

Л.И.И.

РЕСТАВРАЦИОННЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ССН-7—84

**СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ
И ЕДИНИЧНЫХ РАСЦЕНОК
НА РЕСТАВРАЦИОННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ
РАБОТЫ ПО ПАМЯТНИКАМ ИСТОРИИ
И КУЛЬТУРЫ г. ЛЕНИНГРАДА
И ПРИГОРОДОВ**

Раздел 7

**РЕСТАВРАЦИЯ И ВОССОЗДАНИЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИИ
И ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

ЛЕНИНГРАД
1986

РЕСТАВРАЦИОННЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СН-7-94

СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ И ЕДИНИЧНЫХ
РАСЦЕНОК НА РЕСТАВРАЦИОННО-
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО
ПАМЯТНИКАМ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ
Г. ЛЕНИНГРАДА И ПРИГОРОДОВ

Раздел 7

РЕСТАВРАЦИЯ И ВОССОЗДАНИЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
И ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Ленинград 1986

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел разработан НИИМ В/О "Союзреставрация"
 Министерства культуры СССР и рассмотрен Управ-
 лением капитального строительства Министерством
 культуры СССР

Редакторы: Инженер Б. А. Кравченко (Министерство
 культуры СССР), Л. А. Белова, Н. Г. Бутова,
 Н. П. Балашова (В/О "Союзреставрация")

Авторы привязки к условиям Ленинграда
 инженеры Гусарова Т. Н., Енина Е. Н.
 (СНПО "Реставратор")

	Стр.
Техническая часть	
§ 7-1. Реставрация металлических каркасов глав и металлических строительных систем сложных крыш	9-12
§ 7-2. Воссоздание утраченных металличе- ских каркасов глав и металлических стропильных систем сложных крыш	12-15
§ 7-3. Реставрация металлических крестов	15-29
§ 7-4. Воссоздание утраченных металличе- ских крестов с заполнением узоров из черной или оцинкованной кровель- ной стали с изготовлением растяжек (без изготовления яблока и конуса)	19-20
§ 7-5. Реставрация металлических ставней и дверных полотен	22-24
§ 7-6. Воссоздание утраченных металличе- ских ставней и дверных полотен	25-27
§ 7-7. Воссоздание утраченных металличе- ских решеток	31-33

Министерство культуры СССР Исполком Ленсовета	Реставрационные нормы и правила	ССН-84
	Сборник единичных норм и единичных расценок на ре- ставриционно-восстанови- тельные работы	Взамен ССН-70

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящего раздела предусматривается работа по реставрации и воссозданию древних металлических конструкций и декоративных элементов памятников культуры, поврежденных и искаженных временем или поздними ремонтами, а также полностью или частично утраченных.

2. Реставрация и воссоздание металлических конструкций памятников производится с учетом индивидуального характера конструкций и элементов, при этом основным принципом является максимальное сохранение существующих деталей и воссоздание утраченных деталей в строгом соответствии с начальными формами.

Новые детали изготавливаются, как правило, только взамен полностью утраченных или пришедших в негодность. Деформированные, но хорошо сохранившиеся детали и элементы подвергаются необходимой правке.

Внесен	Утвержден	Срок
Управлением капитального строительства и проектирования Минкультуры СССР	приказом Министерства культуры СССР от "20" 06 1984г. № 310	введения в действие 1 января 1987г.
Государственной Инспекцией по охране памятников ГлавАНУ исполкома Ленсовета	Распоряжением ЛПИ от 28 ноября 1986г. № 1633-р	

Удаление замененных или подлежащих выправке элементов может производиться путем демонтажа всей конструкции или путем вырезки той части, которая подлежит замене или выправке.

Целесообразность того или иного способа устанавливается на основе данных, получаемых в результате тщательного, предварительного осмотра конструкций и решается в каждом случае в зависимости состояния всей конструкции.

К демонтажу и монтажу металлических каркасов глав следует приступить только после принятия всех мер предосторожности, имея в виду, что демонтаж при реставрационно-восстановительных работах является единым производственным комплексом, и при этом установка монтажного и подъемного оборудования и приспособлений выполняется с расчетом демонтажа и монтажа.

Особенностью реставрационно-восстановительных работ является и то обстоятельство, что демонтаж и монтаж производится в стесненных условиях, на малых площадях, шириной чаще менее 1,5м, на большой высоте (главы, кресты).

