	3,59	4,98	6,37	7,76	9,15	10,50
	200	2,34	3,78	5,22	6,66	8,10	9,54	12,50

3.4.6. Мак

Склад робіт:

1. Нарізання деталей.
2. Формувальне обрізання.
3. Імітаційне оброблення.
4. Виготовлення тичинок.
5. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

		Кількість пелюсток у одній квітці, до

Особливості обробки пелюсток	Площа пелюсток у см ² , до	5	10	15	20	25	30	40
Заокруглювання кутів	25	1,82	3,01	4,20	5,39	6,58	7,77	8,96
	50	1,91	3,12	4,33	5,54	6,75	7,96	9,17
	100	2,02	3,31	4,60	5,89	7,18	8,47	9,76
	150	2,15	3,49	4,83	6,17	7,51	8,85	10,20
	200	2,31	3,70	5,10	6,50	7,90	9,30	10,70
Заокруглювання кутів з подальшим гофруванням краю	25	2,08	3,53	4,98	6,43	7,88	9,33	10,80
	50	2,21	3,72	5,23	6,74	8,25	9,76	11,30
	100	2,35	3,97	5,59	7,21	8,83	10,50	12,10
	150	2,53	4,25	5,97	7,69	9,41	11,10	12,80
	200	2,72	4,54	6,36	8,18	10,00	11,80	13,60

3.5. Операційні норми часу на виготовлення штучних квітів з бавовняної тканини

Технічна частина

1. Нормами часу передбачалося виготовлення квітів з бавовняної тканини.

2. Нормами часу передбачалося виготовлення деталей у наступній технологічній послідовності:

а) штампування деталей;

б) імітаційне оброблення (буління, плоєння, згинання “конвертом”, гофрування).

Для буління деталей пристосовувався спеціальний термічний інструмент – електрична булька. За допомогою якої шляхом термомеханічного впливу обробленій деталі квітки надавалася характерна кривизна. Для виконання цієї операції деталь укладалась на гумову подушку і, щільно прижимаючи нагріту бульку до поверхні деталі, надавалася їй задана форма.

Плоєння, гофрування та згинання “конвертом” деталей з бавовняної тканини за технологічними особливостями та застосованим пристосуванням аналогічні відповідним операціям на виготовлення квітів з паперу та стружки.

3.5.1. Штампування деталей на приводних верстатах

Склад робіт:

1. Піднесення накрохмаленої тканини на відстані до 20 м.

2. Укладання тканини (заготовок) на стіл і складання у необхідну кількість раз.

3. Штампування із зміною штампу (при необхідності).

4. Комплектування відштампованих деталей.

Штампувальник 1 розряду.

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Площа заготовок у м ² , до	Площа деталей у см ² , до		
	20	40	80
0,25	0,189	0,21	0,224
0,5	0,175	0,201	0,21
1,0	0,161	0,175	0,203
2,0	0,147	0,171	0,196

3.5.2. Імітаційна обробка деталей

Склад робіт

а) при булінні:

1. Підключення бульки до електромережі.

2. Укладання деталей на гумову подушку.

3. Оброблення деталей булькою.

4. Відкладання деталей у сторону.

б) при плоєнні:

1. Надання деталям характерної кривизни при допомозі ножа або вручну.

2. Відкладання деталей у сторону.

- в) при згинанні у вигляді “конверту”:
1. Згинання деталей “конвертом”.
 2. Відкладання деталей у сторону.
- г) при гофруванні:
1. Збирання деталей у складки та стискання ручним способом.
 2. Відкладання деталей у сторону.
- Квіткарка 3 розряду.

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Площа деталей у см ² , до	Вид обробки				
	Буління	Плоєння		Згинання “конвертом”	Гофрування руками
		ножем	руками		
20	4,06	1,09	0,568	1,19	1,98
30	4,58	1,14	0,601	1,71	2,02
40	4,87	1,19	0,618	1,78	2,04
50	5,69	1,22	0,67	1,87	2,1
60	6,01	1,27	0,722	1,95	2,14
70	6,44	1,3	0,766	2,11	2,18
80	6,87	1,38	0,81	2,61	2,26

3.5.3. Складання квітів з готових деталей

Склад робіт

- а) при нанизуванні на стебло:
1. Комплектування деталей.
 2. Проколювання отворів у деталях шилом.
 3. Нанесення клею на деталі серцевини вінця.
 4. Нанизування деталей на дротяне стебло із згинанням у “конверт” (при необхідності).
 5. Придання квітці відповідної форми.
 6. Відкладання готової квітки у сторону.
- б) при обв’язуванні вінчика дротяним стеблом:
1. Комплектування деталей.
 2. Складання серцевини квітки.
 3. Збирання деталей вінця.
 4. Обв’язування основи вінчика дротяним стеблом.
 5. Придання квітці відповідної форми.
 6. Відкладання готової квітки у сторону.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб закріплення пелюсток	Кількість пелюсток у 1 квітці	Норма часу
Нанизування на стебло	1	0,647
	2	0,872
	3	0,971
	5	1,07
	7	1,17
Обв’язування дротяним стеблом	2	2,45
	3	2,74
	5	3,01
	7	3,29
	9	3,55
	10	3,68
	20	3,87

	30	4,05
Обв'язування дротяним стеблом з одночасним нанизуванням на стебло	2	1,83
	3	2,13
	5	2,43
	7	2,7

3.5.4. Складання суцвіть та гілок

Склад робіт:

1. Комплектування квітів у партії.
2. Зв'язування у суцвіття або гілки.
3. Відкладання у сторону.

Квіткарка 3 розряду

Норми часу на 100 суцвіть чи гілок, люд.-год

Вид виробу	Кількість квітів (квітконіжок) у шт. до			
	3	5	7	9
Суцвіття	0,51	0,67	0,84	0,96
Гілка	0,37	0,43	0,48	0,53

3.5.5. Виготовлення окремих дрібних деталей квітів вручну

Квіткарка 1 розряду

Норми часу на 100 деталей, люд.-год

Найменування деталей	Розмір у мм	Вид матеріалу	Склад робіт	Норми часу
Тичинка	170x40	Папір щільний	- Нарізка деталей - Насічка верхньої частини	0,138
Тичинка	170x40	Папір щільний	- Нарізка деталей - Насічка верхньої частини із занурюванням у клейову рідину та манну крупу	0,173
Тичинка	170x70	Папір креповий	- Нарізка деталей - Фігурна обрізка верхньої частини	0,0415
Тичинка	80x80	Стружка	- Нарізка деталей - Насічка верхньої частини	0,066
Тичинка	570x70	Нетканинний матеріал	- Нарізка деталей - Насічка верхньої частини	0,195
Маточка на квітконіжці	90	Дріт	- Обгортання дроту смугою паперу - Нарізка дроту по розміру - Прикріплення ватної маточки на кінець стебла	0,826
Квітконіжка	90	Дріт	- Обгортання дроту смугою паперу - Нарізка дроту по розміру - Відгибання верхнього кінця стебла	0,551
Листок	80x70	Стружка	- Нарізка деталей - Фігурна обрізка	0,048
Листок	100x50	Папір креповий	- Нарізка деталей - Фігурна обрізка	0,058
Листок	100x50	Нетканинний матеріал	- Нарізка деталей - Фігурна обрізка	0,066

Чашечка	100x50	Нетканинний матеріал	- Нарізка деталей - Фігурна обрізка	0,041
Смужка	100x20	Папір цигарковий	- Нарізка деталей	0,055
Смужка	100x20	Папір цигарковий	- Обгортання стебла смугою паперу	0,14

3.6. Норми часу на виготовлення штучних квітів з бавовняної тканини

Технічна частина

1. Нормами часу передбачено виготовлення квітів з бавовняної тканини за найбільш поширеної на підприємствах номенклатурою їх видів з урахуванням числових та описових параметрів, які часто трапляються, та технологічних особливостей виготовлення.

2. При зміні технологічних особливостей виготовлення квітів, передбачених складами робіт у параграфах, коректування штучних норм часу рекомендується проводити у відповідності з нормами часу даного розділу.

3. Нормами часу передбачено штампування деталей із заготовок площею до 0,25 м².

4. Нормами часу при комплектуванні квітів деталями серцевини та листям враховано виготовлення цих деталей у наступних об'ємах:

Найменування деталей	Кількість
Тичинка	2
Маточка	1
Серцевина	1

5. Нормами часу передбачено нарізання дроту по розміру стебел на прес-станку.

6. Нарізання по заготовці тканини, крохмалення і фарбування її, а також приготування клейового розчину нормами часу не враховувалися, їх рекомендується нормувати додатково.

3.6.1. Мак

Склад робіт

1. Штампування пелюсток.
2. Гофрування.
3. Виготовлення тичинок із занурюванням у клей та манну крупу.
4. Складання квітки з готових деталей із обв'язуванням дротяним стеблом.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток, до					
	2	3	5	7	9	10
20	3,06	3,56	4,28	4,99	5,7	6,12
40	2,08	3,59	4,31	5,03	5,75	6,26
60	3,1	3,62	4,37	5,12	5,87	6,39
80	3,12	3,66	4,43	5,2	5,97	6,51

3.6.2. Майор

Склад робіт

1. Штампування пелюсток.
2. Буління.
3. Виготовлення тичинки з паперу із занурюванням у клей та манну крупу і тичинки із стружки.
4. Складання квітки з готових деталей з обв'язуванням і одночасним нанизуванням на стебло.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток	Кількість пелюсток, до
----------------	------------------------

в см ² , до	2	3	5	7
20	2,92	3,64	4,79	5,91
40	3,09	3,89	5,21	6,5
60	3,32	4,24	5,73	7,3
80	3,35	4,29	5,87	7,45

3.6.3. Незабудка

Норми часу на 100 квітів при складі робіт (штамбування пелюсток, виготовлення квітконіжки, складання квітки з готових деталей із нанизуванням пелюстки на квітконіжку) – 1,22 люд.-год.

Примітка: нормами часу передбачено виготовлення квітки із одної пелюстки незалежно від його площі. Складання квітів у суцвіття рекомендується нормувати за 4.5.4.

3.6.4. Квітка яблуні

Норми часу на 100 квітів при складі робіт (штамбування пелюсток, буління, виготовлення квітконіжки, складання квітки з готових деталей із нанизуванням пелюстки на квітконіжку) – при площі пелюсток у, до 40 см² – 1,71 люд.-год; при площі до 80 см² – 1,84 люд.-год. (Примітка: нормами часу передбачено виготовлення квітки із одної пелюстки незалежно від його площі. Складання квітів у гілку рекомендується нормувати за 4.5.4.).

3.6.5. Ромашка

Норми часу на 100 квітів при складі робіт (штамбування пелюсток, виготовлення ватної маточки на стеблі, складання квітки з готових деталей із нанизуванням пелюстки на стебло) – 1,5 люд.-год.

(Примітка: нормами часу передбачено виготовлення квітки із одної пелюстки незалежно від його площі).

3.6.6. Нарцис

Норми часу на 100 квітів при складі робіт (штамбування серцевини і пелюсток, плоєння ножем, виготовлення ватної маточки на стеблі, складання квітки з готових деталей із нанизуванням серцевини і пелюстки на стебло) – 1,86 люд.-год.

(Примітка: нормами часу передбачено виготовлення квітки із одної пелюстки незалежно від його площі.).

3.6.7. Гвоздика

Склад робіт:

1. Штамбування пелюсток.
2. Згинання у вигляді “конверту”.
3. Складання з готових деталей із обв’язуванням і одночасним нанизуванням на стебло.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток, до			
	2	3	5	7
20	2,11	2,59	3,12	3,66
40	2,23	2,73	3,43	4,09

3.6.8. Троянда

Склад робіт

1. Штамбування пелюсток.
2. Плоєння ножем
3. Виготовлення листка.
4. Складання квітки з готових деталей із обв’язуванням дротяним стеблом.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток, до							
	2	3	5	7	9	10	20	30
40	2,78	3,21	3,76	4,32	4,86	5,13	6,72	8,30
80	2,82	3,27	3,86	4,46	5,04	5,33	7,12	8,9

3.7. Операційні норми часу на виготовлення штучних квітів із нетканинного матеріалу

Технічна частина

1. Нормами часу передбачено операційні норми часу на виготовлення основних технологічних операцій при виготовленні квітів за роздільно-операційною технологією.

2. Нормами часу передбачено виготовлення квітів з розділенням на наступні технологічні процеси:

Заготовлення матеріалу:

- а) розрізання ручним або механізованим способом;
- б) фарбування.

Виготовлення пелюсток:

- а) нарізання або штампування заготовок;
- б) формувальне обрізання деталей.

Виготовлення окремих мілких деталей квітів.

Збирання квітів з готових деталей, збирання суцвіть та гілок з готових квітів.

3. Нормами часу передбачено виготовлення двох основних типів деталей:

- а) пелюсток-смужка;
- б) пластинчастий пелюсток.

4. Нормами часу на виготовлення пелюсток передбачено наступні особливості виконання технологічних операцій:

а) нарізання заготовок:

нарізання заготовок проводилося з нетканинного матеріалу у рулонах, який нарізають на листи та складають у відповідну кількість раз, а потім нарізають на заготовки.

б) штампування заготовок:

штампування заготовок виконувалось з нарізаного матеріалу, який комплектують у пачки. Пачки укладались на стіл і при допомозі штампку виконувалася вирубка заготовок необхідної конфігурації.

в) формувальне обрізання:

формувальне обрізання країв (для надання заготовці необхідної конфігурації) виконувалось ножицями, надаючи їх овального, лекально-хвилястого, зубчатого контуру або бахромистого вигляду.

5. Виготовлення квітів організовувалось у відповідності з прийнятим технологічним маршрутом по роздільно-операційній технології.

6. При виготовленні деталей не допускались відхилення від прийнятих розмірів, надриви, надризи.

3.7.1. Нарізання матеріалу

а) нарізання рулонного матеріалу вручну

Склад робіт

1. Завантаження рулонів на тачку.
2. Доставка рулонів на тачці до 100 м.
3. Розвантаження рулонів з тачки.
4. Встановлення рулону у зручне положення.
5. Різання рулону ножем.
6. Укладання матеріалу у пачки.

Норми часу на 100м² нарізаного матеріалу на одну квіткарку 1 розряду:

при площі 1 м² – 0,44 люд.-год;

при 2 м² – 0,333 люд.-год;

при 3 м² – 0,226 люд.-год.

б) розрізання листового матеріалу на одноножовій паперорізальній машині

Склад робіт

1. Доставка матеріалу до станку.
2. Укладання матеріалу на стіл.
3. Різання матеріалу на верстаку.
4. Укладання матеріалу у пачки.

5. Норми часу на 10 м² нарізаного матеріалу на 1 машиніста 2 розряду:

при площі заготовок 0,05 м² – 0,157 люд.-год;

при 0,1 м² – 0,125 люд.-год;

при 0,15 м² – 0,115 люд.-год;

при 0,25 м² – 0,108 люд.-год.

3.7.2. Штампування деталей механізованим способом на приводних верстатах

Склад робіт

1. Доставка матеріалу на відстані до 20 м.
2. Укладання матеріалу (заготовок) на стіл.
3. Складання заготовок у необхідну кількість раз.
4. Штампування із зміною штампу (при необхідності).
5. Комплектування відштампованих деталей.

Штампувальник 1 розряду.

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Площа заготовок у м ² , до	Площа деталей у см ² , до		
	20	40	80
0,25	0,209	0,232	0,248
0,5	0,193	0,222	0,232
1	0,178	0,194	0,225
2	0,163	0,189	0,217
3	0,147	0,185	0,209

а) Пелюсток-смужка

Склад робіт

1. Доставка матеріалу на відстані до 20 м.
2. Укладання матеріалу на стіл по 12-13 шарів одночасно.
3. Звертання матеріалу у рулон.
4. Штампування рулону на пресовому станку на заготовки.
5. Комплектування відштампованих заготовок.

