МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ПРИКАЗ

от "31" июля 2017 г. № 1049/пр

Москва

О включении отраслевых сметных нормативов в федеральный реестр сметных нормативов

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 26 июля 2017 г. № 191-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» и подпунктом 5.4.5 пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, **п р и к а з ы в а ю:**

1. Включить в федеральный реестр сметных нормативов «Отраслевые элементные сметные нормы на ремонтно-реставрационные работы по памятникам истории и культуры. Сборник 24. Художественная обработка металла гальваническим способом» согласно приложению к настоящему приказу.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Министра Х.Д. Мавлияров

gost.e-ecolog.ru

Приложение к приказу Министерства
строительства и жилищно-коммунального
хозяйства Российской Федерации
от «31» июля 2017г. № 1049/пр

Сборник 24. Художественная обработка металла гальваническим способом

Техническая часть

1. Нормами настоящего сборника предусмотрена реставрация поверхности деталей и предметов декоративно-прикладного искусства (ДПИ) из металлов, являющихся принадлежностью интерьера и фасадов памятников истории и культуры.

2. Сборник предназначен для определения затрат на работы, занятых в гальванических и полировальных цехах в условиях мелкосерийного и индивидуального производства.

3. Нормами сборника учтены и отдельно не оплачиваются следующие вспомогательные операции:

3.1. Подготовка ванн.

3.2. Составление электролитов и растворов ванн (нормы табл. 24-0101-6, 24-0101-7, 24-0101-10 ÷ 24-0101-23).

3.3. Корректировка гальванических ванн.

3.4. Зачистка катодных и анодных штанг.

3.5. Проверка кислотности (pH) растворов.

4. Нормами сборника учтены основные специфические условия производства реставрационных работ, ограничивающие возможность применения новых методов труда, внедряемых в промышленности:

4.1. Необходимость соблюдения особой осторожности при производстве работ для обеспечения сохранности первоначального облика поверхности деталей и предметов ДПИ.

4.2. Крайне ограниченные возможности применения современных методов организации производства работ (механизация), стандартизация.

5. По своему характеру поверхность деталей делится на три категории сложности:

5.1. I категория сложности – детали простой геометрической формы с плоской поверхностью, имеющие самые незначительные гладкие выпуклости и овалы, а также крепежные детали (винты, шайбы, болты, гайки).

5.2. II категория сложности – детали с круглыми сферическими или овальными поверхностями, имеющие углубления, выпуклости и изгибы, без резких переходов, а также детали с неглубоким и редким орнаментом на поверхности.

5.3. III категория сложности – детали сложной геометрической формы с большим числом пересекающихся плоскостей с резкими переходами, с выступами и углублениями, расположенные в нескольких плоскостях и труднодоступных для обработки, а также детали с глубоким и частым орнаментом на поверхности.

6. В нормах расход материалов учтен как химически чистых химикатов (х.ч.).

7. Нормы расхода и порядок работы с драгоценными металлами регламентируется «Инструкцией о порядке учета и хранения драгоценных металлов, драгоценных камней, продукции из них и ведения отчетности при их производстве, использовании и обращении», утвержденной Приказом Министерства Финансов Российской Федерации от 29.08.2001г. № 68н.

8. Поправки и примечания к нормам

№№ таблиц	Поправки и примечания
1	2
24-0103-14	8.1. Обработку деталей: уплотнение покрытия полировальниками и прочеканку нормировать по сборнику 25 «Реставрация и воссоздание предметов декоративно-прикладного искусства из цветных металлов и хрустальных подвесок»

Сборник 24. Художественная обработка металла гальваническим способом и полировка металла

Раздел 1. Подготовка поверхности основного металла

Таблица 24-0101-001. Крацевание деталей I категории сложности

Состав работ: 1. Подноска деталей к рабочему месту.
2. Крацевание.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-001-1	**Крацевание, детали I категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	4,51
24-0101-001-2	**Крацевание, детали I категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	2,97
24-0101-001-3	**Крацевание, детали I категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	1,65
24-0101-001-4	**Крацевание, детали I категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	1,54
24-0101-001-5	**Крацевание, детали I категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	1,43

Таблица 24-0101-002. Крацевание деталей II категории сложности

Состав работ: 1. Подноска деталей к рабочему месту.
2. Крацевание.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-002-1	**Крацевание, детали II категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	5,83
24-0101-002-2	**Крацевание, детали II категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	3,63
24-0101-002-3	**Крацевание, детали II категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	1,98
24-0101-002-4	**Крацевание, детали II категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	1,76
24-0101-002-5	**Крацевание, детали II категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	1,65

Таблица 24-0101-003. Крацевание деталей III категории сложности

Состав работ: 1. Подноска деталей к рабочему месту.
2. Крацевание.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-003-1	**Крацевание, детали III категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	6,6
24-0101-003-2	**Крацевание, детали III категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	4,29
24-0101-003-3	**Крацевание, детали III категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	2,31
24-0101-003-4	**Крацевание, детали III категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	2,09
24-0101-003-5	**Крацевание, детали III категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 3.00	чел.-ч	1,98

Таблица 24-0101-004. Шлифование деталей I категории сложности

Состав работ: 1. Накатка кругов: подноска шлифпорошка, клея и войлочных кругов к рабочему месту, приготовление клея, накатка клея шлифпорошка на круги.
2. Смена войлочных кругов, подноска деталей, заточка ножей для обрезки засаливавшейся поверхности кругов.
3. Шлифование с периодическим смазыванием кругов стеарином.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-004-1	**Шлифование, детали I категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	6,82
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-004-2	**Шлифование, детали I категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	4,4
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-004-3	**Шлифование, детали I категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,42
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-004-4	**Шлифование, детали I категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,09
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-004-5	**Шлифование, детали I категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	1,98
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1

Таблица 24-0101-005. Шлифование деталей II категории сложности

Состав работ: 1. Накатка кругов: подноска шлифпорошка, клея и войлочных кругов к рабочему месту, приготовление клея, накатка клея шлифпорошка на круги.
2. Смена войлочных кругов, подноска деталей, заточка ножей для обрезки засаливавшейся поверхности кругов.
3. Шлифование с периодическим смазыванием кругов стеарином.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-005-1	**Шлифование, детали 2 категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	9,13
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-005-2	**Шлифование, детали 2 категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	5,94
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-005-3	**Шлифование, детали 2 категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	3,41

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-005-4	**Шлифование, детали 2 категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	3,08
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-005-5	**Шлифование, детали 2 категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,86
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1

Таблица 24-0101-006. Шлифование деталей III категории сложности

Состав работ: 1. Накатка кругов: подноска шлифпорошка, клея и войлочных кругов к рабочему месту, приготовление клея, накатка клея шлифпорошка на круги.
2. Смена войлочных кругов, подноска деталей, заточка ножей для обрезки засаливавшейся поверхности кругов.
3. Шлифование с периодическим смазыванием кругов стеарином.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-006-1	**Шлифование, детали 3 категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	10,6
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-006-2	**Шлифование, детали 3 категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	6,93
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-006-3	**Шлифование, детали 3 категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	4,07
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-006-4	**Шлифование, детали 3 категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	3,73
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1
24-0101-006-5	**Шлифование, детали 3 категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	3,52
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,016
101-5390	Круги войлочные	м2	0,015
115-9004	Шлифпорошок корундовый	кг	0,215
509-1224	Стеарин	кг	0,1

Таблица 24-0101-007. Полирование деталей I категории сложности с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ

Состав работ: 1. Сбивка бязевых кругов в секцию (в секции 5 кругов).
2. Смена кругов, обрезка засаливавшейся поверхности кругов, заточка ножей.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-007-1	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали I категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	10,2
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-007-2	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали I категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,16
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-007-3	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали I категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,75
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-007-4	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали I категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,42
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-007-5	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали I категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,2
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5

Таблица 24-0101-008. Полирование деталей II категории сложности с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ

Состав работ: 1. Сбивка бязевых кругов в секцию (в секции 5 кругов).
2. Смена кругов, обрезка засаливавшейся поверхности кругов, заточка ножей.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-008-1	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали II категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	12,1
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-008-2	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали II категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,26
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-008-3	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали II категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,63
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-008-4	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали II категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,19
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-008-5	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали II категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,97
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5

Таблица 24-0101-009. Полирование деталей III категории сложности с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ

Состав работ: 1. Сбивка бязевых кругов в секцию (в секции 5 кругов).
2. Смена кругов, обрезка засаливавшейся поверхности кругов, заточка ножей.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-009-1	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали III категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	14,3
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-009-2	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали III категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	8,58
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-009-3	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали III категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,4
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-009-4	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали III категории сложности, площадь детали до 10**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,85
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5
24-0101-009-5	**Полирование с периодическим смазыванием кругов пастой ГОИ, детали III категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,63
	Материалы		
101-5395	Круги бязевые	шт.	0,22
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,5

Таблица 24-0101-010. Промывка деталей I категории сложности в органическом растворителе для удаления полировальных

Состав работ: 1. Промывка деталей в растворителе.
2. Протирка деталей фланелью.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-010-1	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали I категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	10,5
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	1,4
24-0101-010-2	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали I категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	5,72
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	1,3

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-010-3	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали I категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	1,98
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	1
24-0101-010-4	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали I категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	1,54
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,9
24-0101-010-5	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали I категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	1,32
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,9

Таблица 24-0101-011. Промывка деталей II категории сложности в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел

Состав работ: 1. Промывка деталей в растворителе.
2. Протирка деталей фланелью.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-011-1	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали II категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	15,4
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	1,4
24-0101-011-2	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали II категории сложности, площадь детали до 1,0 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	8,8
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	1,3
24-0101-011-3	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали II категории сложности, площадь детали до 5,0 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	3,52
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	1
24-0101-011-4	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали II категории сложности, площадь детали до 10,0 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,72
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,9
24-0101-011-5	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали II категории сложности, площадь детали более 10,0 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,42
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,9

Таблица 24-0101-012. Промывка деталей III категории сложности в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел

Состав работ: 1. Промывка деталей в растворителе.
2. Протирка деталей фланелью.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-012-1	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали III категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	20,9
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	1,4
24-0101-012-2	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали III категории сложности, площадь детали до 1,0 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	11,6
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	1,3
24-0101-012-3	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали III категории сложности, площадь детали до 5,0 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	4,18
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	1
24-0101-012-4	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали III категории сложности, площадь детали до 10,0 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	3,3
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,9
24-0101-012-5	**Промывка деталей в органическом растворителе для удаления полировальных паст, консистентных смазок, минеральных и растительных масел, детали III категории сложности, площадь детали более 10,0 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,82
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,9

Таблица 24-0101-013. Очистка от старых лаковых покрытий деталей I категории сложности

Состав работ: 1. Очистка деталей.
2. Протирка деталей.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-013-1	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали I категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	14,3
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,9
24-0101-013-2	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали I категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,92
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,8
24-0101-013-3	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали I категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,86
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,6

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-013-4	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали I категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,2
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,5
24-0101-013-5	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали I категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,87
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,5

Таблица 24-0101-014. Очистка от старых лаковых покрытий деталей II категории сложности

Состав работ: 1. Очистка деталей.
2. Протирка деталей.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-014-1	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали II категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	18
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,9
24-0101-014-2	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали II категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	10
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,8
24-0101-014-3	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали II категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,52
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,6
24-0101-014-4	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали II категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,64
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,5
24-0101-014-5	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали II категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,31
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,5

Таблица 24-0101-015. Очистка от старых лаковых покрытий деталей III категории сложности

Состав работ: 1. Очистка деталей.
2. Протирка деталей.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-015-1	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали III категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	25,7
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,9
24-0101-015-2	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали III категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	15,6

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,8
24-0101-015-3	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали III категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,59
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,6
24-0101-015-4	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали III категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,49
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,5
24-0101-015-5	**Очистка деталей от старых лаковых покрытий, детали III категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,05
	Материалы		
101-1757	Ветошь	кг	0,1
101-2136	Растворители	кг	0,5

Таблица 24-0101-016. Химическое обезжиривание в щелочных растворах

Состав работ: 1. Монтаж деталей на приспособление.
2. Химическое обезжиривание.
3. Двукратная промывка в воде.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-016-1	**Химическое обезжиривание в щелочных растворах, площадь обрабатываемой детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	20,3
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,03
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	кг	0,006
101-6811	Натрий едкий, жидкий	кг	0,035
101-8011	Тринатрийфосфат технический	кг	0,03
24-0101-016-2	**Химическое обезжиривание в щелочных растворах, площадь обрабатываемой детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,84
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,03
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	кг	0,006
101-6811	Натрий едкий, жидкий	кг	0,035
101-8011	Тринатрийфосфат технический	кг	0,03
24-0101-016-3	**Химическое обезжиривание в щелочных растворах, площадь обрабатываемой детали до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,86
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,03
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	кг	0,006
101-6811	Натрий едкий, жидкий	кг	0,035
101-8011	Тринатрийфосфат технический	кг	0,03
24-0101-016-4	**Химическое обезжиривание в щелочных растворах, площадь обрабатываемой детали до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,73
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,03
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	кг	0,006
101-6811	Натрий едкий, жидкий	кг	0,035
101-8011	Тринатрийфосфат технический	кг	0,03
24-0101-016-5	**Химическое обезжиривание в щелочных растворах, площадь обрабатываемой детали более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,11
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,03
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	кг	0,006
101-6811	Натрий едкий, жидкий	кг	0,035
101-8011	Тринатрийфосфат технический	кг	0,03

Таблица 24-0101-017. Травление и декопирование деталей из меди и ее сплавов

Состав работ: 1. Травление.
2. Двукратная промывка в воде.
3. Декопирование.
4. Двукратная промывка в воде.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-017-1	**Травление и декопирование деталей из меди и ее сплавов, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,13
	Материалы		
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,008
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,7
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,7
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01
24-0101-017-2	**Травление и декопирование деталей из меди и ее сплавов, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,01
	Материалы		
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,008
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,7
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,7
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01
24-0101-017-3	**Травление и декопирование деталей из меди и ее сплавов, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,17
	Материалы		
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,008
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,7
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,7
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01
24-0101-017-4	**Травление и декопирование деталей из меди и ее сплавов, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,83
	Материалы		
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,008
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,7
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,7
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01
24-0101-017-5	**Травление и декопирование деталей из меди и ее сплавов, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,64
	Материалы		
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,008
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,7
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,7
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01

Таблица 24-0101-018. Травление и декопирование деталей из алюминия

Состав работ: 1. Травление.
2. Двукратная промывка в воде.
3. Декопирование.
4. Двукратная промывка в воде.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-018-1	**Травление и декопирование деталей из алюминия, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	8,02
	Материалы		
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,55
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01
101-8088	Кислота фтористоводородная (ГОСТ 2567-89)	кг	0,12
24-0101-018-2	**Травление и декопирование деталей из алюминия, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,64
	Материалы		
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,55
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01
101-8088	Кислота фтористоводородная (ГОСТ 2567-89)	кг	0,12