3. Нормами раздела предусматривается выполнение демонтажа и монтажа при помощи ручных лебедок или ручных блоков с устройством для них соответствующих подмостей наверху для производства работ.

4. Нормами настоящего раздела предусматривается изготовление изделий в условиях стационарно оборудованной кузнечно-слесарной мастерской на кузнечном горне с механическим дутьем, с применением в качестве топлива кузнечного каменного угля.

При ручном дутье на постоянном горне с любыми мехами, а также при нагревании металла на древесном угле нормы стоимости

трудозатрат надлежит умножить на 1,05; при ручном и ножном дутье на переносном горне стоимость трудозатрат надлежит умножить на 1,10.

При изготовлении изделий не в условиях стационарно-оборудованной мастерской надлежит составлять индивидуальные расценки в зависимости от местных условий.

5. Нормами настоящего раздела предусмотрено (за исключением особо оговоренных случаев) изготовление декоративных изделий, а также заполнение каркасов (дверных полотен, ставней и т.п.) из черной листовой стали и оцинкованной листовой стали.

6. Нормами раздела учтены:

а) все операции, являющиеся неотъемлемой частью технологических процессов (осмотр и подготовка инструментов, разжигание и чистка горна по ходу работы и т.п.);

б) спуск, подъем и подача элементов конструкций на высоту до 25 м, подноска элементов конструкций, материалов, инструментов и приспособлений в пределах рабочей зоны на расстояние 50 м, уборка рабочего места.

При подъеме и спуске свыше 25 м вводятся дополнения, указанные в примечаниях к соответствующим параграфам норм.

7. Нормами настоящего раздела предусмотрено изготовление недостающих плоских фигурных деталей. Стоимость изготовления выпуклых деталей, требующих выколотки или прочеканки, определяются по нормам соответствующих разделов Сборника.

8. Реставрация изделий из металла расценивать по аналогии с §§ 7-5, 7-6, 7-7.

9. Реставрация и воссоздание кованных и литых художественных оград из черных металлов данным разделом не учтены.

§ 7-1. Реставрация металлических каркасов глав и металлических стропильных систем сложных крыш

Состав работы:

Демонтаж каркасов, выправка деформированных деталей и монтаж

1. Демонтаж существующего металлического каркаса с маркировкой сохранившихся элементов, с осторожным спуском сохранившихся элементов на землю, тщательное обследование всей конструкции и метода крепления
2. Выправка существующих деформированных металлических журавцов и деталей с приданием им первоначальной формы (по мере необходимости выправка производится в холодном состоянии или в горячем состоянии)
3. Очистка каркаса от коррозии металлическими щетками
4. Предварительная сборка каркаса на бойке с маркировкой элементов каркаса, с последующей разборкой, укладкой элементов в пакеты. Подъем элементов каркаса на место установки.
5. Монтаж каркаса непосредственно на месте с пригонкой выправленных и вновь изготовленных деталей, с устройством необходимого крепления к основанию путем закладки анкеров в каменную кладку.

Измеритель I т конструкции

№ пп	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	При весе каркаса в тоннах						
			0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,0 и более
			а	б	в	г	д	е	ж
I.	А. Демонтаж каркаса со спуском на землю (п. I состава работ)								
1.	Стоимость трудозатрат	руб	28-17	26-04	25-38	23-84	22-40	20-95	19-53
2.	Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
3.	Общая стоимость	руб	28-73	26-56	25-79	24-32	22-85	21-37	19-92
	Б. Выправка сохранившихся декоративных деталей каркаса (п. II состава работ)								
4.	Стоимость трудозатрат	руб	14-49	11-24	9-77	8-67	7-95	6-93	6-14
5.	Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
6.	Общая стоимость	руб	14-78	11-46	9-96	8-84	8-11	7-07	6-26

			а	б	в	г	д	е	ж
	В. Очистка каркаса от коррозии (п. 3 состава работ)								
7.	Стоимость трудозатрат	руб	13-72	12-60	11-56	10-82	10-08	9-35	8-30
8.	Общая стоимость	"	13-72	12-60	11-56	10-82	10-08	9-35	8-30
	Г. Монтаж отреставрированного каркаса глав с предварительной сборкой на башке и подъемом всех элементов (п. 4 и 5 состава работ)								
9.	Стоимость трудозатрат	руб	57-75	54-18	51-98	49-14	46-20	42-63	39-69
10.	Уголь кузнечн.	кг	40,0	40,0	40,0	40,0	40-0	40,0	40,0
11.	Электроды	"	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
12.	Покорки для крепления	"	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
13.	Прочие материалы	%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
14.	Общая стоимость	руб	71-12	67-55	65-35	62-51	59-57	56-00	53-06