Норми часу на 1000 деталей для 1 штампувальника 1 розряду при довжині смужки до 900мм – 1,09 люд.-год.

3.7.3. Нарізання заготовок для деталей ручним способом

а) пелюсток-смужка:

Склад робіт

1. Різання матеріалу по довжині на стрічки.
2. Складання стрічок у пачку.
3. Різання стрічок на заготовки необхідного розміру.
4. Відкладання заготовок у сторону.

Квіткарка 1 розряду.

Норми часу на 1000 заготовок, люд.-год

Площа листа у м ² , до	Довжина заготовок у мм, до			
	250	500	750	1000
1	0,9	1,1	1,3	1,5
2	0,62	0,8	0,98	1,15
3	0,35	0,5	0,65	0,8

б) пластинчатий пелюсток
Склад робіт

1. Нарізання заготовок за розміром.
 2. Відкладання заготовок у сторону.
- Квіткарка 1 розряду.

Норми часу на 1000 заготовок, люд.-год

Площа листа паперу у м ² , до	Площа заготовок у см ² , до					
	60	110	160	210	260	310
1	0,473	0,629	0,767	0,944	1,1	1,25

3.7.4. Формувальне обрізання заготовок

А. Пелюсток-смушка

Склад робіт

1. Укладання партії заготовок на стіл.
 2. Обрізання заготовок ножицями у відповідності з конфігурацією деталі.
 3. Відкладання готових деталей у сторону.
- а) надрізання заготовок по контуру ножицями.

Квіткарка 2 розряду.

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Кількість надрізів на 1 шт., до						
30	50	70	90	110	130	150
1,3	1,69	2,08	2,47	2,86	3,25	3,63

- б) вирізання зубців по контуру заготовок ножицями

Квіткарка 3 розряду.

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Кількість зубців на 1 шт., до							
40		60		80		100	120
Висота зубців у мм, до							
10	20	10	20	10	20	10	10
1,78	2,0	2,22	2,43	2,43	2,54	3,1	3,98

Б. Пластинчатий пелюсток

Склад робіт

1. Укладання партії заготовок на стіл.
 2. Обрізання заготовок ножицями у відповідності з конфігурацією деталей.
 3. Відкладання готових деталей у сторону.
- а) Надрізання заготовок по контуру (бахромління)

Квіткарка 2 розряду

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Площа деталей у см ² , до	Кількість надрізань на 1 шт., до					
	5	10	15	20	25	30
60	0,961	1,12	1,29	1,6	1,76	1,95
110	1,03	1,21	1,37	1,68	1,86	2,04
160	1,12	1,29	1,44	1,76	1,95	2,13
210	1,21	1,37	1,6	1,86	2,04	2,23
260	1,29	1,44	1,68	1,95	2,13	2,32
310	1,37	1,52	1,76	2,04	2,23	2,41

- б) вирізання зубців по контуру заготовок

Квіткарка 3 розряду.

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Площа деталей у см ² , до	Кількість зубців по контуру на 1 шт., до			
	5	10	15	20
Висота зубців у мм, до				

	10	20	10	20	10	20	10	20
60	1,44	1,66	1,88	2,1	2,31	2,55	2,77	2,97
110	1,55	1,77	2,0	2,21	2,43	2,65	2,86	3,07
160	1,66	1,88	2,1	2,31	2,55	2,77	2,97	3,18
210	1,77	2,0	2,21	2,43	2,65	2,86	3,07	3,3
260	1,88	2,1	2,31	2,55	2,77	2,97	3,18	3,41
310	2,0	2,21	2,43	2,65	2,86	3,07	3,3	3,53

в) Вирізання деталей лекального контуру
Квіткарка 3 розряду

Норми часу на 1000 деталей, люд.-год

Площа деталей у см ² , до					
60	110	160	210	260	310
0,654	0,752	0,916	1,07	1,22	1,38

В. Згинання тканини у вигляді “конверту”

Склад робіт

1. Згинання тканини у вигляді “конверту”.
 2. Відкладання деталей у сторону.
- Норми часу на 1000 деталей на 1 квіткарка 3 розряду:
при площі деталей у 20 см² – 1,25 люд.-год;
при 40 см² – 1,85 люд.-год;
при 80 см² – 2,35 люд.-год.

3.7.5. Фарбування матеріалу

Склад робіт

1. Приготування фарбувального складу.
 2. Піднесення матеріалу у пачках до фарбувальної ванни.
 3. Занурювання пачки у барвник.
 4. Укладання пофарбованого матеріалу на стелажі для сушіння.
- Норми часу на 100 см² пофарбованого матеріалу для 1 квіткарки 2 розряду –3,8 люд.-год.

11.7.6. Складання квітів з готових деталей

А. Квіти із віночком з пелюстки смужки

Склад робіт

1. Комплектування деталей квітки.
 2. Складання серцевини квітки.
 3. Складання вінця.
 4. Обв'язування основи віночка дротяним стеблом.
 5. Надання квітці відповідної форми.
 6. Відкладання готової квітки у сторону.
- Квіткарка 3 розряду.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Кількість пелюсток у 1 квітці	Довжина смужки у мм, до			
	250	500	750	1000
1	1,29	1,65	2,03	2,4
2	1,66	2,3	2,4	-
3	2,03	2,4	-	-

Б. Квіти з віночком з пластинчатих пелюсток

Склад робіт

- а) при нанизуванні на стебло:
1. Комплектування деталей.
 2. Проколювання отворів у деталях шилом.

3. Нанесення клею на деталі серцевини віночка.
 4. Нанизування деталей на дротяне стебло із згином у “конверт” (при необхідності).
 5. Надання квітці відповідної форми.
 6. Відкладання готової квітки у сторону.
- Квіткарка 3 розряду.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб кріплення пелюсток	Кількість пелюсток у 1 квітці, до	Норма часу
Нанизування на стебло	1	0,686
	2	0,924
	3	1,03
	5	1,14
	7	1,24
Обв'язування з одночасним нанизуванням на стебло	2	1,94
	3	2,26
	5	2,58
	7	2,87

б) при обв'язуванні віночка дротяним стеблом:

1. Комплектування деталей.
2. Складання серцевини квітки.
3. Складання деталей вінця.
4. Обв'язування основи віночка дротяним стеблом.
5. Надання квітці відповідної форми.
6. Відкладання готової квітки у сторону.

Квіткарка 3 розряду.

Норма часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюсток у 1 квітці, до					
	5	10	15	20	25	30
110	1,26	1,99	2,72	3,45	4,18	4,91
210	1,64	2,48	3,32	4,16	5,0	5,83
310	1,95	2,91	3,87	4,87	5,82	6,75

3.8. Норми часу на виготовлення штучних квітів із нетканинного матеріалу

Технічна частина

1. Нормами часу передбачалось виготовлення квітів із нетканинного матеріалу за найбільш поширеної на підприємствах номенклатурою їх видів з урахуванням числових та описових параметрів, які часто трапляються, та технологічних особливостей виготовлення.
2. При зміні технологічних особливостей виготовлення квітів, передбачених складами робіт у параграфах, коректування штучних норм часу проводились у відповідності із нормами часу даного розділу.
3. Нормами часу враховувались, але у параграфах особливо не вказано виконання наступних робіт:
 - а) нарізання рулонного матеріалу ручним способом;
 - б) нарізка листового матеріалу і заготовок для пелюсток механізованим способом на одноножеві паперорізальні машини (БРП);
 - в) нарізка дроту по розміру стебел механізованим способом на прес-верстаку.
4. Нормами часу при комплектуванні квітів деталями серцевини та листям враховувалося виготовлення цих деталей у наступних об'ємах:

Найменування деталей	Кількість
Тичинка	2
Пестик	1

Серцевина	1
-----------	---

5. Нормами часу на виготовлення квітів з віночком з пластинчатих пелюсток передбачалась надрізка пелюсток по контуру або вирізання зубців у наступній кількості:

Вид обробки	Кількість надрізів або зубців у шт., до	Глибина надрізів або висота зубців у мм, до
Надрізи	18	15
Вирізка	20	20

6. Нормами часу передбачалось штампування деталей із заготовок площею 2 м², а нарізка деталей ручним способом із заготовок площею 1 м².

3.8.1. Мак

А. При штампуванні пелюсток

Склад робіт:

1. Штампування пелюсток на прес-верстаті.
2. Виготовлення тичинки з нетканинного матеріалу.
3. Збирання квітки з готових деталей з об'язуванням дротяним стеблом.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток, до					
	5	10	15	20	25	30
20	1,67	2,52	3,36	4,19	5,03	5,87
40	1,72	2,61	3,50	4,39	5,28	6,17
80	1,8	2,77	3,75	4,73	5,71	6,69

Б. При вирізанні пластинчатих пелюсток вручну

Склад робіт

1. Нарізання заготовок ручним способом.
2. Вирізання пелюсток лекального контуру.
3. Виготовлення тичинки.
4. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Кількість пелюшок у одній квітці					
	5	10	15	20	25	30
110	2,27	3,72	5,16	6,6	8,05	9,5
210	2,99	4,88	6,76	8,65	10,54	12,43
310	3,63	5,97	8,32	10,67	13,02	15,35

В. При нарізанні пелюсток-смужок вручну

Склад робіт:

1. Нарізання пелюсток-смужок.
2. Виготовлення трьох тичинок із стружки.
3. Збирання квітки.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Довжина смужки в мм, до			
	250	500	750	1000
1	1,69	1,99	2,39	2,59
2	2,06	2,5	2,92	-
3	2,53	2,99	-	-

3.8.2. Майор

Склад робіт:

1. Штампування пелюсток.
2. Виготовлення тичинки з нетканинного матеріалу.
3. Складання квітки з готових деталей із об'язуванням і одночасним нанизуванням на стебло.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток, до			
	2	3	5	7
20	2,28	2,62	2,99	3,33
40	2,3	2,65	3,04	3,39
80	2,34	2,7	3,12	3,5

3.8.3. Троянда

А. При штампуванні пелюсток

Склад робіт:

1. Штампування пелюсток на прес-верстаті.
2. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток, до					
	5	10	15	20	25	30
20	1,38	2,22	3,07	3,91	4,75	5,59
40	1,42	2,31	3,2	4,09	4,98	5,87
80	1,51	2,48	3,45	4,42	5,39	6,36

Б. При вирізці пелюсток ручним способом

Склад робіт:

1. Нарізання заготовок ручним способом.
2. Вирізання пелюсток лекального контуру.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюшок, до					
	5	10	15	20	25	30
110	1,98	3,42	4,87	6,32	7,77	9,22
210	2,7	4,59	6,48	8,37	10,26	12,15
310	3,34	5,68	8,02	10,36	12,7	15

3.8.4. Тюльпан

А. При штампуванні пелюсток

Склад робіт

1. Штампування пелюсток на прес-верстаті.
2. Виготовлення чашечки із стружки.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці			
	5	10	15	20
20	1,42	2,26	3,11	3,95
40	1,46	2,35	3,24	4,13
80	1,55	2,52	3,49	4,46

Б. При вирізанні пелюсток ручним способом

Склад робіт

1. Нарізання заготовок ручним способом.
2. Вирізання пелюсток лекального контуру.
3. Виготовлення чашечки із стружки.
4. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці			
	5	10	15	20
110	2,02	3,46	4,91	6,36
210	2,74	4,63	6,52	8,41
310	3,38	5,72	8,06	10,4

3.8.5. Гвоздика

А. При штампуванні пелюсток

Склад робіт:

1. Штампування пелюсток.
2. Згинання у вигляді «конверту».
3. Складання квітки з готових деталей із обв'язуванням і одночасним нанизанням на стебло.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці			
	2	3	5	7
20	2,23	2,7	3,31	3,9
40	2,38	2,92	3,67	4,4
80	2,51	3,11	4	4,86

Б. При вирізанні вручну пелюстки--смужки із зубчатим венчиком

Склад робіт:

1. Вирізка зубців по контуру пелюстки.
2. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Кількість пелюсток у віночку	Кількість зубців на 1 пелюстку, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюстки у мм, до			
			250	500	750	1000
1	40	20	1,59	2	2,4	2,8
	80	20	1,65	2,05	2,45	2,85
	120	10	1,79	2,22	2,59	3
2	40	20	2,27	2,7	3,13	-
	80	20	2,38	2,81	3,24	-
	120	10	2,66	3,09	3,53	-
3	40	20	2,93	3,4	-	-
	80	20	3,1	3,56	-	-
	120	10	3,53	3,99	-	-

3.8.6. Ромашка

Склад робіт:

1. Вирізання зубців по контуру пелюстки-смужки.
2. Виготовлення тичинки.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Кількість пелюсток у венчику	Кількість зубців на 1 пелюстку, до	Висота зубця у мм, до	Довжина пелюстки у мм, до			
			250	500	750	1000
1	40	20	1,62	2,03	2,43	2,83
	80	20	1,68	2,08	2,48	2,88

	120	10	1,82	2,25	2,62	3,03
2	40	20	2,3	2,73	3,16	-
	80	20	2,41	2,84	3,27	-
	120	10	2,69	3,12	3,5	-
3	40	20	2,96	3,43	-	-
	80	20	3,13	3,59	-	-
	120	10	3,6	4,02	-	-

3.8.7. Квітка яблуні

А. При штампуванні пелюсток

Норми часу на 100 квітів при складі робіт: штампування пелюсток, виготовлення квітконіжки, збирання квітки з готових деталей із нанизуванням пелюстки на квітконіжку – 1,53 люд.-год.

Примітка:

У нормах часу передбачено виготовлення квітки з однієї пелюстки площею до 80 см². Складання квітки у гілку рекомендується нормувати по 4.5.4.

Б. При вирізанні пелюсток ручним способом

Склад робіт:

1. Нарізання деталей для пелюсток ручним способом.
2. Виготовлення тичинок.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток в см ² , до	Кількість пелюсток у одній квітці		
	5	10	15
110	2,06	3,5	4,95
210	2,78	4,62	6,56
310	3,37	5,76	8,1

3.8.8. Хризантема

Склад робіт:

1. Нарізання деталей ручним способом.
2. Виконання надрізів по контуру пелюстки.
3. Складання квітки з готових деталей.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Кількість пелюсток у 1 квітці	Довжина смужки в мм, до	Кількість надрізів на 1 пелюстку, до			
		30	70	110	150
1	2	3	4	5	6
1	250	1,56	1,6	1,68	1,75
	500	1,96	2,0	2,08	2,16
	750	2,37	2,4	2,48	2,56
	1000	2,77	2,81	2,88	2,96
2	250	2,2	2,28	2,44	2,59
	500	2,63	2,71	2,87	3,02
	750	3,04	3,14	3,3	3,45
3	250	2,84	2,96	3,19	3,42
	500	3,3	3,42	3,55	3,99

3.8.9. Виготовлення бантів

Склад робіт:

1. Нарізання заготовок ручним способом.
2. Складання заготовок у бант із скріпленням дротом.
3. Відкладання готового банта у сторону.

Квіткарка 2 розряду.

Норми часу на 100 бантів, люд.-год

Найменування матеріалів	Кількість деталей, до	Норми часу
Деревинна стружка	3	0,902
	7	1,14
	10	1,56
Папір	3	0,33
	5	0,49
Стружка у сполученні з папером	3	0,71
	7	0,9
	10	1,22
	14	1,62
Нетканинний матеріал	3	1,08
	7	1,37
	10	1,87

3.9. Операційні норми часу на виготовлення штучних квітів з тонколистової сталі

Технічна частина

1. Нормами часу передбачалось виконання основних технологічних операцій при виготовленні деталей для квітів з тонколистової сталі.

2. Нормами часу передбачалось використання листової сталі відповідно до вимог ГОСТ 19904-78.

3. Нормами часу передбачалось розмежування процесу виготовлення квітів на наступні технологічні операції:

3.1 Розкrojення листової сталі на заготовки.

3.2. Нарізання або штампування із заготовок деталей вінця.

3.3. Формування деталей.