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-018-3	**Травление и декопирование деталей из алюминия, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,53
	Материалы		
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,55
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01
101-8088	Кислота фтористоводородная (ГОСТ 2567-89)	кг	0,12
24-0101-018-4	**Травление и декопирование деталей из алюминия, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,08
	Материалы		
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,55
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01
101-8088	Кислота фтористоводородная (ГОСТ 2567-89)	кг	0,12
24-0101-018-5	**Травление и декопирование деталей из алюминия, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,84
	Материалы		
101-7579	Кислота азотная химически чистая (ГОСТ 4461-77)	кг	0,55
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,01
101-8088	Кислота фтористоводородная (ГОСТ 2567-89)	кг	0,12

Таблица 24-0101-019. Травление и декопирование деталей из черных металлов

Состав работ: 1. Травление.
2. Двукратная промывка в воде.
3. Декопирование.
4. Двукратная промывка в воде.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-019-1	**Травление и декопирование деталей из черных металлов, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	12,7
	Материалы		
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,16
117-0085	Уротропин	кг	0,003
24-0101-019-2	**Травление и декопирование деталей из черных металлов, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,3
	Материалы		
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,16
117-0085	Уротропин	кг	0,003
24-0101-019-3	**Травление и декопирование деталей из черных металлов, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,42
	Материалы		
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,16
117-0085	Уротропин	кг	0,003
24-0101-019-4	**Травление и декопирование деталей из черных металлов, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,72
	Материалы		
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,16
117-0085	Уротропин	кг	0,003
24-0101-019-5	**Травление и декопирование деталей из черных металлов, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,33
	Материалы		
101-7589	Кислота соляная химически чистая	кг	0,16
117-0085	Уротропин	кг	0,003

Таблица 24-0101-020. Обезжиривание венской известью деталей I категории сложности

Состав работ: 1. Протирка деталей венской известью.
2. Промывка водой из шланга.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-020-1	**Обезжиривание венской известью деталей I категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,13
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-020-2	**Обезжиривание венской известью деталей I категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,32
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-020-3	**Обезжиривание венской известью деталей I категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,08
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-020-4	**Обезжиривание венской известью деталей I категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,8
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-020-5	**Обезжиривание венской известью деталей I категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,7
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1

Таблица 24-0101-021. Обезжиривание венской известью деталей II категории сложности

Состав работ: 1. Протирка деталей венской известью.
2. Промывка водой из шланга.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-021-1	**Обезжиривание венской известью деталей II категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,67
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-021-2	**Обезжиривание венской известью деталей II категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,2
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-021-3	**Обезжиривание венской известью деталей II категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,43
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-021-4	**Обезжиривание венской известью деталей II категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,08
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-021-5	**Обезжиривание венской известью деталей II категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,96
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1

Таблица 24-0101-022. Обезжиривание венской известью деталей III категории сложности

Состав работ: 1. Протирка деталей венской известью.
2. Промывка водой из шланга.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-022-1	**Обезжиривание венской известью деталей III категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	9,74
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-022-2	**Обезжиривание венской известью деталей III категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,34
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-022-3	**Обезжиривание венской известью деталей III категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,82
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-022-4	**Обезжиривание венской известью деталей III категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,38
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1
24-0101-022-5	**Обезжиривание венской известью деталей III категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,23
	Материалы		
509-5788	Паста полировочная "Венская известь"	кг	0,1

Таблица 24-0101-023. Снятие старого никелевого покрытия электрохимическим способом

Состав работ:
1. Монтаж деталей на приспособления.
2. Завешивание деталей в ванну.
3. Активное наблюдение за процессом снятия.
4. Выгрузка деталей из ванны и промывка в воде.
5. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
6. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0101-023-1	**Снятие старого никелиевого покрытия электрохимическим способом, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	32,3
	Материалы		
101-2740	Глицерин синтетический	кг	0,007
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,447
24-0101-023-2	**Снятие старого никелиевого покрытия электрохимическим способом, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	10,6
	Материалы		
101-2740	Глицерин синтетический	кг	0,007
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,447
24-0101-023-3	**Снятие старого никелиевого покрытия электрохимическим способом, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,15
	Материалы		
101-2740	Глицерин синтетический	кг	0,007
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,447
24-0101-023-4	**Снятие старого никелиевого покрытия электрохимическим способом, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,35
	Материалы		
101-2740	Глицерин синтетический	кг	0,007
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,447
24-0101-023-5	**Снятие старого никелиевого покрытия электрохимическим способом, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,37
	Материалы		
101-2740	Глицерин синтетический	кг	0,007
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,447

Раздел 2. Гальванопокрытия

Таблица 24-0102-001. Латунирование в железисто-синеродистом электролите

Состав работ: 1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-001-1	**Латунирование в железисто-синеродном электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	49,1
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,056
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,077
113-0572	Калий роданистый	кг	0,014
113-0596	Кадмий сернокислый	кг	0,0035
117-0123	Соль сеньетова	кг	0,049
509-2209	Окись цинка	кг	0,014
24-0102-001-2	**Латунирование в железисто-синеродном электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	16,2
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,056
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,077
113-0572	Калий роданистый	кг	0,014
113-0596	Кадмий сернокислый	кг	0,0035
117-0123	Соль сеньетова	кг	0,049
509-2209	Окись цинка	кг	0,014
24-0102-001-3	**Латунирование в железисто-синеродном электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	9,33
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,056
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,077
113-0572	Калий роданистый	кг	0,014
113-0596	Кадмий сернокислый	кг	0,0035
117-0123	Соль сеньетова	кг	0,049
509-2209	Окись цинка	кг	0,014
24-0102-001-4	**Латунирование в железисто-синеродном электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,6
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,056
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,077
113-0572	Калий роданистый	кг	0,014
113-0596	Кадмий сернокислый	кг	0,0035
117-0123	Соль сеньетова	кг	0,049
509-2209	Окись цинка	кг	0,014
24-0102-001-5	**Латунирование в железисто-синеродном электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,9
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,056
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,077
113-0572	Калий роданистый	кг	0,014
113-0596	Кадмий сернокислый	кг	0,0035
117-0123	Соль сеньетова	кг	0,049
509-2209	Окись цинка	кг	0,014

Таблица 24-0102-002. Латунирование в прифосфатном электролите

Состав работ: 1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-002-1	**Латунирование в прифосфатном электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	49,1
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,012
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,0015
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0018
101-5261	Пирофосфат натрия	кг	0,018
101-5398	Кислота щавелевая (ГОСТ 22180-76)	кг	0,0045
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0015
24-0102-002-2	**Латунирование в прифосфатном электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	16,2
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,012
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,0015
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0018
101-5261	Пирофосфат натрия	кг	0,018
101-5398	Кислота щавелевая (ГОСТ 22180-76)	кг	0,0045
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0015
24-0102-002-3	**Латунирование в прифосфатном электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	9,33
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,012
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,0015
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0018
101-5261	Пирофосфат натрия	кг	0,018
101-5398	Кислота щавелевая (ГОСТ 22180-76)	кг	0,0045
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0015
24-0102-002-4	**Латунирование в прифосфатном электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,6
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,012
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,0015
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0018
101-5261	Пирофосфат натрия	кг	0,018
101-5398	Кислота щавелевая (ГОСТ 22180-76)	кг	0,0045
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0015
24-0102-002-5	**Латунирование в прифосфатном электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,9
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,012
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,0015
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0018
101-5261	Пирофосфат натрия	кг	0,018
101-5398	Кислота щавелевая (ГОСТ 22180-76)	кг	0,0045
101-5410	Аноды латунные марки Л62	кг	0,234
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0015