Примечание:

1. Нормами предусмотрен демонтаж и монтаж на высоте: до 25 м. При производстве работ на высоте больше 25 метров, на каждый метр подъема или спуска сверх 25 м добавлять к стоимости трудозатрат на демонтаж - 0-36, на монтаж - 0-44.
2. При реставрации металлических стропильных систем сложных крыш к стоимости трудозатрат применять К-0,7. Материалы оставлять без изменений.
3. Изготовление отдельных частей каркасов взамен утраченных нормировать по § 7-2. Изготовление каркаса главы К-1,25 к стоимости трудозатрат.

§ 7-2. Воссоздание утраченных металлических каркасов глав и металлических стропильных систем сложных крыш

- Состав работы:
1. Резка сортовой стали с выборкой соответствующего профиля
 2. Сверление отверстий
 3. Гнутье сортовой стали по заданному профилю с изготовлением шаблонов по образцу сохранившихся деревянных форм
 4. Оттяжка концов сортовой стали
 5. Изготовление узлов связи, характерных времени сооружения памятников
 6. Изготовление крепежных деталей и щёколд.
 7. Предварительная сборка отдельных деталей каркаса на бойке с маркировкой элементов с последующей разборкой

8. Подъем каркаса на место установки с устройством необходимого крепления каркаса в каменной кладке с необходимой подгонкой деталей
9. Монтаж каркаса на место установки с устройством необходимого крепления каркаса в каменной кладке с необходимой подгонкой деталей.

Измеритель 1 т конструкций

№	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	При весе каркаса главы в тоннах													
			0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5 и более	а	б	в	г	д	е	ж
А. Изготовление каркаса главы (ш.1,2,3,4,5,6,7 состава работ)																
1.	Стоимость трудозатрат	руб	57-07	54-18	52-08	48-41	45-47	42-63	40-43							
2.	Сталь сортовая	т	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095							
3.	Прочие затраты	%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0							
4.	Общая стоимость	руб	219-48	216-59	214-49	210-82	207-88	205-04	202-84							

	а	б	в	г	д	е	ж	
Б. Монтаж вновь изготовленного каркаса главы на месте с креплением его к основанию и подъем всех элементов (пп.8,9 состава работ)								
5. Стоимость трудозатрат	руб	52-71	49-88	47-67	44-84	41-90	39-06	36-86
6. Уголь кузнечный	кг	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
7. Электроды	"	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
8. Поковки для крепления	"	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
9. Прочие материалы	%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
10. Общая стоимость	руб	66-08	63-25	61-04	58-21	55-27	52-43	50-23

- Примечание:
1. Нормами настоящего параграфа предусмотрено изготовление таганцев
 2. Нормами предусмотрен монтаж каркаса главы на высоте до 25 м. При монтаже каркаса главы на высоте более 25 м, на каждый метр подъема сверх 25 м добавлять на одну тонну веса конструкции к стоимости трудозатрат 0-44 руб.

13

§ 7-3. Реставрация металлических крестов

Состав работ:

1. Демонтаж металлического каркаса со слугом на земле.
 2. Разборка отдельных элементов креста (по мере необходимости) со снятием декоративных деталей
 3. Выправка остова креста в горячем или холодном состоянии
 4. Изготовление недостающих деталей креста (изготовление колюка и конуса) из черной или оцинкованной кровельной углошвеллерной стали.
 5. Сборка остова креста, установка декоративных деталей колюка и конуса, окончательная отделка креста
 6. Монтаж креста на главе с подъемом всех элементов к месту установки
3. Нормами предусмотрено лутье крутцов на плоскости. При лутье крутцов на ребро стоимость трудозатрат на изготовление каркаса главы умножать на К-1,15.
4. При восстановлении металлических опрочисленных систем сложных пирамидальных крыш к стоимости трудозатрат применять К-0,7.