3.4. Складання квітів з готових деталей.

3.5. Формування квітів у збірному вигляді.

3.6. Фарбування квітів.

Нормами часу враховувалось виконання перерахованих операцій механізованим способом, а також ручним способом або з використанням ручних пристосувань.

Технологічні особливості різних варіантів виконання операцій приводяться нижче.

4. При фарбуванні квітів нітрофарбами нормами часу враховувалось виконання робіт у вентиляційних приміщеннях, обладнаних у відповідності з санітарно-гігієнічними нормами та вимогами пожежної безпеки, а також використання працівниками засобів індивідуального захисту.

5. Правлення та очищення листової сталі від іржі нормами часу не передбачались і, при необхідності, рекомендується нормувати додатково.

6. Виготовлення тичинок і листків рекомендується нормувати за 4.9.12 та 4.10.14 відповідно.

7. Норми часу на виконання механізованих операцій (нарізка, зварка, штампування) усереднені з урахуванням технічних характеристик обладнання.

8. Оброблена поверхня металевих деталей виготовлялася без розривів та задирок, гострі краї затуплювалися.

9. Пофарбовані поверхні робилися без напливів, пропусків, плям тощо. Імітаційне фарбування здійснювалося у відповідності заданому малюнку квітки.

3.9.1. Нарізка заготовок з тонколистової сталі ножицями вручну

Склад робіт

1. Розгортання рулону сталі.
2. Нарізання на листи.
3. Укладання листів на верстак.
4. Розмітка листа на заготовки необхідного розміру.
5. Нарізання ножицями по розмітці.
6. Відкладання заготовок у сторону.

Бляхар 1 розряду

Норми часу на 100 заготовок, люд.-год

Площа листа у см ² , до	Площа заготовок у м ² , до				
	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25
0,2	2,61	2,7	-	-	-
0,4	2,51	2,65	2,78	2,92	-
0,6	2,42	2,55	2,69	2,82	2,95
0,8	2,32	2,45	2,59	2,73	2,86

3.9.2. Нарізка заготовок з тонколистової сталі механізованим способом на дводискових одностоечних ножицях

Склад робіт:

1. Укладання тонколистової сталі пачками на 3-4 листи на станок.
2. Встановлення обмежувача на заданий розмір заготовок.
3. Подавання та протягування листів при нарізці.
4. Відкладання заготовок у сторону.

Різник металу на ножицях і пресах 1 розряду.

Норми часу на 100 заготовок, люд.-год

Площа листів у м ² , до	Площа заготовок в м ² , до				
	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15
0,2	0,205	0,231	0,256	0,281	0,306
0,4	0,19	0,216	0,241	0,266	0,29
0,6	0,177	0,201	0,226	0,251	0,276
0,8	0,163	0,187	0,212	0,237	0,262

3.9.3. Вирізання деталей із заготовок ножицями

Склад робіт:

1. Розмітка заготовок по шаблону.
2. Вирізання деталей по розмітці.
3. Відкладання деталей у сторону.

Бляхар 3 розряду.

Норми часу на 100 деталей, люд.-год

Площа деталей у м ² , до	Контур деталей					
	овал	коло			Зіркоподібний з кількістю променів, до	
		3 хвилястим	Із зубчастим	3 правильним	4	8
25	-	2,12	2,54	1,45	2,0	2,44
50	-	2,23	2,64	1,46	2,17	2,61
75	1,67	2,34	2,74	1,48	2,34	2,79
100	1,79	2,45	2,84	1,5	2,51	2,96
125	1,90	2,48	2,94	1,52	2,68	3,13

150	2,01	2,57	3,04	1,54	2,85	3,30
-----	------	------	------	------	------	------

3.9.4. Штампування деталей на приводних штампах

Склад робіт

1. Укладання заготовок на прес.
 2. Установлення форми.
 3. Штампування.
 4. Відкладання деталей у сторону.
- Штампувальник 2 розряду.

Норми часу на 100 деталей, люд.-год

Площа заготовок у м ² , до	Площа деталей у см ² , до					
	25	50	75	100	125	150
0,03	0,039	0,047	0,055	0,063	0,071	0,079
0,06	0,038	0,045	0,052	0,063	0,068	0,076
0,09	0,036	0,043	0,05	0,057	0,065	0,072
0,12	0,034	0,04	0,048	0,055	0,062	0,069
0,15	0,032	0,038	0,045	0,052	0,059	0,066

Примітка: при штампуванні з підрахунком деталей норми часу рекомендовано множити на 1,45 люд.-год..

3.9.5. Формування деталей за допомогою ручних пристосувань або ручним пособом

Бляхар 3 розряду.

Норми часу на 100 деталей, люд.-год

Спосіб формування		Склад робіт	Норми часу
На ручному пресі		Укладка 2-3 деталей у гніздо, формування, відкладання деталей у сторону	0,124
Огинання на конусному шаблоні		Взяття деталей, огинання на шаблоні, відкладання деталей у сторону	0,36
Згинання деталей по контуру		Взяття деталей, згинання по контуру плоскогубцями, відкладання деталей у сторону	0,587
Фасонним штемпелем і молотком при площі деталей у см ² , до	25	Взяття деталей, формування, відкладання деталей у сторону	0,709
	50		0,929
	75		1,14
	100		1,35
	125		1,57
	150		1,78
Виконання радіальних надрізів ножицями у шт. На 1 деталь, до	5	Взяття деталей, виконання надрізів, відкладання деталей у сторону	0,334
	8		0,53

3.9.6. Формування деталей на приводних штампах

Склад робіт:

1. Укладання деталей у гніздо штампу.
 2. Формування.
 3. Відкладання деталей у сторону
- Штампувальник 2 розряду

Норми часу на 100 деталей, люд.-год

Кількість ударів	Кількість деталей, які штампуються одночасно, до	
	10	5
1	0,0816	0,147
3	0,0984	0,176
5	0,131	0,236

3.9.7. Складання квітів з готових деталей

А) При закріпленні деталей крапковою зваркою на станках напівавтоматах
Склад робіт

1. Комплектування деталей.
2. Зварювання пелюсток між собою.
3. Приварювання віночка до стебла.
4. Відкладання квітки у сторону.

Зварник на машинах контактної зварки 2 розряду.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюстки у см ² , до	Вид пелюсток							
	плоскі				формувальні			
	Кількість пелюсток у одній квітці, до							
	1	3	5	7	1	3	5	7
25	0,119	0,311	0,503	0,696	0,174	0,379	0,585	0,79
50	0,132	0,33	0,527	0,726	0,183	0,395	0,608	0,82
75	0,145	0,348	0,551	0,755	0,193	0,411	0,631	0,856
100	0,158	0,366	0,575	0,784	0,202	0,427	0,654	0,88
125	0,17	0,385	0,599	0,816	0,212	0,444	0,678	0,912
150	0,183	0,403	0,623	0,84	0,22	0,461	0,702	0,944

Б) При закріпленні деталей ручним способом дротом
Склад робіт

а) при скручуванні деталей дротяним стеблом

1. Пробивання у деталях отворів діаметром 2-3 мм пробійником або на штампі.
2. Комплектування деталей.
3. Протягування дротяного стебла у отвір деталей.
4. Скручування деталей дротяним стеблом у основі віночка.
5. Відкладання готових квітів у сторону.

б) при розклепуванні дротяного стебла у серцевині віночка

1. Пробивання у деталях отворів діаметром 3-4 мм пробійником.
2. Комплектування деталей.
3. Установка стебла у лещата.
4. Нанизування деталей на стебло.
5. Розклепування дротяного стебла у серцевині віночка.
6. Відкладання готових квітів у сторону.

Бляхар 3 розряду.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Кількість пелюсток у одній квітці, до	Спосіб закріплення	
	Скручування дротяним стеблом	Розклепування дротяного стебла
	Спосіб пробивання отворів	

	Вручну	На пресі	Вручну	На пресі
1	0,721	0,594	1,07	0,844
3	0,927	0,777	1,61	1,39
5	1,13	0,963	2,14	1,94
7	1,33	1,14	2,68	2,48

3.9.8. Формування квітів у зібраному вигляді

Бляхар 3 розряду

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид робіт		Норми часу
Скручування серцевини віночка у бутон плоскогубцями		1,11
Формування віночка у шаблоні за допомогою добійника		0,183
Складання пелюсток віночка до серцевини руками	плоского	0,83
	після формування	0,219
Відгинання пелюсток віночка до серцевини та стиснення віночка у бутон плоскогубцями		1,37
Скручування пелюсток віночка плоскогубцями при кількості пелюсток у квітці, до	3	2,59
	5	3,89
	7	5,1
Згинання кінців дротяної тичинки плоскогубцями		0,264

3.9.9. Складання суцвіть

Склад робіт:

1. Комплектування квітів.
2. Зв'язування у суцвіття.
3. Відкладання суцвіть у сторону.

Бляхар 3 розряду

Норми часу на 100 суцвіть, люд.-год

Кількість квітів у суцвітті у шт., до	Вид квітів	
	З пласким віночком	З формованим віночком
3	0,79	0,851
5	1,05	1,11
7	1,31	1,37
9	1,56	1,64

3.9.10. Фарбування металевих квітів

А. Фарбування занурюванням

Склад робіт:

1. Приготування фарбувального розчину.
2. Комплектування квітів у партії.
3. Занурювання у фарбувальну ванну.
4. Підвішування над ванною для стікання фарби.
5. Зняття квітів з віднесенням до місця сушки та підвішування.

Маляр 1 розряду.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Найменування робіт	Вид квітів
--------------------	------------

		З плоским віночком	З формованим віночком
Фарбування окремих квітів		0,066	0,083
Фарбування партій	Суцвіть при кількості квітів, до	5	0,099
		7	0,132
		9	0,166
			0,196

Б. Імітаційне фарбування
Склад робіт:

1. Комплектування квітів у партії.
2. Укладання квітів у зручне для фарбування положення.
3. Фарбування у відповідності з характерними особливостями оригіналу, який імітуємо.
4. Відкладання квітів у сторону.

Маляр 3 розряду.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид квітки		Вид фарбування					
		Нанесення кольорових плям			Тонове фарбування контура віночка в один колір		
		Спосіб нанесення фарбувального складу					
		Щіткою		Пістолетом	Занурюван ням	Губкою	Щіткою
У один колір	У два кольори						
З формованим віночком при кількості пелюсток у шт., до	1	0,284	0,509	0,062	0,054	0,014	0,312
	3	0,295	0,552	0,075	0,056	0,016	0,34
	5	0,306	0,595	0,094	0,058	0,017	0,37
	7	0,317	0,639	0,113	0,06	0,019	0,401
З плоским віночком		0,103	0,179	0,038	0,051	0,011	0,287

3.9.11. Нарізка стебел з дроту

А. На прес-верстаті
Склад робіт:

1. Набір витків.
2. Рубання витків на прес-верстаку.
3. Чищення від окалини.
4. Рихтування.
5. Рубання на стебла необхідної довжини.
6. Відкладання стебел у сторону.

Б. Ручним способом
Склад робіт:

1. Набір витків.
 2. Рубання на стебла необхідної довжини.
 3. Відкладання стебел у сторону.
- Різник металу на ножицях і пресах 1 розряду.

Норми часу на 1000 стебел, люд.-год

Вид нарізки	Товщина дроту в мм, до	
	0,3	0,9
	Довжина стебел в мм, до	
	200	400

На прес-верстаку	0,025	0,028
Ручним способом	0,28	0,32

3.9.12. Виготовлення тичинок

Склад робіт:

1. Штампування деталей на приводному верстаку.
2. Надрізання деталі з двох сторін ножицями з розведенням кінців.
3. Пробивання отворів у середині деталі на приводному верстаку.

Штампувальник 2 розряду

Норми часу на 100 тичинок при площі деталей 12 см² – 0,568 люд.-год;

при 25 см² – 0,72 люд.-год;

при формуванні тичинкового стебла на приводному верстаку – 0,12 люд.-год.

3.10. Норми часу на виготовлення штучних квітів з тонколистової сталі

Технічна частина

1. Нормами часу передбачалось виготовлення квітів з тонколистової сталі за найбільш представленої на підприємствах номенклатурі їх видів з урахуванням числових та описових параметрів, які часто трапляються, технологічних особливостей виготовлення.

2. При зміні технологічних особливостей виготовлення квітів, передбачених складами робіт коректування штучних норм виконувалось у відповідності з нормами, вказаними у даному розділі.

3. Нормами часу враховувалось:

а) нарізання заготовок на дводискових одностоечних ножицях;

б) штампування деталей из заготовок площею до 0,03 м²;

в) пробивання отворів ручним способом при збиранні деталей квітів скручуванням дротяним стеблом;

г) пробивання отворів на приводних станках при зборці деталей квітів розклепуванням стебла;

д) нарізання дроту по розміру стеблей на прес-станку.

4. Нормами часу передбачалось виготовлення окремих квітів. Складання суцвіть з окремих квітів рекомендується нормувати за 4.9.9.

3.10.1. Троянда

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Формування деталей.
3. Складання.
4. Формування зібраної квітки.
5. Фарбування занурюванням.
6. Імітаційне фарбування.

а) При зборці крапковим зварюванням

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування		Площа пелюсток у см ² , до	Нанесення тонової фарби					
			губкою			щіткою		
пелюсток	готової квітки		Кількість пелюсток у 1 квітці					
			1	до 3	до 5	1	до 3	до 5
На при-водному верстаті	При збиранні віночка ручним способом	50	0,713	1,67	2,52	1,01	1,99	2,87
		75	0,749	1,76	2,66	1,05	2,08	3,01
		100	0,782	1,85	2,81	1,08	2,17	3,16
		125	0,818	1,94	2,96	1,12	2,26	3,31
Зжимання плоскогубцями у бутон		25	1,76	-	-	-	-	-

б) При складанні скручуванням дротяним стеблом

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування готової квітки	Площа пелюсток у см ² , до	Нанесення тонової окраски					
		губкою			щіткою		
		Кількість пелюсток у 1 квітці					
		1	до 3	до 5	1	до 3	до 5
Скручування пелюсток плоскогубцями	50	3,08	3,92	4,77	3,38	4,24	5,12
	75	3,11	3,99	4,88	3,41	4,31	5,23
	100	3,13	4,07	5,01	3,43	4,39	5,36
	125	3,16	4,15	5,12	3,46	4,47	5,47

в) При складанні разклепуванням дротяного стебла

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування		Площа пелюсток у см ² , до	Нанесення тонової фарби					
пелюстки	готової квітки		занурюванням контуру венчика			губкою		
			Кількість пелюсток у 1 квітці					
			1	3	5	1	3	5
Фасонним штемпелем	При збиранні віночка ручним способом	50	2,78	4,48	7,05	2,74	4,44	7,01
		75	3,01	5,17	8,2	2,97	5,13	8,16
		100	3,25	5,89	9,4	3,21	5,85	9,36
		125	3,50	6,64	10,65	3,46	6,6	10,61

Примітка: 1. Нормами часу таблиці. 1 передбачено виконання 5 ударів при формуванні деталей на приводному станку.

2. Нормами часу таблиці 2 і 3 враховувано виготовлення тичинки площею 12 см².