Таблица 24-0102-003. Никелирование матовое в сульфаминовокислом электролите

Состав работ: 1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-003-1	**Никелирование матовое в сульфаминовокислом электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	21,8
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-6812	Натрий лаурильсульфат	кг	0,0007
101-6825	Средство моющее сильнопенящееся "Пента-441"	кг	0,0011
509-2158	Никель сульфаминовокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,0053
24-0102-003-2	**Никелирование матовое в сульфаминовокислом электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,18
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-6812	Натрий лаурильсульфат	кг	0,0007
101-6825	Средство моющее сильнопенящееся "Пента-441"	кг	0,0011
509-2158	Никель сульфаминовокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,0053
24-0102-003-3	**Никелирование матовое в сульфаминовокислом электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,16
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-6812	Натрий лаурильсульфат	кг	0,0007
101-6825	Средство моющее сильнопенящееся "Пента-441"	кг	0,0011
509-2158	Никель сульфаминовокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,0053
24-0102-003-4	**Никелирование матовое в сульфаминовокислом электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,94
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-6812	Натрий лаурильсульфат	кг	0,0007
101-6825	Средство моющее сильнопенящееся "Пента-441"	кг	0,0011
509-2158	Никель сульфаминовокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,0053
24-0102-003-5	**Никелирование матовое в сульфаминовокислом электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,28
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-6812	Натрий лаурильсульфат	кг	0,0007
101-6825	Средство моющее сильнопенящееся "Пента-441"	кг	0,0011
509-2158	Никель сульфаминовокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,0053

Таблица 24-0102-004. Никелирование матовое в сернокислом электролите

Состав работ: 1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-004-1	**Никелирование матовое в сернокислом электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	29,8
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,035

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0035
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0525
24-0102-004-2	**Никелирование матовое в сернокислом электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	9,8
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,035
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0035
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0525
24-0102-004-3	**Никелирование матовое в сернокислом электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,67
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,035
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0035
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0525
24-0102-004-4	**Никелирование матовое в сернокислом электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,62
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,035
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0035
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0525
24-0102-004-5	**Никелирование матовое в сернокислом электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,11
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,035
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,294
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0035
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0525

Таблица 24-0102-005. Никелирование блестящее в электролите № 1

Состав работ:
1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-005-1	**Никелирование блестящее в электролите № 1 деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	27,2
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-3981	Натрий фтористый (ГОСТ 4463-76)	кг	0,0021
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0018
113-0458	Формалин	кг	0,0007
117-0121	Нафталиндисульфокислота	кг	0,0014
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105
24-0102-005-2	**Никелирование блестящее в электролите № 1 деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	8,93
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-3981	Натрий фтористый (ГОСТ 4463-76)	кг	0,0021
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0018
113-0458	Формалин	кг	0,0007
117-0121	Нафталиндисульфокислота	кг	0,0014
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105
24-0102-005-3	**Никелирование блестящее в электролите № 1 деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,17

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-3981	Натрий фтористый (ГОСТ 4463-76)	кг	0,0021
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0018
113-0458	Формалин	кг	0,0007
117-0121	Нафталиндисульфокислота	кг	0,0014
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105
24-0102-005-4	**Никелирование блестящее в электролите № 1 деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,65
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-3981	Натрий фтористый (ГОСТ 4463-76)	кг	0,0021
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0018
113-0458	Формалин	кг	0,0007
117-0121	Нафталиндисульфокислота	кг	0,0014
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105
24-0102-005-5	**Никелирование блестящее в электролите № 1 деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,84
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0105
101-3981	Натрий фтористый (ГОСТ 4463-76)	кг	0,0021
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
101-5418	Натрий хлористый, ХЧ	кг	0,0018
113-0458	Формалин	кг	0,0007
117-0121	Нафталиндисульфокислота	кг	0,0014
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105

Таблица 24-0102-006. Никелирование блестящее в электролите № 2

Состав работ: 1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-006-1	**Никелирование блестящее в электролите № 2 деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	27,2
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0123
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
117-0006	Добавка блескообразующая XEMETA RADO-57	кг	0,0002
117-0040	Сахарин	кг	0,0004
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,021
24-0102-006-2	**Никелирование блестящее в электролите № 2 деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	8,93
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0123
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
117-0006	Добавка блескообразующая XEMETA RADO-57	кг	0,0002
117-0040	Сахарин	кг	0,0004
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,021
24-0102-006-3	**Никелирование блестящее в электролите № 2 деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,17
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0123
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
117-0006	Добавка блескообразующая XEMETA RADO-57	кг	0,0002
117-0040	Сахарин	кг	0,0004
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,021
24-0102-006-4	**Никелирование блестящее в электролите № 2 деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,65

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0123
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
117-0006	Добавка блескообразующая XEMETA RADO-57	кг	0,0002
117-0040	Сахарин	кг	0,0004
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,021
24-0102-006-5	**Никелирование блестящее в электролите № 2 деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,84
	Материалы		
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,0123
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,245
117-0006	Добавка блескообразующая XEMETA RADO-57	кг	0,0002
117-0040	Сахарин	кг	0,0004
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,105
509-2159	Никель хлористый	кг	0,021

Таблица 24-0102-007. Никелирование черное

Состав работ:
1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-007-1	**Никелирование черное деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	23,4
	Материалы		
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,01
113-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	кг	0,0053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,0088
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,0007
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0175
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0088
24-0102-007-2	**Никелирование черное деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,7
	Материалы		
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,01
113-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	кг	0,0053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,0088
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,0007
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0175
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0088
24-0102-007-3	**Никелирование черное деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,42
	Материалы		
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,01
113-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	кг	0,0053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,0088
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,0007
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0175
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0088
24-0102-007-4	**Никелирование черное деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,12
	Материалы		
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,01
113-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	кг	0,0053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,0088
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,0007
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0175
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0088
24-0102-007-5	**Никелирование черное деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,3
	Материалы		
101-5411	Аноды никелевые	кг	0,01

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
113-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	кг	0,0053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,0088
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,0007
509-2157	Никель сернокислый	кг	0,0175
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,0088

Таблица 24-0102-008. Никелирование химическое

Состав работ:
1. Приготовление раствора и его нагревание
2. Завешивание деталей в ванну.
3. Активное наблюдение за процессом снятия.
4. Промывка в воде.
5. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
6. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-008-1	**Никелирование химическое деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	130
	Материалы		
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,36
101-6808	Гипофосфит натрия (натрий фосфорноватистокислый)	кг	0,36
509-2157	Никель сернокислый	кг	1,08
24-0102-008-2	**Никелирование химическое деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	42,7
	Материалы		
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,36
101-6808	Гипофосфит натрия (натрий фосфорноватистокислый)	кг	0,36
509-2157	Никель сернокислый	кг	1,08
24-0102-008-3	**Никелирование химическое деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	24,6
	Материалы		
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,36
101-6808	Гипофосфит натрия (натрий фосфорноватистокислый)	кг	0,36
509-2157	Никель сернокислый	кг	1,08
24-0102-008-4	**Никелирование химическое деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	17,5
	Материалы		
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,36
101-6808	Гипофосфит натрия (натрий фосфорноватистокислый)	кг	0,36
509-2157	Никель сернокислый	кг	1,08
24-0102-008-5	**Никелирование химическое деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	13,5
	Материалы		
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,36
101-6808	Гипофосфит натрия (натрий фосфорноватистокислый)	кг	0,36
509-2157	Никель сернокислый	кг	1,08