13

Таблица 1

Измеритель I крест средней сложности весом до 200 кг (высотой до 2 м)

№ пп	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	При добавлении декоративных деталей взамен утраченных в размере			
			10%	30%	50%	80%
			а	б	в	г
А. Демонтаж металлического креста со спуском на землю, разработка отдельных элементов (пп.1,2 состава работ)			Независимо от % добавления			
1.	Стоимость трудозатрат	руб	6-4I	6-4I	6-4I	6-4I
2.	Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0
3.	Общая стоимость	руб	6-54	6-54	6-54	6-54
Б. Выправка остова креста (п.3 состава работ)						
4.	Стоимость трудозатрат	руб	5-7I	5-7I	5-7I	5-7I
5.	Общая стоимость	"	5-7I	5-7I	5-7I	5-7I
В. Изготовление недостающих деталей (п.4 состава работ)						
6.	Стоимость трудозатрат	руб	2-3I	7-00	II-55	I8-80
7.	Сталь сортовая	т	0,007	0,05I	0,085	0,130
8.	Сталь листовая	"	0,00I2	0,0036	0,0060	0,010
9.	Уголь кузнечный	кг	I,6	4,8	8,0	10,8
10.	Электроды	"	0,26	0,76	I,30	2,6
11.	Поковки	"	0,50	I,5	2,5	4,0
12.	Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0

		а	б	в	г	
13.	Общая стоимость	руб	4-II	I6-72	27-8I	44-6I
Г.	Сборка и монтаж креста на главе с подъемом всех элементов к месту установки (пп.5,6 состава работ)	Независимо от % добавления				
14.	Стоимость трудозатрат	руб	I2-60	I2-60	I2-60	I2-60
15.	Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0
16.	Общая стоимость	руб	I2-85	I2-85	I2-85	I2-85

Таблица 2

Измеритель I крест средней сложности до 500 кг весом (высотой до 3 м)

№ пп	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	При добавлении декоративных деталей взамен утраченных в размере			
			10%	30%	50%	80%
			а	б	в	г
А. Демонтаж металлического креста со спуском на землю, разборка отдельных элементов (пп.1,2 состава работ)			Независимо от % добавления			
1.	Стоимость трудозатрат	руб	I2-60	I2-60	I2-60	I2-60
2.	Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0
3.	Общая стоимость	руб	I2-85	I2-85	I2-85	I2-85
Б. Выправка остова креста (п.3 состава работ)			Независимо от % добавления			

		а	б	в	г
4. Стоимость трудозатрат	руб	II-55	II-55	II-55	II-55
5. Прочие затраты	%	I,0	I,0	I,0	I,0
6. Общая стоимость	руб	II-67	II-67	II-67	II-67
В. Изготовление недостающих деталей (п.4 состава работ)					
7. Стоимость трудозатрат	руб	4-69	I4-07	23-10	37-59
8. Сталь сортовая	т	0,04	0,12	0,20	0,32
9. Сталь листовая	"	0,003	0,010	0,017	0,0272
10. Уголь кузнечный	кг	4,0	12,0	20,0	32,0
11. Электроды	"	0,65	2,0	3,3	5,20
12. Поковки	"	1,75	3,75	6,3	10,0
13. Прочие материалы	%	3,0	3,0	3,0	3,0
14. Общая стоимость	руб	I2-69	37-8I	62-52	99-23
Г. Сборка и монтаж креста на главе с подъемом всех элементов к месту установки (п.5,6 состава работ)					
15. Стоимость трудозатрат	руб	25-20	25-20	25-20	25-20
16. Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0
17. Общая стоимость	руб	25-70	25-70	25-70	25-70

Таблица 3

Измеритель I крест средней
сложности весом до 1000 кг
(высотой до 5 м)

№ пп	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	При добавлении декоративных деталей взамен утраченных в размере			
			10%	30%	50%	80%
			а	б	в	г
А. Демонтаж металлического креста со спуском на землю, разработка отдельных элементов (п.1.2 состава работ)						
Независимо от % добавления						
1. Стоимость трудозатрат	руб	25-20	25-20	25-20	25-20	
2. Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0	
3. Общая стоимость	руб	25-70	25-70	25-70	25-70	
Б. Выправка остова креста (п.3 состава работ)						
Независимо от % добавления						
4. Стоимость трудозатрат	руб	23-10	23-10	23-10	23-10	
5. Прочие затраты	%	I,0	I,0	I,0	I,0	
6. Общая стоимость	руб	23-33	23-33	23-33	23-33	
В. Изготовление недостающих деталей (п.4 состава работ)						
7. Стоимость трудозатрат	руб	9-35	28-14	46-94	75-8I	
8. Сталь сортовая	т	0,030	0,240	0,400	0,640	
9. Сталь листовая	"	0,007	0,020	0,034	0,054	
10. Уголь кузнечный	кг	8,0	24,0	40,0	64,0	
11. Электроды	"	I,3	3,9	6,5	10,4	