3.10.2. Жоржина

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Складання.
3. Скручування пелюсток обценьками.
4. Фарбування занурюванням.
5. Імітаційне фарбування.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб складання деталей	Площа пелюсток у см ² , до	Нанесення тонової фарби					
		губкою			щіткою		
		Кількість пелюсток у 1 квітці					
		3	5	7	3	5	7
Крапкова зварка	20	3,15	4,76	6,28	3,48	5,08	6,66
	50	3,25	4,91	6,48	3,57	5,23	6,86
	75	3,34	5,06	6,68	3,67	5,38	7,07
	100	3,43	5,21	6,88	3,78	5,53	7,28
	125	3,53	5,36	7,08	3,87	5,68	7,48
Скручування дротяним стеблом	20	3,77	5,39	6,91	4,09	5,71	7,29
	50	3,85	5,51	7,09	4,17	5,83	7,47
	75	3,92	5,64	7,26	4,24	5,96	7,64
	100	4,0	5,77	7,43	4,32	6,09	7,81
	125	4,08	5,9	7,6	4,4	6,22	7,98

3.10.3. Нарцис

Склад робіт:

1. Штампування деталей.
2. Формування.
3. Скріплення деталей крапковою зваркою.
4. Формування зібраної квітки добійником (для строк 4, 5, 6).
5. Фарбування занурюванням. 6. Імітаційне фарбування.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування	Площа пелюсток у см ² , до	Нанесення кольорових плям щіткою	
		в один колір	у два кольори
На приводному верстаку	20	0,836	1,06
	50	0,87	1,10
	75	0,905	1,13
Виконання радіальних надрізів	20	1,12	1,34
	50	1,15	1,38
	75	1,19	1,41

3.10.4. Ромашка

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Формування на ручному пресі (для строк 1, 2, 3).
3. Скріплення деталей крапковою зваркою.
4. Фарбування занурюванням.
5. Імітаційне фарбування.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Вид пелюсток	Площа пелюсток у см ² , до	Вид фарбування	
		занурюванням	
		з нанесенням кольорових плям щіткою	без нанесення кольорових плям
Формувальні	20	0,724	0,44
	50	0,758	0,474
	75	0,793	0,509
Плaskі	20	0,525	0,243
	50	0,563	0,281
	75	0,601	0,319

3.10.5. Волошка

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Складання.
3. Фарбування занурюванням
4. Імітаційне фарбування.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Нанесення кольорових плям щіткою	Спосіб скріплення при зборці					
	зваркою			розклепуванням стебла		
	Площа пелюсток у см ² , до					
	25	50	75	25	50	75
В один колір	0,525	0,563	0,601	1,25	1,28	1,3
У два кольори	0,753	0,791	0,829	1,48	1,5	1,52

3.10.6. Тюльпан

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Складання.
3. Фарбування занурюванням
4. Імітаційне фарбування.
 - а) При складанні крапковою зваркою

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування	Площа пелюсток у см ² , до	Нанесення кольорових плям щіткою	
		у 1 квітці	у 2 квітках
		Кількість пелюсток у одній квітці, до	

		3	5	7	3	5	7
Добійником з наступним складанням руками	25	1,33	1,66	1,98	1,58	1,94	2,3
	50	1,42	1,8	2,19	1,68	2,09	2,51
	75	1,51	1,95	2,4	1,77	2,24	2,72
	100	1,6	2,1	2,61	1,86	2,39	2,93
	125	1,69	2,24	2,82	1,95	2,54	3,14
	150	1,78	2,39	3,04	2,04	2,69	3,35

б) При складанні розклепуванням дротяного стебла

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування	Площа пелюсток у см ² , до	Нанесення кольорових плям щіткою					
		у 1 колір			у 2 кольори		
		Кількість пелюсток у одній квітці, до					
		3	5	7	3	5	7
Добійником з наступним складанням руками	25	2,34	3,01	3,67	2,6	3,3	3,99
	50	2,41	3,13	3,85	2,67	3,43	4,17
	75	2,49	3,26	4,02	2,75	3,55	4,34
	100	2,57	3,39	4,19	2,83	3,68	4,51
	125	2,65	3,52	4,36	2,91	3,81	4,68
	150	2,73	3,65	4,53	2,99	3,94	4,85

3.10.7. Квітка яблуні

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Формування добійником.
3. Скріплення деталей крапковою зваркою.
4. Складання віночка руками (для граф «а» и «б»).
5. Фарбування занурюванням.
6. Імітаційне фарбування.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Вид квітів			
	формовані після складання		не формовані	
	Нанесення кольорових плям щіткою			
	у один колір	у два кольори	у один колір	у два кольори
25	1	1,23	0,78	1,01
50	1,04	1,26	0,817	1,04
75	1,07	1,3	0,852	1,07
100	1,1	1,34	0,887	1,11

3.10.8. Шипшина

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Формування.
3. Скріплення деталей крапковою зваркою.
4. Фарбування занурюванням
5. Імітаційне фарбування.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування	Площа пелюсток у см ² , до	Нанесення кольорових плям щіткою кистью	
		у один колір	у два кольори

Добійником у шаблоні	20	0,78	1,01
	50	0,817	1,04
	75	0,852	1,07
Теж, з виконанням радіальних надрізів	20	1,11	1,34
	50	1,15	1,37
	75	1,19	1,4

3.10.9. Незабудка

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Складання.
3. Фарбування занурюванням
4. Імітаційне фарбування.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Площа пелюсток у см ² , до	Спосіб кріплення при складанні			
	зваркою		розклепування стебла	
	Нанесення квіткових плям щіткою			
	у один колір	у два кольори	у один колір	у два кольори
25	0,583	0,808	1,25	1,47
50	0,617	0,842	1,28	1,5
75	0,652	0,877	1,3	1,53

3.10.10. Кали

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Формування.
3. Складання деталей.
4. Формування зібраної квітки.
5. Фарбування занурюванням.
6. Імітаційне фарбування.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування	Площа пелюсток у см ² , до	Спосіб кріплення деталей			
		крапкова зварка		розклепування	
		з нанесенням кольорового тону	без нанесення кольорового тону	з нанесенням кольорового тону	без нанесення кольорового тону
На конусному шаблоні із наступним згинанням тичинок і пелюсток по контуру	50	1,35	1,29	2,02	1,96
	75	1,39	1,33	2,05	1,99
	100	1,43	1,37	2,08	2,02
	125	1,47	1,41	2,11	2,05
Формування тичинкового стебла на приводному верстаку і збирання пелюсток у основі	50	0,986	0,925	1,65	1,59
	75	1,02	0,960	1,67	1,61
	100	1,05	0,990	1,69	1,63
	125	1,08	1,030	1,71	1,65

Примітка: Нормами часу строк 5-8 передбачено формування тичинкового стебла на приводному верстаку.

3.10.11. Камелія

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Формування на приводному верстаку.
3. Складання деталей.
4. Фарбування занурюванням.
5. Імітаційне фарбування.

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб складання деталей	Кількість пелюсток у 1 квітці, до	Фарбування занурюванням					
		З наступним імітаційним фарбуванням			без імітаційного фарбування		
		Площа пелюсток у см ² , до					
		25	50	75	25	50	75
Крапкова зварка	3	1,39	1,49	1,58	1,34	1,43	1,52
	5	2,19	2,33	2,48	2,12	2,27	2,42
	7	2,98	3,18	3,40	2,92	3,12	3,34
Розклепування стержня	3	2,40	2,48	2,56	2,34	2,42	2,50
	5	3,54	3,67	3,79	3,48	3,61	3,73
	7	4,67	4,85	5,02	4,61	4,69	4,96

3.10.12. Лілія

Склад робіт

1. Штампування деталей.
2. Формування.
3. Складання.
4. Формування зібраної квітки.
5. Фарбування занурюванням.
6. Імітаційне фарбування.

а) при складанні крапковою зваркою

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування		Площа пелюсток у см ² , до	Нанесення кольорових плям щіткою					
			у один колір			у два кольори		
			Кількість пелюсток у одній квітці					
			3	5	7	3	5	7
Добійником у шаблоні	З наступним збиранням віночка ручним способом	25	1,33	1,66	2,03	1,58	1,95	2,31
		50	1,42	1,81	2,24	1,68	2,09	2,52
		75	1,51	1,96	2,44	1,77	2,24	2,75
		100	1,6	2,11	2,65	1,87	2,39	2,94
		125	1,69	2,26	2,85	1,98	2,54	3,15
		150	1,78	2,41	3,09	2,07	2,69	3,36
	Без збиранням віночка	25	1,11	1,44	1,81	1,37	1,73	2,09
		50	1,2	1,59	2,01	1,45	1,87	2,3
		75	1,29	1,74	2,23	1,55	2,02	2,51
		100	1,38	1,89	2,44	1,64	2,16	2,72
		125	1,47	2,04	2,65	1,73	2,3	2,93
		150	1,56	2,19	2,96	1,82	2,44	3,14
		25	4,2	5,94	7,68	4,46	6,2	8,01
		50	4,95	7,19	9,43	5,2	7,48	9,76

	Фасонним штемпелем	75	5,67	8,39	11,12	5,92	8,68	11,44
		100	6,41	9,61	12,84	6,65	9,9	13,16
		125	7,15	10,83	14,56	7,38	11,12	14,88
		150	7,89	12,05	16,28	8,11	12,34	16,6

б) При складанні розклепуванням дротяного стебла

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Спосіб формування	Площа пелюсток у см ² , до	Тонове фарбування контуру віночка				
		занурюванням		щіткою		
		Кількість пелюсток у одній гілці, до				
		3	5	3	5	
Добійником у шаблоні	З наступним збиранням віночка ручним способом	25	2,34	3,01	2,59	3,31
		50	2,41	3,14	2,68	3,42
		75	2,49	3,27	2,75	3,55
		100	2,56	3,4	2,83	3,67
		125	2,63	3,53	2,91	3,79
		150	2,7	3,66	2,99	3,91
	без збирання віночка	25	2,12	2,8	2,38	3,09
		50	2,20	2,92	2,46	3,21
		75	2,27	3,05	2,53	3,33
		100	2,35	3,17	2,61	3,35
		125	2,43	3,29	2,69	3,47
		150	2,51	3,41	2,77	3,59
Фасонним штемпелем	25	5,21	7,3	5,47	7,56	
	50	5,94	8,52	6,2	8,81	
	75	6,65	9,7	6,89	9,99	
	100	7,36	10,91	7,6	11,2	
	125	8,07	12,12	8,31	12,41	
	150	8,78	13,33	9,02	13,62	

Примітка. Нормами часу строк 13-18 таблиць передбачено виготовлення двох тичинок площею до 12 см².

3.10.13. Мак

Склад робіт:

1. Штампування деталей.
2. Формування.
3. Складання.
4. Формування зібраної квітки.
5. Фарбування занурюванням.
6. Імітаційне фарбування.

а) При складанні крапковою зваркою

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Формування		Нанесення тонової фарби	Кількість пелюсток в одній квітці	Площа пелюсток в см ² , до			
пелюсток	готової квітки			50	75	100	125
На приводному		Губкою	1	2,04	2,07	2,1	2,13
			3	3,24	3,33	3,43	3,54

верстаку з наступним виконанням радіальних надрізів	Скручуванням серцевини плоскогубцями		5	4,55	4,7	4,85	5
			7	5,87	6,06	6,26	6,45

б) При складанні скручуванням дротяним стеблом

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Формування	Нанесення кольорових плям	Кількість пелюсток в одній квітці, до	Площа пелюсток в см ² , до			
			50	75	100	125
Добійником у шаблоні	Щіткою в один колір	1	1,5	1,53	1,55	1,58
		3	1,73	1,81	1,89	1,98
		5	2,11	2,23	2,35	2,47
		7	2,48	2,66	2,84	3,02

в) При складанні розклепуванням дротяного стебла

Норми часу на 100 квітів, люд.-год

Формування	Нанесення тонової фарби	Кількість пелюсток у одній квітці, до	Площа пелюсток у см ² , до			
			50	75	100	125
Фасонним штемпелем	Занурювання кромки віночка	1	2,56	2,8	3,03	3,26
		3	5,13	5,83	6,54	7,25
		5	7,7	8,88	10,1	11,3
		7	10,3	11,9	13,5	15,1

Примітка: Нормами часу враховано виготовлення тичинки площею до 12 см².

3.10.14. Виготовлення листа

Склад робіт

1. Штампуння деталей на приводному верстаті.
2. Формування.
3. Складання деталей.
4. Фарбування занурюванням.

Норми часу на 100 листів, люд.-год

Спосіб складання	Наймення та кількість деталей, які складаються	Площа листка в см ² , до	Норми часу
Крапкова зварка	Один листок на стеблі	25	0,49
		50	0,53
		75	0,57
	Два листки Три листки	75	1,01
		75	1,12
Дротяним стеблом з пробивкою отворів ручним способом	Три листки на одному стеблі	50	1,76

3.10.15. Монтаж живих квітів

Норми часу на 100 вінків, люд.-год

Загальна кількість квітів на 1 вінок, до	Кількість найменувань квітів, до		
	5	10	15
10	6,53	7,7	-
20	11,3	12,6	14,2
30	16,1	17,5	19,2
40	21	22,4	24,2
50	25,7	27,3	29,1
60	30,5	32,2	34,1
70	35,3	37,1	39,1
80	40,1	41,9	44,1
90	45	46,9	49,1
100	50,5	51,8	54,1
110	55,3	56,7	59,1
120	60,1	61,6	64,1
130	64,9	66,5	69,1
140	69,7	71,4	74,1
150	74,5	76,3	79,1

4. Виготовлення стрічки похоронної

4.1. Виготовлення траурних стрічок з тканини

Склад робіт:

1. Розмітка тканини.
2. Нарізання тканини на стрічки.
3. Обрізання країв стрічки.
4. Прасування.

Швачка – 2 розряду

Норми часу при способі нарізки ручним способом – 0,045 люд.-год, електроножем – 0,032 люд.-год.

4.2. Виготовлення написів на траурних стрічках кистю

Склад робіт:

1. Приготування фарбувального розчину.
2. Розкладання стрічки на столі.
3. Напис тексту.
4. Перевірка правильності написання.
5. Розвішування стрічок для просушування.

Шрифтовик - 3 розряду

Норми часу для шовкової стрічки – 0,3 люд.-год, сатинової або бавовняної стрічки – 0,22 люд.-год.

Примітка. Нормами часу передбачено написання до 50 знаків.

5. Виготовлення намогильних табличок

5.1. Виготовлення дерев'яних табличок

Склад робіт:

1. Розмітка дошки.
2. Нарізання табличок з дошки.
3. Зачистка заготовок.
4. Фарбування табличок.

5. Напис тексту або цифрових позначень на табличках.
6. Розкладання табличок для просушування.

Склад робітників:

- а) при заготовці табличок - столяр - 2 розряду;
- б) при фарбуванні та надписуванні табличок – шихтовик - 3 розряду.

Норми часу на 1 табличку, люд.-год

Вид табличок	Розміри табличок в мм, до	Найменування робіт	
		Заготовлення табличок	Фарбування та підписування табличок
Прізвищні	130 x 80	0,47	0,40
	250 x 170	1,35	0,66
Реєстраційні	100 x 65	0,40	0,05

5.2. Виготовлення металевих намогильних табличок

Склад робіт:

1. Розмітка тонколистової сталі.
2. Нарізання табличок з тонколистової сталі ручними ножицями.
3. Зачистка та шихтовка заготовок.
4. Фарбування табличок.
5. Написання тексту або цифрових позначень на табличках.
6. Розкладання табличок для просушування.

Склад робітників:

- а) при заготовці табличок - бляхар - 2 розряду;
- б) при фарбуванні та надписуванні табличок – шихтовик - 3 розряду.

Норми часу на 1 табличку, люд.-год

Вид табличок	Розміри табличок в мм, до	Найменування робіт	
		Заготовлення табличок	Фарбування та підписування табличок
Фамільні	130 x 80	0,12	0,39
	250 x 170	0,22	0,44
Реєстраційні	100 x 65	0,1	0,03

Примітки.

1. Нормами часу строк 1-2 передбачено написання до 40 знаків, строки 3– до 5 цифр.
2. При застосуванні лаків на органічних та легких розчинниках норми часу рекомендується залишати без змін.

5.3. Виготовлення та встановлення емальованих фотомедальйонів та табличок

Склад робіт:

1. Штампування заготовок з листової сталі.
2. Свердління отворів при необхідності.
3. Рихтування та шліфування заготовок.
4. Знежирення заготовок випалом у муфельній печі, витравленням у кислотному розчині та нейтралізацією.
5. Нанесення ґрунтової емалі гарячим способом.
6. Нанесення титанової емалі з послідувачим випалом та зніманням окалини.
7. Приготування реактивів.
8. Виготовлення діапозитивів з реставрацією фотографії при необхідності.
9. Підготовка керамічної фарби та скляних пластин.