Таблица 24-0102-009. Меднение блестящее в сернокислом электролите

Состав работ:
1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-009-1	**Меднение в сернокислом электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	26,4
	Материалы		
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,003
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,075
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,023
24-0102-009-2	**Меднение в сернокислом электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	8,68

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
	Материалы		
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,003
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,075
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,023
24-0102-009-3	**Меднение в сернокислом электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,03
	Материалы		
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,003
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,075
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,023
24-0102-009-4	**Меднение в сернокислом электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,55
	Материалы		
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,003
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,075
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,023
24-0102-009-5	***Меднение в сернокислом электролите деталей площадью: более 20 дм2***	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,75
	Материалы		
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,003
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,075
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,023

Таблица 24-0102-010. Меднение блестящее в пирофосфатных электролитах

Состав работ:
1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-010-1	**Меднение блестящее в пирофосфатных электролитах деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	23,7
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,015
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,075
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,006
117-0137	Добавка-блескообразователь меднения Б-7211	кг	0,0015
24-0102-010-2	**Меднение блестящее в пирофосфатных электролитах деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,79
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,015
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,075
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,006
117-0137	Добавка-блескообразователь меднения Б-7211	кг	0,0015
24-0102-010-3	**Меднение блестящее в пирофосфатных электролитах деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,51
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,015
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,075
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,006
117-0137	Добавка-блескообразователь меднения Б-7211	кг	0,0015
24-0102-010-4	**Меднение блестящее в пирофосфатных электролитах деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,19
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,015
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,075

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,006
117-0137	Добавка-блескообразователь меднения Б-7211	кг	0,0015
24-0102-010-5	**Меднение блестящее в пирофосфатных электролитах деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,46
	Материалы		
101-2743	Купорос медный марки А	кг	0,015
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,075
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,006
117-0137	Добавка-блескообразователь меднения Б-7211	кг	0,0015

Таблица 24-0102-011. Меднение матовое в пирофосфатных электролитах

Состав работ:
1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-011-1	***Меднение матовое в пирофосфатных электролитах деталей площадью: до 5 дм2***	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	23,7
	Материалы		
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,12
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,003
509-2207	Пирофосфат меди	кг	0,03
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	0,001
24-0102-011-2	**Меднение матовое в пирофосфатных электролитах деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,79
	Материалы		
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,12
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,003
509-2207	Пирофосфат меди	кг	0,03
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	0,001
24-0102-011-3	**Меднение матовое в пирофосфатных электролитах деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,51
	Материалы		
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,12
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,003
509-2207	Пирофосфат меди	кг	0,03
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	0,001
24-0102-011-4	**Меднение матовое в пирофосфатных электролитах деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,19
	Материалы		
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,12
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,003
509-2207	Пирофосфат меди	кг	0,03
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	0,001
24-0102-011-5	**Меднение матовое в пирофосфатных электролитах деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,46
	Материалы		
101-5416	Аноды медные	кг	0,196
113-0571	Калий пирофосфорнокислый	кг	0,12
117-0034	Кислота лимонная	кг	0,003
509-2207	Пирофосфат меди	кг	0,03
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	0,001

Таблица 24-0102-012. Серебрение в железисто-синеродном электролите

Состав работ: 1. Взвешивание деталей и анодов или взвешивание анодов и отбор проб электролита серебрения.
2. Завешивание деталей в ванну.
3. Активное наблюдение за процессом.
4. Промывка в воде.
5. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
6. Демонтаж деталей с приспособлений.
7. Взвешивание деталей и анодов или взвешивание анодов и отбор проб электролита серебрения.
8. Анализ проб электролита серебрения.
9. Укладка деталей в тару.
10. Сбор и переработка возвратных отходов.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-012-1	**Серебрение в железисто-синеродном электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	32,8
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,021
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,053
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,014
24-0102-012-2	**Серебрение в железисто-синеродном электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	10,8
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,021
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,053
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,014
24-0102-012-3	**Серебрение в железисто-синеродном электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,24
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,021
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,053
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,014
24-0102-012-4	**Серебрение в железисто-синеродном электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,41
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,021
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,053
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,014
24-0102-012-5	**Серебрение в железисто-синеродном электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,42
	Материалы		
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	кг	0,021
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0566	Калий железисто-синеродистый	кг	0,053
113-0572	Калий роданистый	кг	0,053
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,014

Таблица 24-0102-013. Серебрение в йодистом электролите

Состав работ: 1. Взвешивание деталей и анодов или взвешивание анодов и отбор проб электролита серебрения.
2. Завешивание деталей в ванну.
3. Активное наблюдение за процессом.
4. Промывка в воде.
5. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
6. Демонтаж деталей с приспособлений.
7. Взвешивание деталей и анодов или взвешивание анодов и отбор проб электролита серебрения.
8. Анализ проб электролита серебрения.
9. Укладка деталей в тару.
10. Сбор и переработка возвратных отходов.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-013-1	**Серебрение в йодистом электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	22,8
	Материалы		
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,158
117-0092	Желатин технический	кг	0,0014
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,021
24-0102-013-2	**Серебрение в йодистом электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,5
	Материалы		
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,158
117-0092	Желатин технический	кг	0,0014
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,021
24-0102-013-3	**Серебрение в йодистом электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,35
	Материалы		
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,158
117-0092	Желатин технический	кг	0,0014
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,021
24-0102-013-4	**Серебрение в йодистом электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,08
	Материалы		
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,158
117-0092	Желатин технический	кг	0,0014
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,021
24-0102-013-5	**Серебрение в йодистом электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,38
	Материалы		
101-9174	Аноды серебряные	кг	0,428
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,158
117-0092	Желатин технический	кг	0,0014
117-9021	Серебро хлористое	кг	0,021

Таблица 24-0102-014. Цинкование в аммиакатном электролите

Состав работ: 1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-014-1	**Цинкование в аммиакатном электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	31,9
	Материалы		
101-1708	Нашатырь (аммоний хлористый)	кг	0,091
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,001
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,011
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
509-2209	Окись цинка	кг	0,016
24-0102-014-2	**Цинкование в аммиакатном электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	10,5

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
	Материалы		
101-1708	Нашатырь (аммоний хлористый)	кг	0,091
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,001
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,011
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
509-2209	Окись цинка	кг	0,016
24-0102-014-3	**Цинкование в аммиакатном электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,06
	Материалы		
101-1708	Нашатырь (аммоний хлористый)	кг	0,091
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,001
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,011
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
509-2209	Окись цинка	кг	0,016
24-0102-014-4	**Цинкование в аммиакатном электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,29
	Материалы		
101-1708	Нашатырь (аммоний хлористый)	кг	0,091
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,001
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,011
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
509-2209	Окись цинка	кг	0,016
24-0102-014-5	**Цинкование в аммиакатном электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,32
	Материалы		
101-1708	Нашатырь (аммоний хлористый)	кг	0,091
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,001
101-2760	Кислота борная марки А	кг	0,011
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
509-2209	Окись цинка	кг	0,016