		а	б	в	г
12. Поковки	кг	2,5	7,5	12,5	20,0
13. Прочие затраты	%	3,0	3,0	3,0	3,0
14. Общая стоимость	руб	17-78	75-49	125-96	202-19
Г. Сборка и монтаж креста на главе с подъемом всех элементов к месту установки (пп.5,6 состава работ)					
15. Стоимость трудовых затрат	руб	50-61	50-61	50-61	50-61
16. Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0
17. Общая стоимость	руб	51-62	51-62	51-62	51-62

Таблица 4

Измеритель I крест средней сложности весом до 1500 кг (высотой до 7 м)

№ пп	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	При добавлении декоративных деталей взамен утраченных в размере			
			10%	30%	50%	80%
			а	б	в	г
А. Демонтаж металлического креста со спуском на землю, разборкой отдельных элементов (пп.1,2 состава работ)						Независимо от % добавления
1.	Стоимость трудовых затрат	руб	31-82	31-82	31-82	31-82
2.	Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0
3.	Общая стоимость	руб	32-46	32-46	32-46	32-46

		а	б	в	г	
Б. Выправка остова креста (п.3 состава работ)						Независимо от % добавлений
4.	Стоимость трудовых затрат	руб	28-14	28-14	28-14	28-14
5.	Прочие затраты	%	1,0	1,0	1,0	1,0
6.	Общая стоимость	руб	28-70	28-70	28-70	28-70
В. Изготовление недостающих деталей (п.4 состава работ)						
7.	Стоимость трудовых затрат	руб	11-55	34-65	58-49	93-87
8.	Сталь сортовая	т	0,120	0,360	0,600	0,960
9.	Сталь листовая	"	0,010	0,031	0,051	0,072
10.	Уголь кузнечный	кг	12,0	36,0	60,0	96,0
11.	Электроды	"	1,95	6,0	9,8	15,6
12.	Поковки	"	3,75	11,2	18,8	30,0
13.	Прочие затраты	%	3,0	3,0	3,0	3,0
14.	Общая стоимость	руб	35-23	106-02	177-12	281-93
Г. Сборка и монтаж креста на главе с подъемом всех элементов к месту установки (пп.5,6 состава работ)						Независимо от % добавлений
15.	Стоимость трудовых затрат	руб	63-53	63-53	63-53	63-53
16.	Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0
17.	Общая стоимость	руб	64-80	64-80	64-80	64-80

Примечание:

I. Нормами предусматривается демонтаж и монтаж металлического креста на высоте 25 м, при демонтаже и монтаже на

высоте более 25 м на каждый м подъема или спуска добавлять на I т веса креста:

- а) на демонтаж 0,173/0-12;
б) на монтаж 0,23/0-16.

2. Нормами предусматривается реставрация крестов средней сложности: при реставрации крестов большей сложности к нормам применять K=1,5; при реставрации крестов простой сложности к нормам применять K=0,7
3. Изготовление яблока и конуса, устройство лесов и специальных приспособлений нормируются особо.

§ 7-4. Воссоздание утраченных металлических крестов с заполнением узоров на черной или оцинкованной кровельной стали с изготовлением растяжек (без изготовления яблока и конуса)

- Состав работы:
1. Изготовление остова металлического креста из сортовой стали, декоративных деталей и узоров из черной или оцинкованной кровельной утолщенной стали (без изготовления яблока и конуса).
 2. Изготовление растяжек с компенсаторами из круглой стали
 3. Сборка остова креста, установка всех декоративных деталей, яблока и конуса, ранее изготовленных, и растяжек, окончательная отделка креста.
 4. Монтаж креста на главе с подъемом всех элементов к месту установки