10. Експонування на скляну пластину.
11. Нанесення зображення на емальовану заготовку.
12. Випал у муфельній печі.
13. Виготовлення трафарету.
14. Нанесення надписів та цифрових позначень на таблицю.
15. Випал.
16. Ретушування зображення.
17. Остаточний випал.

Склад ланки:

- а) при виготовленні заготовок: - бляхар – 3 розряду - 1;
- б) при емальованні заготовок: емальювальник – 3 розряду - 1; випалювач – 4 розряду – 1;
- в) при нанесенні зображення та надписів: фотокерамік – 4 розряду – 1; шрифтовик – 4 розряду-1; випалювач – 4 розряду – 1.

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Вид виробу		Виготовлення заготовок	Малювання заготовок	Нанесення зображення та надпису
Фотомедальйон розміром в мм	130x90	0,05	0,65	1,05
	180x130	0,08	0,82	1,32
Таблички розміром 240x180	з надписом	0,2	1,05	1,26
	з надписом та фотографією			2,58

Норми часу на виготовлення та встановлення фотомедальйонів, люд.-год

№ з/п	Найменування послуги	Професія	Розряд	Норма часу (год.)
2	Виготовлення таблички емальованої з подвійним фотозображенням 13x18 (тимчасовий пам'ятний знак)	Фотокерамік, фотолаборант	-	1,72
3	Виготовлення таблички емальованої з чорно-білим та кольоровим фотозображенням 13x18 (тимчасовий пам'ятний знак)	Фотокерамік, фотолаборант	- -	1,32
4	Виготовлення овалу з чорно-білим та кольоровим фотозображенням (тимчасовий пам'ятний знак)	Фотокерамік, фотолаборант	- -	1,32
5	Виготовлення овалу з чорно-білим та кольоровим фотозображенням 13x18 (тимчасовий пам'ятний знак)	Фотокерамік, фотолаборант	- -	1,72
6	Виготовлення овалу з чорно-білим та кольоровим фотозображенням 9x12 (тимчасовий пам'ятний знак)	Фотокерамік, фотолаборант	- -	1,05
7	Виготовлення овалу з чорно-білим та кольоровим фотозображенням 7x10 (тимчасовий пам'ятний знак)	Фотокерамік, фотолаборант	- -	1,05
8	Виготовлення овалу з подвійним фотозображенням 9x12 (тимчасовий пам'ятний знак)	Фотокерамік, фотолаборант	- -	1,37
9	Виготовлення таблички емальованої на металі з написом 18x24 (тимчасовий пам'ятний знак)	Фотокерамік, фотолаборант	-	1,26
10	Виготовлення таблички емальованої на	Фотокерамік,	-	2,58

	металі з великим чорно-білим та кольоровим фотозображенням 18x24 (тимчасовий пам'ятний знак)	фотолаборант		
11	Встановлення фотомедальйона у готове гніздо	Каменотес	3	0,30

6. Обробка натурального каменю

Технічна частина

1. Пам'ятники намогильні з природного каменю виготовляються відповідно до РСТ УССР 1584 – 86.

2. Вимоги до безпеки при обробці натурального каменю способом різання проводять згідно з РТМ 204 УССР 092-84.

3. Нормами часу цього розділу передбачалися процеси по обробці природного каменю ручним та механізованим способом.

4. Нормами часу передбачалося виконання робіт на спеціалізованих підприємствах по видобутку та переробці каменю (кар'єрах кам'яних матеріалів або кам'янопереробних цехах).

5. При виконанні аналогічних робіт в умовах діючих кладовищ безпосередньо на місці встановлення намогильних споруд, відповідні норми часу рекомендується множити на 1,2.

6. При обробці каменю за допомогою пневматичних інструментів нормами часу враховувались, та у складах робіт не обговорюються, допоміжні операції по підключенню до повітропроводних шлангів та магістралей пневматичних молотків, випробовуванню їх дії, змазуванню у процесі роботи, відключенню та віднесенню їх по закінченню зміни.

7. Нормами часу враховувалось переміщення оброблюваних деталей для встановлення їх у зручне для роботи положення у межах робочого місця. Внутрішньокар'єрний або внутрішньо цеховий транспорт для перевезення виробів з каменю рекомендується нормувати додатково з урахуванням місцевих умов.

8. Нормами часу цього розділу передбачена обробка гранітів двох груп трудомісткості, з'єднуючих близькі по фізико-механічним властивостям, мінералогічному складу та структурі корисні копалини.

9. Для віднесення до тієї чи іншої групи камінь піддавався контрольній обробці у порядку, приведеному у вказівках по визначенню груп природного каменю.

10. У тих випадках, коли проведення контрольної перевірки каменю по будь-яким причинам неможливо, віднесення каменю до відповідної групи трудомісткості обробки рекомендується проводити орієнтовно, у відповідності з "Класифікацією каменю діючих родовищ", приведеної у таблиці 4.

11. Показники якості виконання окремих процесів у необхідних випадках приведені у рекомендаціях по виробництву робіт до відповідних параграфів норм.

Рекомендації

по визначенню груп природного каменю

1. Контрольну перевірку каменю рекомендується проводити за розпорядженням керівництва підприємства. Цим же розпорядженням рекомендується назначати робітників для виконання контрольної перевірки та нормувальника для проведення хронометричних спостережень.

2. За результатами контрольної перевірки каменю рекомендується складати акт, в якому зазначається величина затрат чистого часу на обробку, та докладний опис каменю, підданого контрольній обробці. Акт рекомендується підписувати робітниками, що робили контрольну обробку, нормувальником, що робив хронометражне спостереження, та затверджувати керівником підприємства.

3. Встановлену за актом приналежність каменю до тієї чи іншої групи рекомендується розповсюджувати на весь камінь того ж родовища (кар'єра), співпадаючий по зовнішній характеристиці (структурі, кольору і т. п.) з перевіреним.

4. Якщо при контрольній обробці каменю буде визначено, що виявлена група каменю відрізняється від групи, встановленої у класифікації каменя діючих родовищ, керівнику підприємства рекомендується назначити повторну контрольну обробку, яка виконується під керівництвом головного інженера.

5. При контрольній обробці пневматичними інструментами (буріння, чисте тесання) рекомендований тиск зжатого повітря складає 4,5 ат з відхиленням у той чи інший бік не більше, ніж на 0,25 ат.

6. При контрольній обробці рекомендується вести облік часу на виконаний об'єм робіт. Витрати робочого часу на підготовчо-заклучні та допоміжні операції, обслуговування робочого місця, а також на всі види перерв (відпочинок по технологічним причинам, різні простой і т. п.) при контрольній обробці рекомендується не враховувати.

7. В результаті хронометричних спостережень за контрольною обробкою рекомендується одержувати 5-7 замірів витрат часу на одиницю вимірювання відповідної операції, на підставі якої рекомендується визначити середню величину витрат часу. Рекомендована тривалість контрольної перевірки у всіх випадках не менше 2-х робочих змін.

8. Нормативні показники витрат часу на одиницю вимірювання відповідної операції (у люд. – год) вказані у таблиці 1-2 цих рекомендацій. Якщо середнє значення часу отримане в результаті контрольної перевірки виявиться проміжним між нормативними даними, приведеними у відповідних таблицях, камінь рекомендується відносити до ближчої по витраті часу групі по трудомісткості обробки.

9. Контрольну перевірку рекомендуємо призначати не рідше 1 разу у квартал.

А. Буріння

Буріння рекомендуємо вести за допомогою бурильних молотків РП-19 або РПМ-17 на глибину 1000 мм. Головка буру – долотчата, армована твердими сплавами. Діаметр шпuru 25 мм.

Таблиця 1

Група граніту по трудомісткості обробки	Затрати чистого часу на 1 м шпuru в люд.-год.
II	0,4
III	0,25

Б. Тесання

В склад роботи при контрольній перевірці входило чисте тесання плоских поверхонь площею більше 0,25 м² обколюваних загальниками з попереднім вирівнюванням грубим та напівчистим тесанням.

Дані про середні витрати чистого часу у люд.-год. на 1 м² обробленої поверхні

Таблиця 2

Група граніту	Спосіб обробки									
	Пневматичними молотками					Ручний				
	Загальна товщина калювального шару в мм, до									
	20	40	60	80	100	20	40	60	80	100
II	3,8	4,5	5,1	5,8	6,4	6,8	8,3	10	11,6	13,2
III	3,3	3,8	4,4	4,9	5,5	5,8	7,1	8,5	9,9	11,2

В. Шліфування та полірування

При шліфуванні та поліруванні оброблювалось обтесане каміння з плоскою поверхнею площею більш 0,25 м². Обробка виконувалась електрошліфувальною машиною И-54.

Таблиця 3

Група каменю	Середня витрата чистого часу на 1 м ² відполірованої поверхні, у люд.-год.
II	8,1
III	7,2

Класифікація гранітів діючих родовищ по групам трудомісткості обробки

Таблиця 4

Найменування родовищ та порід каменю	Спосіб обробки		
	Буріння	Тесання	Шліфування та полірування
<u>Габро</u> (група гранітів) Бакинське Сліпчецьке	I II	I III	II III
<u>Граніт</u> Олександрівське Жежелівське, Караклінське, Клівсове, Коростенське, Косеновське, Софівське, Старі Бабани, Трикратське	III III	II III	III III
Іршанське, Старокаранське	II	III	III
Капустинське, Крошня	II	II	II
Гниванське	III	II	I
Ємільяновське	II	III	II
Коростишівське: а) світло-сірий б) блакитно-сірий	IV III	II II	II III
Лезніківське, Таківське	II	III	III
Новоданилівське, Новоукраїнське	IV	III	III
Соколівське, Янцевське	III	II	II
<u>Лабрадорит</u> (група гранітів) Бражинське Головинське Горбулевське Каменобродське Слобідське Турчинське	II III III II III IV	III II III III II II	III III I III II II

6.1. Буріння шпурів пневматичними молотками при розколюванні каменю

Рекомендації по виконанню роботи

Буріння шпурів виконувалось для послідуного розколювання каменя при допомозі пунчет. Процес буріння починався з розмітки лінії розколу, при цьому передбачалось отримання в результаті послідуного розколювання каменю напівфабрикатів приблизно правильної форми з розмірами, відповідними чорновим. По розміченій лінії шпунтів виконувались насічки центрів шпурів.

При бурінні в гранітах II-III груп між центрами шпурів рекомендована відстань складає 70-90 мм.

Глибину шпурів в кожному окремому випадку рекомендується назначати з урахуванням специфічних властивостей каменю різних місцезнаходжень, але при розколюванні

непропорційного каменю або виколуванні кутів з тонкими стінками рекомендується обов'язкове наскрізне буріння.

Склад робіт:

1. Розмітка лінії розколу з насічкою центрів шпурів.
 2. Буріння шпурів (діаметр 25 мм) з продувкою та розплазовкою.
 3. Перевірка правильності буріння.
- Кольщик - 5 розряду

Норми часу на 1 м шпуру, люд.-год

Вид пневматичних молотків	Глибина шпурів в мм, до	Група каменю	
		II	III
Відбійні марок МО-8у, МО-9у, МО-10у, КЕ-28	200	0,7	0,45
Бурильні марок РП-17, РПМ-17, РП-19, ПР-18	500	0,38	0,21
	1000	0,5	0,32

6.2. Розколювання каменю

Рекомендації по виконанню роботи

Розколювання каменю виконувалось за допомогою простих клинів (пунчет) або складних клинів, які встановлюються в готові шпури або гнізда. Встановлені клини осаджувались рівномірними ударами кувалди до повного розколювання каменю. Блоки значних розмірів розколювались з одного краю до іншого, а блоки невеликих розмірів – від середини до країв.

Кольщик - 5 розряду

Склад робіт:

1. Встановлення пунчет в готові шпури або гнізда.
2. Осаджування пунчет кувалдою до повного розколювання каміння.
3. Валка відколотих частин ломом.

Норми часу при висоті розколювання \pm 500 мм – 0,22 люд.-год., а при 1000 мм – 0,27 люд.-год.

Примітка. Норми часу розраховані на 1 м лінії розколу незалежно від групи каменю, виміряної тільки на тих площинах каменю, де проводилося буріння шпурів або виколування гнізд.

6.3. Пробивання в камінні гнізд для кріплення

Каменотес- 2 розряду

Норми часу на 1 гніздо, люд.-год

Склад роботи	Глибина гнізда в мм, до	Група каменю	
		II	III
1. Розмітка гнізд. 2. Насічка шпунтом центру гнізд по розмітці. 3. Пробивання гнізд діаметром 25 мм вручну. 4. Очищення гнізд. 5. Перевірка вертикальності та глибини гнізд.	100	0,54	0,39
	140	0,76	0,54

6.4. Обтісування пневматичними молотками

Рекомендації по виконанню роботи

Процес чистої обробки каменю розпочинався з вибору його основної поверхні, як правило, однієї з найбільших по площі площини, яка розмірами і формою наближується до заданої.

Від відібраної основної поверхні за допомогою правил та трикутника встановлювались всі основні розміри деталі та наносити розмічальні лінії. Після цього виконувалось попереднє вирівнювання поверхні з запасом на послідуєчу точну обробку – 15 – 20 мм. По протилежним граням вирівняної поверхні виконувалось виколювання направляючих (контрольних) стрічок, визначаючих граничний рівень обробки. Правильність направляючих стрічок перевірялась візуванням або правилом з рівнем. Після перевірки правильності направляючих стрічок виконувалось виколювання (оспицовка) каменю, що залишився між стрічками, з запасом у розмірах на послідуєчу фактурну обробку бучардами 6 – 8 мм.

При механізованому способі обробки вирівнювання та виколювання поверхні каменю (оспицовку) виконувалось пневматичними молотками марок МО-8у, МО-9у, МО-10у, КЕ-28, а виколювання направляючих стрічок – МР-4, МР-5 та МР-6.

При ручному способі оспицовку рекомендується виконувати загартованими шпунтами, а виколювання стрічок скампелю з побідитовими напайками.

Фактурну ударну обробку (бучардування) рекомендується виконувати за допомогою пневматичних молотків МО-8у, МО-9у, МО-10у, КЕ-28 та комплекту змінних бучард з послідовно збільшеною кількістю зубців. В процесі обробки рекомендується виконувати обдування поверхні каменю стислим повітрям для видалення пилу та кам'яної крихти.

Готову поверхню рекомендується виготовляти рівномірною дрібноточковою фактурою без слідів забиття та внутрішніх прямолінійних граней. Перевірку обробленої поверхні рекомендується виконувати за допомогою контрольної рейки довжиною 1,5 м. При прикладанні контрольної рейки по протилежним сторонам та діагоналям каменю рекомендований зазор між рейкою та поверхнею складає не більше $\pm 2+3$ мм.

Склад робіт:

1. Встановлення каменю в зручне положення.
2. Розмітка каменю по заданим розмірам.
3. Попереднє вирівнювання поверхні (збивання залишків маси каменю).
4. Виколювання направляючих стрічок по рейці.
5. Оспицовка поверхні з перевіркою правильності обробки.
6. Бучардування поверхні послідовно 9-ти, 16-ти, 36-ти та 64-зубковими бучардами з перевіркою правильності обробки. Очищення поверхні від кам'яної крихти та пилу.

А. Тесання пневматичними молотками

Каменотес - 4 розряду.