Таблица 24-0102-015. Цинкование в кислом электролите

Состав работ: 1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-015-1	**Цинкование в кислом электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	21,5
	Материалы		
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,03
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
113-0344	Алюминий сернокислый (ГОСТ 3758-75)	кг	0,015
117-0118	Декстрин	кг	0,003
117-0120	Квасцы алюмокалиевые	кг	0,009
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,09
24-0102-015-2	**Цинкование в кислом электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,07
	Материалы		
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,03
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
113-0344	Алюминий сернокислый (ГОСТ 3758-75)	кг	0,015
117-0118	Декстрин	кг	0,003
117-0120	Квасцы алюмокалиевые	кг	0,009
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,09
24-0102-015-3	**Цинкование в кислом электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,09
	Материалы		
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,03
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
113-0344	Алюминий сернокислый (ГОСТ 3758-75)	кг	0,015
117-0118	Декстрин	кг	0,003
117-0120	Квасцы алюмокалиевые	кг	0,009

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
509-2579	*Цинк сернокислый*	кг	0,09
24-0102-015-4	**Цинкование в кислом электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,89
	Материалы		
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,03
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
113-0344	Алюминий сернокислый (ГОСТ 3758-75)	кг	0,015
117-0118	Декстрин	кг	0,003
117-0120	Квасцы алюмокалиевые	кг	0,009
509-2579	Цинк сернокислый	кг	0,09
24-0102-015-5	**Цинкование в кислом электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,24
	Материалы		
101-5254	Натрий сернокислый б/в, ХЧ (ГОСТ 4166-76)	кг	0,03
101-5413	Аноды цинковые	кг	0,157
113-0344	Алюминий сернокислый (ГОСТ 3758-75)	кг	0,015
117-0118	Декстрин	кг	0,003
117-0120	Квасцы алюмокалиевые	кг	0,009
509-2579	*Цинк сернокислый*	кг	0,09

Таблица 24-0102-016. Хромирование

Состав работ:
1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-016-1	**Хромирование деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	33
	Материалы		
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,0008
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,195
24-0102-016-2	**Хромирование деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	10,8
	Материалы		
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,0008
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,195
24-0102-016-3	**Хромирование деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,27
	Материалы		
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,0008
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,195
24-0102-016-4	**Хромирование деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,44
	Материалы		
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,0008
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,195
24-0102-016-5	**Хромирование деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,44
	Материалы		
101-7581	*Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)*	кг	0,0008
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,195

Таблица 24-0102-017. Оловяннирование (лужение) в кислом электролите

Состав работ: 1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-017-1	**Оловяннирование (лужение) в кислом электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	22,5
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,002
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,024
113-0753	Фенол синтетический технический, марка А	кг	0,009
506-1388	Олово сернокислое	кг	0,015
24-0102-017-2	**Оловяннирование (лужение) в кислом электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,39
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,002
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,024
113-0753	Фенол синтетический технический, марка А	кг	0,009
506-1388	Олово сернокислое	кг	0,015
24-0102-017-3	**Оловяннирование (лужение) в кислом электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,28
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,002
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,024
113-0753	Фенол синтетический технический, марка А	кг	0,009
506-1388	Олово сернокислое	кг	0,015
24-0102-017-4	**Оловяннирование (лужение) в кислом электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,03
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,002
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,024
113-0753	Фенол синтетический технический, марка А	кг	0,009
506-1388	Олово сернокислое	кг	0,015
24-0102-017-5	**Оловяннирование (лужение) в кислом электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,34
	Материалы		
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,002
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,024
113-0753	Фенол синтетический технический, марка А	кг	0,009
506-1388	Олово сернокислое	кг	0,015

Таблица 24-0102-018. Оловяннирование (лужение) в щелочном электролите

Состав работ: 1. Завешивание деталей в ванну.
2. Активное наблюдение за процессом снятия.
3. Промывка в воде.
4. Завешивание деталей в сушильный шкаф.
5. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0102-018-1	**Оловяннирование (лужение) в щелочном электролите деталей площадью: до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	26,8
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	0,0053
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,007
101-5417	Натрий станат	кг	0,021
117-0082	Перекись водорода 30%	кг	0,001
24-0102-018-2	**Оловяннирование (лужение) в щелочном электролите деталей площадью: до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	8,82

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	0,0053
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,007
101-5417	Натрий станат	кг	0,021
117-0082	Перекись водорода 30%	кг	0,001
24-0102-018-3	**Оловяннирование (лужение) в щелочном электролите деталей площадью: до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,1
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	0,0053
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,007
101-5417	Натрий станат	кг	0,021
117-0082	Перекись водорода 30%	кг	0,001
24-0102-018-4	**Оловяннирование (лужение) в щелочном электролите деталей площадью: до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,61
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	0,0053
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,007
101-5417	Натрий станат	кг	0,021
117-0082	Перекись водорода 30%	кг	0,001
24-0102-018-5	**Оловяннирование (лужение) в щелочном электролите деталей площадью: более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,79
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	0,0053
101-5412	Аноды оловянные	кг	0,16
101-5414	Натрий уксуснокислый (натрий ацетат)	кг	0,007
101-5417	Натрий станат	кг	0,021
117-0082	Перекись водорода 30%	кг	0,001

Раздел 3. Дополнительная обработка металла

Таблица 24-0103-001. Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий

Состав работ:
1. Завешивание катодов соответственно конфигурации деталей.
2. Монтаж деталей на приспособления.
3. Завешивание деталей в ванну.
4. Активное наблюдение за процессом полировки.
5. Выгрузка деталей из ванны и промывка в воде.
6. Демонтаж деталей с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-001-1	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением бутилового спирта, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	27,3
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,56
101-2749	Спирт бутиловый синтетический	л	0,06
24-0103-001-2	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением бутилового спирта, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	9,7
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,56
101-2749	Спирт бутиловый синтетический	л	0,06
24-0103-001-3	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением бутилового спирта, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,62
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,56
101-2749	Спирт бутиловый синтетический	л	0,06
24-0103-001-4	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением бутилового спирта, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,97
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,56
101-2749	Спирт бутиловый синтетический	л	0,06

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-001-5	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением бутилового спирта, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,08
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,56
101-2749	Спирт бутиловый синтетический	л	0,06
24-0103-001-6	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением хромового ангидрида, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	27,3
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,48
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,18
24-0103-001-7	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением хромового ангидрида, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	9,7
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,48
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,18
24-0103-001-8	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением хромового ангидрида, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,62
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,48
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,18
24-0103-001-9	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением хромового ангидрида, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,97
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,48
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,18
24-0103-001-10	**Электрополировка меди, латуни и гальванических медных покрытий с применением хромового ангидрида, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,08
	Материалы		
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	0,48
509-1378	Ангидрид хромовый	кг	0,18

Таблица 24-0103-002. Осветление

Состав работ: 1. Погружение в раствор деталей.
2. Промывка в воде.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-002-1	**Осветление, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,78
	Материалы		
101-5415	Кислота азотная концентрированная техническая	кг	0,008
24-0103-002-2	**Осветление, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,58
	Материалы		
101-5415	Кислота азотная концентрированная техническая	кг	0,008
24-0103-002-3	**Осветление, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,34
	Материалы		
101-5415	Кислота азотная концентрированная техническая	кг	0,008
24-0103-002-4	**Осветление, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,24
	Материалы		
101-5415	Кислота азотная концентрированная техническая	кг	0,008
24-0103-002-5	**Осветление, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,19
	Материалы		
101-5415	Кислота азотная концентрированная техническая	кг	0,008