Измеритель I крест

№ пп	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	На один крест весом до кг:			
			200	500	1000	1500
			высота до:			
			2 м	3 м	5 м	7 м
			а	б	в	г
I. А. Изготовление остова креста (п. I состава работ)						
1.	Стоимость трудовых затрат руб.		7-22	16-59	31-08	43-37
Материалы для изготовления остова входят в изготовление деталей по пунктам 6, 7 и 8						
2.	Общая стоимость руб.		7-22	16-59	31-08	43-37
Б. Изготовление декоративных деталей, узлов и растяжек (п. I и 2 состава работ)						
3.	Стоимость трудовых затрат руб.		23-10	51-98	97-55	137-24
4.	Сталь сортовая	т	0,17	0,40	0,80	1,20
5.	Сталь листовая	"	0,012	0,028	0,056	0,084
6.	Уголь кузнечный	кг	16,0	40,0	80,0	120,0
7.	Электроды	"	2,6	6,5	13,0	19,5
8.	Поковки	"	5,0	12,5	25,0	37,5
9.	Прочие затраты	%	2,0	2,0	2,0	2,0
10.	Общая стоимость руб.		55-61	129-23	252-08	369-04
В. Сборка, окончательная отделка и монтаж креста (см. прим. 2) на главе с устройством креплений и подъем всех элементов (пп. 3, 4 состава работ)						

	а	б	в	г
II. Стоимость трудозатрат руб	12-60	32-55	64-26	90-30
I2. Общая стоимость	"	12-60	32-55	64-26 90-30

Примечания:

- I. Нормами предусмотрено воссоздание крестов средней сложности:
 - а) при воссоздании креста простого к стоимости трудозатрат на изготовление деталей применять K=0,7;
 - б) при воссоздании креста сложного к стоимости трудозатрат на изготовление деталей применять K=1,5
2. Позолота и лужение элементов креста, устройство лесов и специальных подъемных приспособлений, а также изготовление конуса и яблока нормами не предусмотрены и расцениваются особо.
3. При иных высотах стоимости крестов определяется интерполяцией.
4. При подъеме к установке позолоченных крестов к стоимости трудозатрат на сборку, отделку и монтаж креста применять K=1,2.
5. Нормами предусмотрен монтаж креста на высоте до 25 м. При монтаже на высоте свыше 25 м на сборку и монтаж добавлять на I тонну веса креста к стоимости трудозатрат 0-14,5 руб.

§ 7-5. Реставрация металлических ставней и дверных полотен

Состав работы:

1. Разборка со срезкой старых заклепок зубилом вручную. Снятие пришедших в негодность декоративных украшений (в случае необходимости).
2. Выправка деформированных деталей
3. Изготовление недостающих деталей каркаса.
4. Изготовление заполнения каркаса.
5. Изготовление декоративных украшений взамен утраченных или пришедших в негодность (для ставней с декоративными украшениями).
6. Изготовление новых специфических заклепок
7. Сборка и установка с окончательной отделкой.
8. Установка всех декоративных украшений (для ставней с декоративными украшениями)

Измеритель кв.м ставни

№ пп	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	С прямым верхом		С криволинейным верхом	
			С добавлением нового материала			
			20%	50%	20%	50%
			а	б	в	г

Разборка ставней, выправка деформированных деталей, изготовление недостающих деталей каркаса, заполнения, сборка, отделка; установка на место (п.1, 2, 3, 4, 6, 7 состава работ)

1. Стоимость трудозатрат руб	6-65	9-75	7-22	11-92
2. Сталь сортовая	т	0,008	0,019	0,019

		а	б	в	г
3.	Сталь листовая т	0,002	0,005	0,002	0,005
4.	Уголь кузнечный кг	1,8	4,5	2,0	5,0
5.	Прочие материалы %	2,0	2,0	2,0	2,0
6.	Общая стоимость руб	8-21	13-52	8-79	15-70

Б. Реставрация ставней с декоративными украшениями

При реставрации ставней с декоративными украшениями к нормам "а" добавлять на 1 деталь декоративного украшения

№ пп	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	Сложность детали		
			Простого рисунка	Среднего рисунка	Сложного рисунка
			а	б	в

а) Изготовление декоративных деталей взамен утраченных или полностью пришедших в негодность (п.5 состава работ)

1.	Стоимость трудозатрат руб	1-01	1-51	2-24
2.	Общая стоимость "	1-01	1-51	2-24

б) Крепление деталей на каркасе с расчисткой старого места, снятием старой детали (по мере необходимости) со срубкой, с изготовлением новых деталей крепления (п.1,8 состава работ)