Норми часу на 1 м² обробленої поверхні, люд.-год

Вид поверхні		Площа обробленої поверхні в м ²	Група каменю									
			II					III				
			Товщина шару, що сколюється в мм, до									
			20	40	60	80	100	20	40	60	80	100
Плоска	околота закольниками	до 0,25	7,1	8,1	8,9	9,8	10,6	6,2	7,0	7,7	8,5	9,4
		більше 0,25	6,1	7,1	8,0	8,9	9,8	5,2	6,0	6,9	7,7	8,4
Плоска	пилкова	до 0,25			5,5					5,0		
		більше 0,25			4,7					4,1		

Випукла	до 0,25	7,5	8,5	9,8	10,6	11,5	6,5	7,4	8,3	9,4	10,2
	більше 0,25	6,5	7,7	8,9	9,8	10,6	5,5	6,5	7,4	8,3	9,4
Вгнута	до 0,25	8,4	9,4	10,6	11,5	12,8	7,2	8,1	8,9	10,2	11,1
	більше 0,25	7,4	8,5	9,8	10,6	11,5	6,2	7,2	8,2	9,4	10,2

2. Направляючі (контрольні) стрічки
 Норми часу на 1 м стрічки, люд.-год

Вид поверхні	Ширина стрічки в мм, до	Група каменю			
		II		III	
		Довжина стрічки в мм			
		до 500	більш 500	до 500	більш 500
Плоска	20	0,5	0,36	0,43	0,31
	30	0,62	0,5	0,55	0,4
	40	0,75	0,63	0,65	0,54
	50	0,9	0,77	0,77	0,63
Криволінійна	20	0,56	0,43	0,5	0,38
	30	0,74	0,61	0,65	0,51
	40	0,9	0,78	0,78	0,66
	50	1,1	0,95	0,95	0,8

3. Фаски та прямолінійні присічки

Норми часу на 1 м фасок або присічок, люд.-год

Вид поверхні	Ширина фасок або присічок в мм, до	Група каменю			
		II		III	
		Довжина фасок або присічок в мм			
		до 500	більше 500	до 500	більше 500
Плоскі	20	0,71	0,42	0,62	0,35
	30	0,85	0,56	0,71	0,46
	40	0,99	0,68	0,82	0,56
	50	1,1	0,82	0,92	0,67
Криволінійні	20	0,85	0,5	0,75	0,42
	30	1,0	0,67	0,85	0,55
	40	1,15	0,82	0,99	0,67
	50	1,3	0,99	1,1	0,78

Б. Тесання з оспицовкою ручними інструментами
 Каменотес - 4 розряду

1. Поверхні каменю.

Норми часу на 1 м² обробленої поверхні, люд.-год

Вид поверхні	Площа обробленої	Група каменю	
		II	III
		Товщина шару, що обколюється в мм, до	

	поверхні в м ²	20	40	60	80	100	20	40	60	80	100
Плоска	до 0,25	11	13,2	15,3	17,8	19,5	9,4	11,5	10,6	15	17
	більше 0,25	10,2	12,3	14,5	16,5	18,7	8,5	10,6	12,3	14,5	16
Випукла	до 0,25	12,3	14,5	16,5	19,5	21	10,2	12,3	14,5	16,5	18,7
	більше 0,25	11	13,2	15,3	17,8	20	9,4	11	13,2	15,3	17,8

2. Направляючі (контрольні) стрічки

Норми часу на 1 м стрічки, люд.-год

Вид поверхні	Ширина стрічки в мм, до	Група каменю	
		II	III
Плоска	20	0,62	0,5
	30	0,85	0,67
	40	1,05	0,85
	50	1,23	1
Криволінійна	20	0,76	0,62
	30	1,05	0,85
	40	1,35	1,05
	50	1,65	1,3

3. Фаски та прямолінійні присічки

Норми часу на 1 м фасок або присічок, люд.-год

Вид поверхні	Ширина фасок або присічок в мм, до	Група каменю			
		II		III	
		Довжина фасок або присічок в мм			
		до 500	більше 500	до 500	більше 500
Плоскі	20	1,05	0,67	0,88	0,55
	30	1,25	0,91	1,05	0,7
	40	1,55	1,1	1,2	0,91
	50	1,75	1,35	1,4	1,1
Криволінійні	20	1,25	0,81	10,5	0,66
	30	1,55	1,1	1,25	0,88
	40	1,82	1,35	1,45	1,1
	50	2,1	1,6	1,7	1,35

6.5. Шліфування та полірування каменю

Рекомендації по застосуванню норм часу

Нормами часу цього параграфу передбачені роботи по механізованій абразивній обробці деталей намогильних споруд на колонкових станках та електрошліфувальній машині И-54. В параграфі для спрощення проміжних розрахунків приводяться операційні норми часу на шліфування, лошіння та полірування при обробці колонковими радіально – колінчатими станками. Поверхні деталей, що не піддаються станковій обробці (випуклі, увігнуті, окремі дрібні та фаски) рекомендується обробляти за допомогою електрошліфувальної машини И-54 з гнучким валом. Нормами часу параграфу у необхідних випадках передбачене доопрацювання окремих поверхонь ручним способом – за допомогою металевих гладилок та природних брусків.

Рекомендації по виконанню робіт:

Деталі каменю, призначені для шліфування, лошіння та полірування, рекомендується застосовувати з чисто тесаної або пиляної фактури. Процес абразивної обробки складався з шліфування (грубого та тонкого), лошіння та полірування. Після укладання деталі на стіл

колонкового станка або установки в зручне положення при обробці електрошліфувальною машиною виконувалось грубе шліфування (обдирання) поверхні, за допомогою сталемаси №№ 3–5, а при обробці електрошліфувальною машиною – абразивними кругами чорного зернового карборунду № № 16–46. Для тонкого шліфування рекомендується використовувати зелений зерновий карборунд №№ 80–120, при цьому рекомендована висота нерівностей рельєфу поверхні не перевищує 0,1 мм. Лощена фактура досягається використанням електрокорунду № 240. Поверхню деталі після лощіння рекомендується робити гладкою, бархатисто-матовою, без слідів обробки абразивами. Полірування поверхні, завершуючи процес абразивної обробки, рекомендується виконувати накаткою глянцу повстяними кругами з використанням полірувальних порошоків окису хрому (зеленого крокусу). При цьому оброблену поверхню каменю після полірування рекомендується робити повністю гладкою з дзеркальним рівномірним блиском без матових плям та подряпин.

Склад робіт:

1. Укладання каменю на стіл станка або установка в зручне положення.
 2. Грубе шліфування (обдирання) поверхні.
 3. Тонке шліфування та лощіння.
 4. Полірування.
 5. Перестановка шліфувальних кругів та шарошок у процесі обробки.
 6. Промивання та зволоження поверхні.
 7. Перекантовування деталей у процесі обробки.
 8. Перевірка правильності обробки.
 9. Зняття обробленої деталі.
- Шліфувальник – полірувальник – 3 розряду.

А. Обробка на колонкових станках

1. Лицьові поверхні

Норми часу на 1 м² обробленої поверхні, люд.-год

Фактура виробу, який поступає на обробку	Найменування робіт		Група каменю			
			II		III	
			Площа поверхні, що обробляється			
			до 0,25	більше 0,25	до 0,25	більше 0,25
Пиляна	Абразивна обробка		7,75	7,0	6,5	5,65
	в тому числі	грубе шліфування (обдирання)	1,75	1,4	1,4	1,15
		тонке шліфування та лощіння	4,0	3,8	3,3	3
		полірування	2	1,8	1,8	1,5
Тесана	Абразивна обробка		10	9,4	8,4	7,7
	в тому числі	грубе шліфування (обдирання)	4	3,8	3,3	3,1
		тонке шліфування та лощіння	4	3,8	3,3	3,1
		полірування	2	1,8	1,8	1,5

2. Торцеві поверхні

Норми часу на 1 м² обробленої поверхні, люд.-год

Найменування робіт	Група каменю	
	II	III

		Ширина поверхні, що обробляється в мм, до					
		100	150	200	100	150	200
Абразивна обробка		12,7	11,4	10,6	11	9,9	9,2
в тому числі	грубе шліфування (обдирання)	4,6	4,2	4	4	3,7	3,4
	тонке шліфування та лощіння	5	4,5	4,2	4,3	3,9	3,6
	полірування	3,1	2,7	2,4	2,7	2,3	2,2

Примітка. При обробці деталей перемінного перерізу рекомендується визначати середню ширину торцевої поверхні.

Б. Обробка електрошліфувальною машиною И-54

Норми часу на 1 м², люд.-год

Вид поверхні		Група каменю	
		II	III
Плоскі	Тесані	904	8,3
	Пиляні	7	6,1
Опуклі		12	10
Увігнуті		14	11,5
Окремі дрібні, площею до 0,01 м ²		19	16,5
Фаски та прямоплощинні присічки шириною в мм, до	10	0,16	0,135
	30	0,23	0,19
	50	0,3	0,25

6.6. Обробка архітектурних деталей при виготовленні фасонного каміння

Рекомендації по виконанню норм часу

Нормами часу цього параграфу передбачена обробка (чисте тесання, шліфування та полірування) архітектурних деталей (обломів), які є елементами різного фасонного каміння (з гранітів III гр.).

Нормами часу передбачено виконання тесання за допомогою пневматичних інструментів, шліфування та полірування електрошліфувальною машиною И-54, а у необхідних випадках ручним способом за допомогою металевих гладилок з природних брусків. Ширину розвернутої поверхні деталі лекального окреслення рекомендується визначати в натурі або по шаблону за допомогою м'якої проволочки або шнура. При виготовленні фасонних деталей з гранітів II групи (по трудомісткості обробки) відповідні норми часу рекомендується помножувати на 1,2 люд.-год.

Рекомендації по виконанню робіт

Каміння, яке використовують для фасонних виробів, рекомендується застосовувати з однорідною, переважно дрібнозернистою структурою, що не має скритих тріщин, слідів вивітрювання, косошару та інших дефектів.

Спочатку рекомендується виконувати грубу (наближену) обробку закольником двох площин каменю – основної та торцевої. Після цього на торцевій грані за допомогою накладного шаблона повністю або частково рекомендується відновлювати в натурі профіль виробу. При цьому рекомендується зафіксувати крайні точки профілю та точки основних переломів поверхні. У відповідності з наміченим контуром шпуром рекомендується виконувати попереднє виколювання основної грані з запасом у розмірах, достатнім для послідувочої точної обробки. Далі, чітко по наміченому контуру рекомендується здійснювати виколювання профілюючих (направляючих) стрічок, правильність яких контролюється кутником та шаблоном. Такі ж стрічки рекомендується виколювати на протилежній грані

основної поверхні. Надлишки каменю між шпурами рекомендується видаляти шпунтами. Після чого рекомендується переходити до ударної фактурної обробки бучардами, домагаючись повного збігу з заданим профілем. Завершивши обробку всіх архітектурних деталей профілю на одній поверхні рекомендується виконувати розмітку “кутової” лінії за допомогою лінійки та кутника з широкою стороною, послідовно переносючи на перпендикулярну грань обробленої поверхні всі характерні точки заданого профілю. Цей процес рекомендується циклічно повторювати, до досягнення повного збігу профілю однотипних деталей в кутах каменю. Правильність обробки деталей рекомендується перевіряти по шаблону, а також за допомогою кутника та штангенциркуля. Правила та прийоми абразивної обробки фасонного каміння електрошліфувальною машиною И-54 аналогічні викладеним у 7.5.

Склад робіт:

- а) при чистому тесанні
1. Встановлення каменю в зручне положення.
 2. Попереднє обколювання поверхні.
 3. Розмітка поверхні по шаблону.
 4. Виколювання профілюючих (направляючих) стрічок.
 5. Перевірка правильності профілюючих стрічок.
 6. Чисте тесання (оспицовка та бучардування) архітектурних деталей.
 7. Перевірка правильності обробки деталей.
 8. Розмітка “кутової” лінії.
 9. Підгонка профілю деталей в кутах каменю.
 10. Перекантовування каменю в процесі обробки.
- б) при шліфуванні та поліруванні
1. Встановлення каменю в зручне положення.
 2. Грубе шліфування (обдирання) каменю.
 3. Тонке шліфування та лощіння.
 4. Полірування.
 5. Перестановка шліфувальних кругів та шарошок.
 6. Промивання та зволоження поверхні, що оброблюється.
 7. Перевірка правильності обробки по шаблону та кутнику.
 8. Перекантовування каменю в процесі обробки.

Склад робочих	Вид обробки
Каменотес – 5 розряду	Чисте тесання
Шліфувальник – полірувальник – 4 розряду	Шліфування та полірування

А. Деталі прямолінійного та лекального профілю

Норми часу на 1 м деталі, люд.-год:

(для строк 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 13 та 15) та на 1 кут (для строк 2, 5, 8, 11, 14)

Вид обробки	Довжина деталі в мм, до									
	400					1000				
	Ширина розвернутої поверхні “в” у мм, до									
	50	70	100	150	200	50	70	100	150	200
Чисте тесання	1,15	1,5	1,9	2,3	3,0	0,96	1,15	1,5	2,0	2,6
Підгонка профілю деталі в кутах каменю	0,33		0,49			0,33		0,49		
Шліфування та полірування	0,87	1,15	1,45	2,0	2,5	0,74	0,96	1,25	1,75	2,3
Чисте тесання	1,5	1,9	2,5	3,1	4,2	1,25	1,5	2,0	2,9	3,7
Підгонка профілю деталі в кутах каменю	0,43		0,67			0,43		0,67		
Шліфування та полірування	1,15	1,4	1,85	2,6	3,2	0,91	1,2	1,6	2,3	2,8
Чисте тесання	1,7	2,3	3,0	3,9	5,0	1,4	1,85	2,5	3,3	4,4

Підгонка профілю деталі в кутах каменю	0,49			0,77		0,49			0,77	
Шліфування та полірування	1,25	1,6	2,2	2,9	3,7	1,1	1,4	1,8	2,5	3,2
Чисте тесання	2,1	3,0	3,7	4,8	6,1	1,7	2,2	3,0	4,1	5,2
Підгонка профілю деталі в кутах каменю	0,53			0,84		0,53			0,84	
Шліфування та полірування	1,6	2,1	2,7	3,6	4,5	1,35	1,75	2,3	3,1	3,9
Чисте тесання	2,3	3,0	4,2	5,6	7,1	1,9	2,5	3,4	4,6	6,1
Підгонка профілю деталі в кутах каменю	0,59			1,0		0,59			1,0	
Шліфування та полірування	2,2	2,8	3,6	4,7	5,9	1,85	2,3	3,1	4,2	5,2

Б. Борозни та чверті

Норми часу на 1 м деталі (для граф а, в, г, е) та на 1 кут (для граф "б" та "д")

Найменування деталі		Довжина деталі в мм, до						
		400			1000			
		Вид обробки						
		Чисте тесання	Підгонка профілю деталі у кутах каменю	Шліфування та полірування	Чисте тесання	Підгонка профілю деталі у кутах каменю	Шліфування та полірування	
Борозни глибиною "h" до 30 мм та шириною "b" в мм, до	30	1,95	0,44	4,2	1,7	0,44	3,6	
	50	2,2		2,5	1,9		2,2	
	70	2,6	0,52	3,0	2,2	0,52	2,7	
Чверті з перетином "h"х"b" в мм, до	30x30	1,0	0,5	1,15	0,87	0,5	1,0	
	30x50	1,3		1,4	1,05		1,25	
	50x50	1,85		1,65	1,55		1,45	
	50x70	2,1	0,61	2,0	1,8	0,61	1,8	
	50x100	2,6		2,5	2,2		2,2	
	70x70	2,6		2,5	2,2		2,2	
	70x100	3,5	0,75	3,1	2,9	0,75	2,8	
	100x100	3,9		3,6	3,4		3,2	
			а	б	в	г	д	е

Примітка: 1. Нормами часу табл. 2 при чистому тесанні деталей передбачена товщина шару, що обколюється, до 70 мм. При іншій товщині обколювання норми часу рекомендується помножувати на коефіцієнти, які наведені в таблиці:

Товщина шару, що обколюється в мм, до	40	70	100
Коефіцієнти	0,83	1	1,15

6.7. Обробка чотиригранних шпильових оголовків

Склад робіт:

- а) при чистому тесанні пневматичним інструментом:
1. Груба обробка (обколювання) закольниками.
 2. Вирівнювання поверхні шпунтами.
 3. Виколювання направляючих стрічок.
 4. Оспицовка.
 5. Бучардування.
 6. Тесання фасок.
 7. Перекантування деталей у процесі обробки.