Таблица 24-0103-003. Пассивирование деталей из меди и ее сплавов, цинка, олова

Состав работ: 1. Погружение в раствор деталей.
2. Промывка в воде.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-003-1	**Пассивирование деталей из меди и ее сплавов, цинка, олова площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,06
	Материалы		
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,0063
113-0564	Калий двухромовокислый, ХЧ (ГОСТ 4220-75)	кг	0,033
24-0103-003-2	**Пассивирование деталей из меди и ее сплавов, цинка, олова площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,68
	Материалы		
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,0063
113-0564	Калий двухромовокислый, ХЧ (ГОСТ 4220-75)	кг	0,033
24-0103-003-3	**Пассивирование деталей из меди и ее сплавов, цинка, олова площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,4
	Материалы		
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,0063
113-0564	Калий двухромовокислый, ХЧ (ГОСТ 4220-75)	кг	0,033
24-0103-003-4	**Пассивирование деталей из меди и ее сплавов, цинка, олова площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,28
	Материалы		
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,0063
113-0564	Калий двухромовокислый, ХЧ (ГОСТ 4220-75)	кг	0,033
24-0103-003-5	**Пассивирование деталей из меди и ее сплавов, цинка, олова площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,22
	Материалы		
101-7581	Кислота серная химически чистая (ГОСТ 4204-77)	кг	0,0063
113-0564	Калий двухромовокислый, ХЧ (ГОСТ 4220-75)	кг	0,033

Таблица 24-0103-004. Пассивирование деталей из серебра

Состав работ: 1. Погружение в раствор деталей.
2. Промывка в воде.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-004-1	**Пассивирование деталей из серебра с применением окиси хрома, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,54
	Материалы		
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,003
509-8536	Окись хрома (ГОСТ 2912-79)	кг	0,005
24-0103-004-2	**Пассивирование деталей из серебра с применением окиси хрома, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,01
	Материалы		
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,003
509-8536	Окись хрома (ГОСТ 2912-79)	кг	0,005
24-0103-004-3	**Пассивирование деталей из серебра с применением окиси хрома, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	1,17
	Материалы		
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,003
509-8536	Окись хрома (ГОСТ 2912-79)	кг	0,005
24-0103-004-4	**Пассивирование деталей из серебра с применением окиси хрома, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,83
	Материалы		
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,003
509-8536	Окись хрома (ГОСТ 2912-79)	кг	0,005

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-004-5	**Пассивирование деталей из серебра с применением окиси хрома, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	0,64
	Материалы		
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,003
509-8536	Окись хрома (ГОСТ 2912-79)	кг	0,005

Таблица 24-0103-005. Оксидирование (патинирование) под старую медь

Состав работ:
1. Приготовление серной печени.
2. Приготовление раствора серной печени.
3. Оксидирование (нанесение раствора на поверхность деталей, промывка в воде, сушка).
4. Растирка песком. (Пункты 3 и 4 повторяются несколько раз до получения желаемого цвета).

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-005-1	**Оксидирование (патинирование) под старую медь, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	13,4
	Материалы		
101-2750	Сера техническая природная молотая	кг	0,14
113-0051	Калий углекислый технический (поташ) кальцинированный, сорт I	кг	0,28
408-0415	Песок кварцевый	кг	0,1
24-0103-005-2	**Оксидирование (патинирование) под старую медь, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	9,19
	Материалы		
101-2750	Сера техническая природная молотая	кг	0,06
113-0051	Калий углекислый технический (поташ) кальцинированный, сорт I	кг	0,12
408-0415	Песок кварцевый	кг	0,15
24-0103-005-3	**Оксидирование (патинирование) под старую медь, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,9
	Материалы		
101-2750	Сера техническая природная молотая	кг	0,05
113-0051	Калий углекислый технический (поташ) кальцинированный, сорт I	кг	0,1
408-0415	Песок кварцевый	кг	0,25
24-0103-005-4	**Оксидирование (патинирование) под старую медь, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,05
	Материалы		
101-2750	Сера техническая природная молотая	кг	0,05
113-0051	Калий углекислый технический (поташ) кальцинированный, сорт I	кг	0,1
408-0415	Песок кварцевый	кг	0,3
24-0103-005-5	**Оксидирование (патинирование) под старую медь, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,08
	Материалы		
101-2750	Сера техническая природная молотая	кг	0,04
113-0051	Калий углекислый технический (поташ) кальцинированный, сорт I	кг	0,08
408-0415	Песок кварцевый	кг	0,3

Таблица 24-0103-006. Оксидирование меди и ее сплавов в черный цвет, черный цвет с синеватым, зеленоватым, бурым

Состав работ:
1. Приготовление раствора.
2. Оксидирование.
3. Промывка в воде и загрузка деталей в сушильный шкаф.
4. Выгрузка деталей из сушильного шкафа, демонтаж с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-006-1	**Оксидирование меди и ее сплавов в черный цвет, черный с синеватым, зеленоватым, бурым оттенками, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	9,05
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	2,55
113-0699	Калий персульфат	кг	0,73
24-0103-006-2	**Оксидирование меди и ее сплавов в черный цвет, черный с синеватым, зеленоватым, бурым оттенками, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,5
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	2,55

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
113-0699	Калий персульфат	кг	0,73
24-0103-006-3	**Оксидирование меди и ее сплавов в черный цвет, черный с синеватым, зеленоватым, бурым оттенками, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,73
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	2,55
113-0699	Калий персульфат	кг	0,73
24-0103-006-4	**Оксидирование меди и ее сплавов в черный цвет, черный с синеватым, зеленоватым, бурым оттенками, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,17
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	2,55
113-0699	Калий персульфат	кг	0,73
24-0103-006-5	**Оксидирование меди и ее сплавов в черный цвет, черный с синеватым, зеленоватым, бурым оттенками, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,4
	Материалы		
101-5250	Гидроксид натрия (натр едкий, сода каустическая)	кг	2,55
113-0699	Калий персульфат	кг	0,73

Таблица 24-0103-007. Оксидирование деталей из латуни и бронзы в черный цвет с синеватым отливом

Состав работ: 1. Приготовление раствора.
2. Оксидирование.
3. Промывка в воде и загрузка деталей в сушильный шкаф.
4. Выгрузка деталей из сушильного шкафа, демонтаж с приспособлений и укладка в тару.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-007-1	**Оксидирование деталей из латуни и бронзы в черный цвет с синеватым отливом, площадь обрабатываемых деталей до 5 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	12,1
	Материалы		
509-2595	Медь углекислая свежеосажденная	кг	2,22
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	13,29
24-0103-007-2	**Оксидирование деталей из латуни и бронзы в черный цвет с синеватым отливом, площадь обрабатываемых деталей до 10 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,11
	Материалы		
509-2595	Медь углекислая свежеосажденная	кг	2,22
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	13,29
24-0103-007-3	**Оксидирование деталей из латуни и бронзы в черный цвет с синеватым отливом, площадь обрабатываемых деталей до 15 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,76
	Материалы		
509-2595	Медь углекислая свежеосажденная	кг	2,22
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	13,29
24-0103-007-4	**Оксидирование деталей из латуни и бронзы в черный цвет с синеватым отливом, площадь обрабатываемых деталей до 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,03
	Материалы		
509-2595	Медь углекислая свежеосажденная	кг	2,22
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	13,29
24-0103-007-5	**Оксидирование деталей из латуни и бронзы в черный цвет с синеватым отливом, площадь обрабатываемых деталей более 20 дм2**	м2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	2,92
	Материалы		
509-2595	Медь углекислая свежеосажденная	кг	2,22
509-2625	Аммиак водный 25%	кг	13,29

Таблица 24-0103-008. Покрытие лаком деталей I категории сложности

Состав работ: 1. Покрытие деталей лаком с просушкой.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-008-1	**Покрытие деталей лаком, детали I категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	5,28
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,01
101-7572	Марля	м2	0,1
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,3
24-0103-008-2	**Покрытие деталей лаком, детали I категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,75
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,01
101-7572	Марля	м2	0,1
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,3
24-0103-008-3	**Покрытие деталей лаком, детали I категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,72
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,01
101-7572	Марля	м2	0,1
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,2
24-0103-008-4	**Покрытие деталей лаком, детали I категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,47
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,008
101-7572	Марля	м2	0,08
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,14
24-0103-008-5	**Покрытие деталей лаком, детали I категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,34
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,006
101-7572	Марля	м2	0,06
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,1

Таблица 24-0103-009. Покрытие лаком деталей II категории сложности

Состав работ: 1. Покрытие деталей лаком с просушкой.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-009-1	**Покрытие деталей лаком, детали II категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	5,5
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,01
101-7572	Марля	м2	0,1
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,3
24-0103-009-2	**Покрытие деталей лаком, детали II категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,86
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,01
101-7572	Марля	м2	0,1
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,3
24-0103-009-3	**Покрытие деталей лаком, детали II категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,79
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,01
101-7572	Марля	м2	0,1
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,2
24-0103-009-4	**Покрытие деталей лаком, детали II категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,52
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,008
101-7572	Марля	м2	0,08
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,14
24-0103-009-5	**Покрытие деталей лаком, детали II категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,39

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,006
101-7572	Марля	м2	0,06
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,1

Таблица 24-0103-010. Покрытие лаком деталей III категории сложности

Состав работ: 1. Покрытие деталей лаком с просушкой.

Измеритель: 1 м2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-010-1	**Покрытие деталей лаком, детали III категории сложности, площадь детали до 0,5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	6,6
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,01
101-7572	Марля	м2	0,1
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,3
24-0103-010-2	**Покрытие деталей лаком, детали III категории сложности, площадь детали до 1 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	3,52
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,01
101-7572	Марля	м2	0,1
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,3
24-0103-010-3	**Покрытие деталей лаком, детали III категории сложности, площадь детали до 5 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	1,08
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,01
101-7572	Марля	м2	0,1
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,2
24-0103-010-4	**Покрытие деталей лаком, детали III категории сложности, площадь детали до 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,78
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,008
101-7572	Марля	м2	0,08
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,14
24-0103-010-5	**Покрытие деталей лаком, детали III категории сложности, площадь детали более 10 дм2**	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,63
	Материалы		
101-2752	Вата техническая хлопчатобумажная ОП	кг	0,006
101-7572	Марля	м2	0,06
101-9750	Лак пентафталевый	кг	0,1

Таблица 24-0103-011. Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей I категории

Состав работ: 1. Промывка деталей водой с детским мылом, просушка.
2. Снятие старого лака ацетоном при помощи жесткой кисточки.
3. Промывка поверхности ацетоном, обезжиривание (просушка) поверхности гидролизным спиртом.
4 Приготовление тампона из марли и ваты с прикреплением его к токопроводу (нержавеющая сталь или уголь).
5. Гальваническое нанесение на поверхность путем протирки тампоном от 25 до 35 раз.
6. Удаление остатков раствора сухим тампоном, смачивание поверхности водой и повторное удаление остатков раствора (сбор отходов, содержащих драгоценные металлы).
7. Промывка чистой водой через 4-7 покрытий, с протиркой насухо, просушка, протирка спиртом.
8. Полирование меловым раствором, мягким фетром и раствором БТА.
9. Покрытие лаком за 2 раза.

Измеритель: 1 дм2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-011-1	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей I категории сложности площадью: до 0,5 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	13,6
	Материалы		
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло оленивое	кг	0,002
101-5446	Фетр	м2	0,001
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099

Измеритель: 1 дм2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-011-2	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей I категории сложности площадью: до 1 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	8,58
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-011-3	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей I категории сложности площадью: до 5 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,54
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-011-4	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей I категории сложности площадью: до 10 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	4,05
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-011-5	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей I категории сложности площадью: более 10 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	3,87
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014

Измеритель: 1 дм2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002

Таблица 24-0103-012. Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей II категории сложности

Состав работ:
1. Промывка деталей водой с детским мылом, просушка.
2. Снятие старого лака ацетоном при помощи жесткой кисточки.
3. Промывка поверхности ацетоном, обезжиривание (просушка) поверхности гидролизным спиртом.
4 Приготовление тампона из марли и ваты с прикреплением его к токопроводу (нержавеющая сталь или уголь).
5. Гальваническое нанесение на поверхность путем протирки тампоном от 25 до 35 раз.
6. Удаление остатков раствора сухим тампоном, смачивание поверхности водой и повторное удаление остатков раствора (сбор отходов, содержащих драгоценные металлы).
7. Промывка чистой водой через 4-7 покрытий, с протиркой насухо, просушка, протирка спиртом.
8. Полирование меловым раствором, мягким фетром и раствором БТА.
9. Покрытие лаком за 2 раза.

Измеритель: 1 дм2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-012-1	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей II категории сложности площадью: до 0,5 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	17,9
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-012-2	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей II категории сложности площадью: до 1 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	11,3
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-012-3	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей II категории сложности площадью: до 5 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,95
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001

Измеритель: 1 дм2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-012-4	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей II категории сложности площадью: до 10 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,31
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-012-5	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей II категории сложности площадью: более 10 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	5,08
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002

Таблица 24-0103-013. Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей III категории сложности

Состав работ:
1. Промывка деталей водой с детским мылом, просушка.
2. Снятие старого лака ацетоном при помощи жесткой кисточки.
3. Промывка поверхности ацетоном, обезжиривание (просушка) поверхности гидролизным спиртом.
4 Приготовление тампона из марли и ваты с прикреплением его к токопроводу (нержавеющая сталь или уголь).
5. Гальваническое нанесение на поверхность путем протирки тампоном от 25 до 35 раз.
6. Удаление остатков раствора сухим тампоном, смачивание поверхности водой и повторное удаление остатков раствора (сбор отходов, содержащих драгоценные металлы).
7. Промывка чистой водой через 4-7 покрытий, с протиркой насухо, просушка, протирка спиртом.
8. Полирование меловым раствором, мягким фетром и раствором БТА.
9. Покрытие лаком за 2 раза.

Измеритель: 1 дм2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
24-0103-013-1	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей III категории сложности площадью: до 0,5 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	22,7
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003

Измеритель: 1 дм2 обрабатываемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-013-2	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей III категории сложности площадью: до 1 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	14,3
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-013-3	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей III категории сложности площадью: до 5 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	7,59
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-013-4	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей III категории сложности площадью: до 10 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,75
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002
24-0103-013-5	**Реставрация утрат серебряного покрытия гальваническим тампонным способом деталей III категории сложности площадью: более 10 дм2**	дм2	
1	разряд 5.00	чел.-ч	6,47
	Материалы		
101-2335	Фланель	м2	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004
101-5438	Мыло олеиновое	кг	0,002
101-5777	Вата белая гигроскопическая	кг	0,0005
101-5851	Шкурка шлифовальная на бумажной основе	м2	0,001
101-7572	Марля	м2	0,00099
113-0079	Лак БТ-577	кг	0,002
113-0567	Калий йодистый, ХЧ (ГОСТ 4232-74)	кг	0,014
113-0585	Ацетон, Ч	кг	0,007
117-0092	Желатин технический	кг	0,0001
117-0110	Политура спиртовая	кг	0,005
117-0525	Бензотриазол (азимидобензол) 99,8%	кг	0,003
117-0077	Серебро азотнокислое	кг	0,002

gost.e-ecolog.ru