8. Перевірка правильності обробки.

б) при шліфуванні та поліруванні електрошліфувальною машиною И-54

1. Грубе шліфування (обдирання).
2. Тонке шліфування та лощіння.
3. Полірування.
4. Перестановка шліфувальних шарошок.
5. Промивання та зволоження поверхні, що оброблюється.
6. Перевірка правильності обробки.

Норми часу на 1 оголовок, люд.-год

Вид обробки	Склад робітників	Група каменю			
		II		III	
		Площа розгорнутої поверхні оголовок в м ² , до:			
		0,2	0,4	0,2	0,4
Чисте тесання	Каменотес – 4 розр.	3	4,7	2,6	3,9
Шліфування та полірування	Шліфувальник – полірувальник – 4 розр.	2,7	3,8	2,3	3,3

6.8. Виготовлення квітників

Квітники намогильні виготовляються відповідно до ТУ 204 УССР 252 – 87.

Склад робіт:

а) при чистому тесанні пневматичними інструментами

1. Встановлення каменю в зручне положення.
2. Грубе оброблення (обколювання) закольниками.
3. Вирівнювання поверхні шпунтами.
4. Тесання направляючих стрічок.
5. Оспицовка.
6. Бучардування.
7. Тесання фасок.
8. Перевірка правильності обробки.

б) при шліфуванні та поліруванні:

1. Укладання деталей на стіл верстату.
2. Абразивне оброблення (включаючи обдирання, тонке шліфування, лощіння та полірування) на колонковому верстаті.
3. Перестановка шліфувальних кругів та шарошок в процесі обробки.
4. Промивання та зволоження поверхні, що оброблюється.
5. Перекантування деталей в процесі обробки.
6. Перевірка правильності обробки.
7. Знімання деталей зі столу верстату.
8. Абразивне оброблення фасок електрошліфувальною машиною И-54.

Склад робітників: при чистому тесанні - каменотес – 3 розряду; при шліфуванні та поліруванні - шліфувальник – полірувальник – 3 розряду.

Норми часу на 1 м брусків для квітника, люд.-год

Найменування робіт	Група каменю
--------------------	--------------

		II		III	
		Переріз поверхні, що оброблюється в мм, до			
		200x100	300x150	200x100	300x150
Чисте тесання при обробці	Двох площ	5,3	7,2	4,6	6,0
	Трьох площ	7,3	9,8	6,3	8,5
Шліфування та полірування при обробці	Двох площ	3,7	4,8	3,1	4,1
	Трьох площ	6,0	8,0	5,1	6,6

7. Виготовлення деталей намогильних споруд із натурального каменю

Технічна частина

- Для розрахунку показників прийняті норми часу розділу 6.
- Огорожі намогильні виготовляються відповідно до ТУ 204 УССР 253 – 87.
- Нормами часу даного розділу прийняті наступні умови виконання робіт:
 - товщина шару, що утворюється при грубому обробленні (обколюванні закольниками) складає 70 мм для всіх видів деталей, крім фасонних каменів. Для фасонних каменів товщина шару, що утворюється складає 100 мм. При чистому тесанні відповідно 40 і 70 мм;
 - ширина фасок – 10 мм, направляючих (контрольних) стрічок – 20 мм;
 - виконання усіх операцій по чистому тесанню пневматичними молотками з витратою повітря 0,9 – 1,1 м³/хв.
 - Нормами часу в окремих випадках передбачено розпазовку (розколювання) деталей по заданій конфігурації з бурінням гнізд або шпурів пневматичними молотками. Роботи по виколуванню напівфабрикатів (болванок) нормами часу не враховані і обчислюються додатково по нормам 7.2., 7.3., 7.4. з урахуванням габаритів і якості вихідної сировини у кожному окремому випадку.
- Наряду з розмірами на вироби в цілому приведені укрупнені показники витрат на 1 м² обробленої поверхні по видам робіт, які відображають співвідношення між трудомісткістю виготовлення деталей різної складності. Використовувати норми часу, визначені на вимірювач – 1 м², рекомендується лише у тих випадках, коли відмінності в лінійних розмірах між приведеними моделями та виробами в натурі складає не більше: по довжині ± 20%; по ширині ± 15%; по товщині ± 10%; по товщині розгорнутої поверхні архітектурних деталей ± 10%; по довжині ± 5%. При більшій незбіжності розмірів рекомендовано коректування укрупнених показників по відповідним елементним нормам.
- Нормами часу передбачене шліфування та полірування усіх видів поверхонь деталей на колонкових станків та за допомогою електрошліфувальною машини И-54.
- Розміри полірованих виробів не рекомендується відрізняти від заданих на величину більшу, ніж приведені в таблиці.

	Вид виміру			
	По товщині	По ширині (висоті)	По правильності площини на 1 м	По прямокутності на 1 м
Допуски в мм	±5	+2	1,5	2

7.1. Плити

Склад робіт:

- Буріння шпурів (при необхідності).
- Розпазовка (розколювання) деталі по заданій конфігурації (при необхідності).
- Грубе оброблення (обколювання) закольниками.
- Чисте тесання поверхонь, фасок та архітектурних деталей.
- Улаштування монтажних отворів.
- Шліфування та полірування плоских поверхонь на колонковому верстаті.

7. Шліфування та полірування фасок та архітектурних деталей електрошліфувальною машиною И-54.

А. Прямокутна гладка плита

Вид обробки	Площа обробки в м ²	Норми часу			
		На весь об'єм		На 1 м ²	
		Група каменя			
		II	III	II	III
Чисте тесання	1,91	23,92	20,48	12,5	10,7
Шліфування та полірування	1,81	18,81	15,67	10,4	8,7
Всього		42,73	36,15	22,9	19,4

Б. Гладкий обеліск арочного окреслення

Вид обробки	Площа обробки в м ²	Норми часу			
		На весь об'єм		На 1 м ²	
		Група каменя			
		II	III	II	III
Чисте тесання	1,82	23,2	19,91	12,7	10,9
Шліфування та полірування	1,71	17,82	14,76	10,4	8,6
Всього		41,02	34,67	23,1	19,5

В. Обеліск пірамідальної форми

Вид обробки	Площа обробки в м ²	Норми часу			
		На весь об'єм		На 1 м ²	
		Група каменя			
		II	III	II	III
Чисте тесання	1,39	20,21	17,27	14,5	12,4
Шліфування та полірування	1,25	14,58	12,09	11,7	9,7
Всього		34,79	29,36	26,2	22,1

Г. Прямокутний обеліск з чвертями та присічками по торцевій поверхні

Вид обробки	Площа обробки в м ²	Норми часу			
		На весь об'єм		На 1 м ²	
		Група каменя			
		II	III	II	III
Чисте тесання	1,78	26,46	22,56	14,9	12,7
Шліфування та полірування	1,67	20,35	17,07	12,2	10,2
Всього		46,81	39,63	27,1	22,9

Д. Прямокутний обеліск ломаного окреслення з присічкою

Вид обробки	Площа обробки в м ²	Норми часу			
		На весь об'єм		На 1 м ²	
		Група каменя			
		II	III	II	III
Чисте тесання	1,55	24,0	20,38	15,5	13,1
Шліфування та полірування	1,44	15,66	13,19	10,9	9,2
Всього		39,66	33,57	26,4	22,3

Є. Прямокутний гладкий постамент з опоясуючими фасками

Вид обробки	Площа обробки в м ²	Норми часу			
		На весь об'єм		На 1 м ²	
		Група каменя			
		II	III	II	III

Чисте тесання	1,12	15,92	13,64	14,2	12,2
Шліфування та полірування	0,48	5,35	4,46	11,1	9,3
Всього		21,27	18,1	25,3	21,5

8. Виготовлення деталей намогильних споруд із бетону

Технічна частина

1. Нормами часу цього розділу передбачено виготовлення пам'ятників намогильних із залізобетону.

2. Нормами часу цього розділу передбачені роботи з встановлення та складання готових опалубних форм, укладання бетонної суміші в опалубку, оброблення поверхні мозаїчним розчином та їх абразивного оброблення у цехах або на спеціально підготовлених площадках.

3. Виконання робіт на заводах збірного залізобетону, оснащених спеціальним обладнанням, а також в умовах експлуатації кладовищ на місці установки намогильних споруд нормами часу не передбачено.

4. При виготовленні деталей типових намогильних споруд в об'ємі, який потребує менше 4 год робочого часу по нормам часу (незалежно від кількості деталей) норми часу рекомендується помножувати на 1,2 люд.-год.

5. Нормами часу передбачено переміщення деталей тельфером на відстань до 20 м, ручним способом - до 5 м.

6. Нормами часу передбачена природна сушка забетонованих деталей та догляд за ними в процесі сушки або опускання та виймання з пропар очної камери.

Рекомендації по виконанню роботи

Технологічний процес виготовлення деталей намогильних споруд з бетону рекомендується здійснювати у цеху або на спеціально підготовленій площадці з вирівняною та ущільненою поверхнею основи. Бетонування деталей рекомендується виконувати у дерев'яних або металевих збірно-розбірних опалубних формах. Дерев'яні опалубні форми перед встановленням рекомендується оглядати, а у необхідних випадках – ремонту з заміною окремих частин. Дрібні тріщини, нерівності та щілини рекомендується усувати шпаклюванням. Внутрішні поверхні підготовлених до встановлення опалубних форм рекомендується застосовувати гладкими зі строгою відповідністю розмірам і конфігурації виробу. Перед встановленням металевих форм рекомендується перевіряти надійність кріпильних пристроїв. Після чого рекомендується приступати до збирання опалубки та вивірення її по нахилу та рівню. З метою уникнення сильного зчеплення мозаїчного шару з внутрішньою поверхнею опалубних форм рекомендується їх змашування. При виготовленні деталей з мозаїчним фактурним шаром у дерев'яних формах, на внутрішній поверхні опалубки рекомендується нанесення мозаїчного розчину (виконувати обтяжку).

Мозаїчний розчин рекомендується готувати на основі декоративних цементів різних кольорів з додаванням пігментів (при необхідності) мармурової крихти крупністю фракції до 15 мм. Мармурову крихту рекомендується заповнювати не менше 65% площі зовнішньої поверхні виробу, обробленої крихти. Укладку мозаїчного розчину, при виготовленні деталей у металевій опалубці рекомендується виконувати у зазор, утворений внутрішньою поверхнею опалубки та встановлюваний по периметру опалубних форм рамкою – діафрагмою. Рекомендована товщина мозаїчного шару може у всіх випадках складати не менше 25 мм. По мірі укладання мозаїчного розчину в опалубку рекомендується укладати бетонну суміш на дрібному щебені крупністю фракції до 20 мм, а у необхідних випадках і арматуру з круглої сталі діаметром до 15 мм. Укладання бетону рекомендується виконувати шарами товщиною 5 – 10 см з ущільненням кожного шару ручним трамбуванням. По закінченню бетонування відкриті поверхні рекомендується заглажувати металевими гладилками. Для догляду за бетоном у процесі твердіння рекомендується здійснювати разову посипку відкритих поверхонь обпилюванням або накриванням солом'яними матами, а також періодичне (1-2 рази у добу) зволоження цих поверхонь водою з лійки на протязі 3-4 діб. Розбирання опалубних форм рекомендується виконувати по досягненню виробом рекомендованої для подальшої обробки міцності (в залежності від умов твердіння на 3 – 4 доби). Деталі опалубних форм

рекомендується очищувати від налиплого розчину та укласти у захищене місце. При цьому у період між використанням деталей опалубних форм дерев'яна опалубка оберігається від розсихання, а металева – від корозії. Місця зберігання матеріалів, розчинний та бетонний вузли або бойки для приготування розчину та бетону рекомендується розташовувати у безпосередній близькості від місця їх укладання у справу з врахуванням мінімальних відстаней транспортування. Транспортування матеріалів рекомендується виконувати мало ємними пристроями переміщення (одно - двоколісними тачками) по прокладених катальних ходах або проїздах з достатньо твердим покриттям.

При здійсненні робіт бригадним методом рекомендується організувати таку роботу трьома ланками з метою найбільш раціональної організації праці. При цьому рекомендується першій ланці виконувати заготовлення матеріалів, приготування бетону та мозаїчного розчину, а також транспортування їх до місця укладки. Другій ланці рекомендується виконувати збирання та встановлення опалубних форм, укладання бетону та мозаїчного розчину, догляд за виробами у період твердіння та розбирання опалубки. Третій ланці рекомендується здійснювати шліфування та заключну обробку поверхні шляхом абразивної обробки. У склад абразивної обробки виробів з мозаїчним фактурним шаром входить: грубе шліфування (обдирання), тонке шліфування та полірування. Грубе шліфування, яке полягає у видаленні верхнього шару цементного каменю та оголенні мармурової крихти, рекомендується виконувати шліфувальними кругами або брусками чорного зернового карборунду № 24 – 46. Після грубого шліфування рекомендується виконувати суцільне шпаклювання оброблених поверхонь цементним тістом з додаванням кам'яного борошна. При тонкому шліфуванні, за допомогою зеленого зернового карборунду № 80 – 120 рекомендується видаляти приблизно половини товщини мінерального заповнювача, що дозволяє максимально наситити поверхню мармурової крихти та забезпечити довговічність виробів у цілому. При цьому поверхню рекомендується виконувати гладкою без подряпин та слідів обробки абразивами. Окремі раковини, волосяні тріщини та шорсткості повторно рекомендується прошпаклювати та відшліфувати мармуровими брусками або осілками. Полірування відшліфованих поверхонь рекомендується виконувати накаткою глянцею за допомогою полірувальних порошоків. В залежності від конкретних відшліфованих місць поверхонь умови абразивної обробки рекомендується здійснювати ручним або механізованим способом. При механізованому способі обробки великих плоских лицьових поверхонь рекомендується використовувати колонкові радіально – колінчаті верстати або мозаїчно – шліфувальну машину 0-7. Для обробки інших поверхонь та архітектурних деталей рекомендується використовувати електрошліфувальну машинку И-54. У остаточно оброблених виробках рекомендується робити видимі поверхні досконально гладкими та глянцевими з рівномірним розподілом мармурової крихти по всій площі. Рекомендований зазор при перевірці поверхонь метровим правилом не більше 4 мм. По всій поверхні виробу рекомендується на око зберігати однаковий відтінок заданого тону переходів кольору.

8.1. Деталі намогильних споруд з бетону

А. Деталі з мозаїчним фактурним шаром (двошарові)

Склад робіт:

1. Огляд та підготовка деталей опалубних форм з усуненням дрібних несправностей та заміною тих частин (тільки для дерев'яної опалубки), що прийшли до непридатності.
2. Шпаклювання дрібних щілин, тріщин та нерівностей внутрішніх поверхонь дерев'яної опалубки.
3. Збирання та встановлення опалубних форм з вивіркою.
4. Змазування внутрішніх поверхонь опалубних форм.
5. Встановлення внутрішніх рамок-діафрагм (тільки для металевої опалубки).
6. Укладання мозаїчного розчину.
7. Укладання бетонної суміші з пошаровим ущільненням вручну та встановленням пустотоутворювачів при необхідності.
8. Заготовлення і укладання арматури у необхідних випадках.

9. Загладжування відкритих поверхонь.
10. Посипання обпилюванням або укривання солом'яними матами.
11. Розбирання опалубних форм с очисткою та укладанням частин опалубки.
12. Транспортування бетону та розчину на відстань до 30 м.

Склад ланки:

- Лицювальник – мозаїчник -4 розряду – 1;
 бетонник - 3 розряду – 1;
 бетонник - 2 розряду – 1.

1) Плити та обеліски

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Товщина деталі в мм, до	Вид опалубних форм					
	дерев'яні			металеві		
	Площа лицьової поверхні в м ² , до					
	0,5	0,7	1,0	0,5	0,7	1,0
150	1,6	2,4	2,7	1,3	2	2,4
200	1,95	2,7	3,1	1,7	2,4	2,7
300	2,4	3,2	4,0	2	2,9	3,5

2) Пустотні цокольні блоки та постаменти

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Товщина (висота) бетонування деталі в мм, до	Вид опалубних форм					
	дерев'яні			металеві		
	Площа горизонтальної поверхні опалубки, яка торкається до бетону в м ² , до					
	0,15	0,25	0,4	0,15	0,25	0,4
250	1,05	1,35	1,6	0,85	1,1	1,45
300	1,2	1,6	2,1	1,0	1,45	1,85
400	-	2,1	3,1	-	1,85	2,6

3) Плити намогильні комбіновані з квітниками

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Розміри: довжина X на ширину X на висоту в мм	Вид опалубних форм	
	дерев'яні	металеві
1950 x 1200 x 210	4,6	4,1
1950 x 800 x 210	3,9	3,6

4) Квітники та бордюри

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Товщина (висота) бетонування в мм, до	Вид опалубних форм							
	дерев'яні				металеві			
	Площа лицьової поверхні в м ² , до							
	0,07	0,15	0,25	0,35	0,07	0,15	0,25	0,35
100	0,66	0,77	1,1	1,3	0,55	0,64	0,92	1,05
200	0,77	0,89	1,25	1,45	0,64	0,75	1,05	1,25

Б. Деталі одношарові

Склад робіт:

1. Огляд та підготовка деталей опалубних форм з усуненням дрібних несправностей та заміною тих частин(тільки для дерев'яної опалубки), що прийшли до непридатності.
2. Шпаклювання дрібних щілин, тріщин та нерівностей внутрішніх поверхонь дерев'яної опалубки.

3. Збирання та встановлення опалубних форм з вивіркою.
4. Змащення внутрішніх поверхонь опалубних форм.
5. Укладання мозаїчного розчину або бетонної суміші з ущільненням ручним способом та встановленням пустоутворювачів при необхідності.
6. Заготовлення і укладання арматури у необхідних випадках.
7. Загладжування відкритих поверхонь.
8. Посипання обпилюванням або укривання солом'яними матами.
9. Розбирання опалубних форм с очисткою та укладанням частин опалубки.
10. Транспортування бетону та розчину на відстань до 30 м.

Склад ланки:

Мозаїчник - 3 розряду – 1;
мозаїчник - 2 розряду – 1.

1) Плити та обеліски

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Товщина деталі в мм, до	Вид опалубних форм					
	дерев'яні			металеві		
	Площа лицьової поверхні в м ² , до					
	0,5	0,7	1	0,5	0,7	1
150	1,4	2,1	2,4	1,15	1,75	2,1
200	1,7	2,4	2,7	1,5	2,1	2,4
300	2,1	2,8	3,5	1,75	2,6	3,1

2) Пустотні цокольні блоки та постаменти

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Товщина (висота) бетонування в мм, до	Вид опалубних форм					
	дерев'яні			металеві		
	Площа горизонтальної поверхні опалубки, яка торкається до бетону в м ² , до					
	0,15	0,25	0,4	0,15	0,25	0,4
250	0,93	1,2	1,4	0,75	0,97	1,3
300	1,05	1,4	1,85	0,86	1,3	1,6
400	-	1,85	2,7	-	1,6	2,3

3) Плити намогильні комбіновані з квітниками

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Розміри плити в мм	Вид опалубних форм	
	дерев'яні	металеві
1950x1200x210	4,1	3,6
1950x800x210	3,4	3,2

4) Квітники та бордюри

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Товщина (висота) бетонування в мм, до	Вид опалубних форм							
	дерев'яні				металеві			
	Площа лицьової поверхні в м ² , до							
	0,07	0,15	0,25	0,35	0,07	0,15	0,25	0,35
100	0,58	0,68	0,97	1,15	0,48	0,56	0,81	0,93
200	0,68	0,78	1,1	1,25	0,56	0,66	0,93	1,1

5) Облицювальні плити та намогильні таблички товщиною до 40 мм

Норми часу на 1 м², люд.-год

Вид опалубних форм	Норми часу
дерев'яні	0,68
металеві	0,56

Примітка.

1. При виготовленні обелісків з облицюванням всієї площі однієї з лицьових поверхонь плитою з природного каменю рекомендується норми часу таблиці 1 помножувати на 0,92 люд.-год.

2. При виготовленні деталей змінного перетину рекомендується визначати середню товщину.

8.2. Шліфування та полірування лицьових поверхонь деталей на колонкових станках або мозаїчно-шліфувальною машиною 0-7

Склад робіт:

1. Укладання деталей на стіл верстату або встановлення мозаїчно-шліфувальної машини на поверхню деталі.

2. Посипання поверхні кварцовим піском.

3. Грубе шліфування.

4. Тонке шліфування.

5. Полірування.

6. Перестановка шліфувальних кругів на верстаті та абразивних каменів у каменетримачів машини 0-7 в процесі обробки.

7. Промивка та зволоження поверхні.

8. Перекантування деталей у процесі обробки.

9. Перевірка правильності обробки.

Лицювальник – мозаїчник – 4 розряду

Норми часу на 1 м² обробленої поверхні, люд.-год

Спосіб обробки	Площа лицьової поверхні в м ²	
	до 0,5	більше 0,5
На колонкових верстатах	1,85	1,6
Мозаїчно – шліфувальною машиною 0-7	2,2	1,9

8.3. Шліфування та полірування деталей електрошліфувальною машиною И-54 або ручним способом

Склад робіт:

1. Установка деталі у зручне положення.

2. Посипання поверхні кварцовим піском.

3. Грубе шліфування.

4. Тонке шліфування.

5. Полірування. Заміна шліфувальних шарошок при обробці електрошліфувальною машиною И-54.

6. Промивка та зволоження поверхні.

7. Перекантування деталей у процесі обробки.

8. Перевірка правильності обробки.

А. Поверхні деталей та фаски

Норми часу на 1 м² обробленої поверхні для строк 1-4, на 1 м фасок (для строк 5-8)

Вид поверхні	Склад робочих	Спосіб обробки	
		Електрошліфувальною машиною И-54	Вручну

Плоскі	Лицювальник - мозаїчник 4 розр.	1,85	3,4	
Випуклі	Лицювальник - мозаїчник 5 розр.	2	3,5	
Вгнуті		2,3	4	
Окремі дрібні, площею до 0,03 м ² (крім фасок)		3,0	5,8	
Фаски шириною в мм, до	15	Лицювальник - мозаїчник 4 розр.	0,058	0,105
	30		0,084	0,16
	50		0,125	0,26
	70		0,16	0,34

Б. Елементи архітектурного оформлення виробів

Лицювальник – мозаїчник – 5 розряду

Норми часу на 1 м архітектурних виробів

Ескіз	Найменування архітектурних деталей		Спосіб обробки	
			Електрошліфувальною машиною И-54	Ручним способом
	Чверті товщиною розгорнутої поверхні “в” в мм, до	50	0,29	0,49
		100	0,38	0,65
		150	0,48	0,82
		200	0,56	1,05
	Борозни глибиною “h” до товщини “в” в мм, до	15		0,65
		30		1,1
		50		1,55
	Площинні карнизи та пояски при товщині розгорнутої поверхні “в” в мм, до	30	0,51	0,82
		50	0,65	1,15
		70	0,81	1,55
	Лекальні карнизи та пояски товщиною розгорнутої поверхні “в” в мм, до	30	0,6	0,99
		50	0,73	0,45
		70	0,95	1,8

8.4. Шпаклювання поверхні мозаїчних виробів

Склад робіт:

1. Установка деталі у зручне положення.
2. Приготування шпаклювального розчину ручним способом.
3. Нанесення шпаклювального розчину на поверхню з розгладжуванням та затиранням.
4. Перекантування деталі при необхідності.
5. Підношення цементу та води на відстань до 30 м.

Мозаїчник – 3 розряду

Норми часу на 1 м³ обробленої поверхні, люд.-год

Вид шпаклювання		Норми часу	
Суцільна		0,25	
Часткова в % від загальної площі, до	25	0,09	
	40	0,145	

8.5. Заготівля матеріалів

А. Механізоване дроблення та сортування щебеню в каменедробарках продуктивністю до 8 м³ за годину

Склад ланки:

Дробильник – 4 розряду – 1;
грохотівник – 2 розряду – 1.

Склад робіт:

1. Дроблення каменю в каменедробарках.

2. Сортування щебеню крізь грохот.
3. Усунення заклинювання каменю у зіві дробарки.
4. Очищення сіток грохота.

Норма часу – 0,37 люд.-год.

Примітка:

1. *Нормами часу передбачено дроблення каміння з тимчасовим опором на стиснення більше 1000 кг/см². При дроблення каміння з тимчасовим опором на стиснення до 1000кг/см² рекомендується норми часу помножувати на 0,9 люд.-год. Тимчасовий опір приймати по даним кар'єру.*

2. *Роботи по завантаженню каміння в дробарку та відкидання щебеню від установки рекомендується нормувати особо.*

3. *Нормами часу передбачена товщина вихідної щілини до 30 мм.*

Б. Просівання мармурової крихти ручним способом

Склад робіт:

1. Встановлення нерухомого решета (грохоту).
2. Накидання мармурової крихти на решето.
3. Відкидання від просіяних матеріалів та висівок у кучу на відстань до 3 м.
4. Перестановка решета.
5. Хитання та струшування решета.
6. Висипання від просіяного матеріалу у кучу.

Мозаїчник – 2 розряду

Норми часу на 1 м³ матеріалу
(по обміру до просівання) , люд.-год

Вид решета (грохота)	Норми часу
Нерухомий	0,96
Рухомий	1,15

Примітка. При повторних просіваннях замір об'ємів рекомендується робити за виходом крихти від попереднього просівання.

В. Просівання піску ручним способом

Мозаїчник – 2 розряду

Склад робіт:

1. Просівання піску крізь решето (грохот).
2. Встановлення та переустановлення решета.
3. Очищення решета.
4. Відкидання висівок на відстань до 3 м.

Норми часу на 1 м³ непросіяного піску при розмірі отворів сітки 5мм – 0,66 люд.-год., а при 6-8 мм – 1-30 люд.-год.

Примітка. При просіванні вологого піску норми часу рекомендується помножувати на 1,2 люд.-год.

Г. Приготування мозаїчного розчину у бетономішалці, яка вміщує 100 л

Склад робіт:

1. Заповнення бетономішалки водою.
2. Завантаження бетономішалки мармуровою крихтою та іншими складовими ручним способом з дозуванням їх.
3. Змішування компонентів.
4. Вивантажування розчину.

Склад ланки:

машиніст бетономішалки - 3 розряду – 1;

бетонник - 2 розряду – 1.

Норми часу на 1 м³ розчину – 2,6 люд.-год.

Д. Приготування мозаїчного розчину ручним способом

Склад робіт:

1. Дозування компонентів.
2. Перемішування (гарцювання) сухої суміші.
3. Замішування складових водою.
4. Підношення цементу на відстань до 10 м.
5. Підношення інертних матеріалів на відстань до 20м.

Мозаїчник – 2 розряду

Норми часу на 1 м³ розчину – 3,1 люд.-год.

Є. Приготування бетонної суміші в бетономішалці, яка вміщує до 100 л

Склад ланки:

1. При завантаженні ковша бетономішалки: бетонник 2 розряду – 1.
2. При приготуванні бетону у бетономішалці: машиніст бетономішалки - 3 розряду.

Норми часу на 1 м³ приготовленої бетонної суміші, люд.-год

Найменування робіт	Норми часу
Занурення ковша бетономішалки вручну з дозуванням компонентів та доставкою їх на відстань до 20 м	1,4
Приготування бетонної суміші в бетономішалці з розвантаженням барабану при часі перемішування замісу до 120 сек.	0,68

Ж. Приготування бетонної суміші ручним способом

Склад робіт:

1. Дозування матеріалів.
2. Доставка їх на бойок.
3. Перемішування сухої суміші.
4. Замішування складових водою та перемішування.

Бетонник – 2 розряду

Норми часу на 1 м³ приготовленої суміші – 2,8 люд.-год.

З. Приготування цементного розчину ручним способом

Склад робіт:

1. Дозування компонентів.
2. Перемішування піску з цементом.
3. Затворіння компонентів водою.
4. Підношення цементу і води на відстань до 10 м.
5. Підношення піску на відстань до 20 м.

Мозаїчник – 2 розряду

Норми часу на 1 м³ розчину – 2,1 люд.-год.

8.6. Очищення зливної ями

Склад робіт:

1. Знімання плит перекриття.
2. Відлив води відрами.
3. Очищення ям глибиною до 3 м від бруду з підйомом його на поверхню.
4. Завантаження бруду у тачки з відвезенням або завантаженням у автосамоскиди.
5. Укладання плит перекриття.

Склад робітників: підсобний (транспортний) робочий - 1 розряду.

Норми часу на 1 м³ – 4,5 люд.-год.

9. Виготовлення намогильних споруд із бетону

Технічна частина

1. При виготовленні пам'ятників з бетону користуються РСТ УРСР 1973 – 86 “Пам'ятники намогильные железобетонные”

2. Для розрахунку укрупнених показників прийняті елементні норми часу розділу 8.

3. Наведені в таблицях норми часу моделей деталей не є стандартними. Конфігурація та розміри даних моделей відображають найбільш розповсюджені на практиці типи розмірів пам'ятників.

4. Застосовувати норми часу цього розміру для оплати праці рекомендовано тільки в тих випадках, коли відмінності між лінійними розмірами приведених моделей та виробами в натуральну величину складають не більше: по довжині $\pm 10\%$; по ширині та товщині $\pm 15\%$. При більшій розбіжності розмірів відповідні укрупнені норми часу рекомендується скорегувати по нормам часу розділу 8.

5. Умови виконання робіт обумовлені в технічній частині розділу 8 та складах робіт елементних норм часу.

6. Заготівлення матеріалів, приготування бетону та розчину нормами часу цієї глави не передбачені, але їх нормування рекомендується здійснювати у відповідності до конкретних виробничих умов та габаритів виробів.

7. Нормами часу передбачено оброблення всіх видимих поверхонь мозаїчним розчином з послідуною абразивною обробкою.

8. Нижче наведені допустимі відхилення від вимог технічних умов на виробництво мозаїчних робіт:

Показники	Допуски
1. Розподіл крихти по лицьовій поверхні	Нерівномірність розподілу крихти на лицьових поверхнях: - при використанні крихти з величиною зерен до 7мм – не більше двох місць без крихти, площею до 2 см ² кожне; - при використанні крихти з величиною більше 7 мм – не більше двох місць без крихти, площею до 3 см ² кожне; - смуги без крихти довжиною не більше 50 мм та шириною не більше 3 мм
2. Просвіти в мм при перевірці поверхні метровим правилом	До 4
3. Однотонність кольору поверхні	Допускається малопомітна на око різниця в тонах одного кольору в різних частинах поверхні
4. Зчеплення мозаїчного шару з бетоном	Глухий звук при простукуванні не допускається

9.1. Плити

Склад робіт:

1. Складання опалубних форм з готових елементів.
2. Укладання бетонної суміші та мозаїчного розчину з армуванням у необхідних умовах.
3. Догляд за бетоном в процесі твердіння виробу.
4. Розбирання та очищення опалубних форм.
5. Шліфування та полірування видимих поверхонь з трьохкратною шпаклівкою.

Норми часу на 1 виріб, люд.-год

Найменування роботи		Норми часу
Бетонування в опалубних формах	дерев'яних	2,7
	металевих	2,4
Шліфування та полірування	електрошліфувальною машиною И-54	5,41
	вручну	8,68

**Начальник Управління благоустрою,
комунального обслуговування
та підготовки до Євро-2012**

О.П.Ігнатенко