3.	Стоимость трудозатрат руб	0-52	0-52	0-52
----	---------------------------	------	------	------

		а	б	в
4.	Сталь сортовая т	0,0001	0,00012	0,00015
5.	Прочие затраты %	2,0	2,0	2,0
6.	Общая стоимость руб	0-53	0-54	0-54

- Примечания:
1. При реставрации металлических дверных полотен к стоимости трудозатрат применять К-1,2, материал оставлять без изменения.
 2. При реставрации металлических ставней площадью менее 1 кв.м к стоимости трудозатрат применять К-1,1.

§ 7-6. Воссоздание утраченных металлических ставней и дверных полотен

- Состав работ:
1. Изготовление каркаса, заполнение всех деталей крепления с резкой и гнутьем стали, сверлением отверстий.
 2. Изготовление петель и задвижек, характерных для времени сооружения памятника
 3. Изготовление декоративных украшений
 4. Сборка ставни с постановкой всех декоративных украшений, окончательной отделкой
 5. Установка ставней на место с постановкой кулачков и последующей их заделкой со сверлением отверстий в основе.

измеритель 1 кв.м ставней

№ п/п	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ВЕРХОМ					С КРИВОУГОЛЬНЫМ ВЕРХОМ				
			Количество декоративных деталей на 1 кв.м									
			-	2	4	6	8 и более	-	2	4	6	8 и более
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	

I. А. Изготовление металлических ставней без декоративных украшений (пп.1,2,4 состава работ)

1.	Стоимость трудозатрат	руб	17-33	-	-	-	-	18-80	-	-	-	-
2.	Сталь сортовая	т	0,038	-	-	-	-	0,038	-	-	-	-
3.	Сталь листовая	"	0,010	-	-	-	-	0,010	-	-	-	-
4.	Уголь кузнечный	кг	9,0	-	-	-	-	10,0	-	-	-	-
5.	Прочие затраты	%	3,0	-	-	-	-	3,0	-	-	-	-
6.	Общая стоимость	руб	23-29	-	-	-	-	26-42	-	-	-	-

Добавлять: петли и кулачки наполовину по проекту

Б. Изготовление металлических ставней с декоративным украшением простого рисунка (пп.1,2,3,4 состава работ)

26

		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
1.	Стоимость трудозатрат	руб	18-06	19-53	20-30	21-63	-	19-53	21-00	22-37	23-84
2.	Сталь сортовая	т	0,0383	0,0383	0,0383	0,0383	-	0,0383	0,0383	0,0383	0,0383
3.	Уголь кузнечный	кг	9,0	9,0	9,0	9,0	-	10,0	10,0	10,0	10,0
4.	Прочие затраты	%	3,0	3,0	3,0	3,0	-	3,0	3,0	3,0	3,0
5.	Общая стоимость	руб	24-02	25-49	26-26	27-59	-	25-52	26-99	28-36	29-83

В. Изготовление металлических ставней с декоративными украшениями рисунка средней сложности (пп.1,2,3,4 состава работ)

1.	Стоимость трудозатрат	руб	18-06	21-00	23-84	26-78	-	20-27	23-10	26-04	28-88
2.	Сталь сортовая	т	0,0386	0,0386	0,0386	0,0386	-	0,0386	0,0386	0,0386	0,0386
3.	Сталь листовая	"	0,010	0,010	0,010	0,010	-	0,010	0,010	0,010	0,010
4.	Уголь кузнечный	кг	9,0	9,0	9,0	9,0	-	10,0	10,0	10,0	10,0
5.	Прочие затраты	%	3,0	3,0	3,0	3,0	-	3,0	3,0	3,0	3,0
6.	Общая стоимость	руб	25-74	28-68	31-52	34-46	-	27-98	30-81	33-75	36-59

Примечание: добавлять петли и кулачки на I половину проекта

27

		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
Г. Изготовление металлических ставней с декоративными украшениями сложного рисунка (пп.1,2,3,4 состава работ)											
1. Стоимость трудозатрат	Руб	-	19-53	23-64	28-14	31-82	-	21-63	26-04	29-61	33-92
2. Сталь сортовая	т	-	0,038	0,038	0,038	0,038	-	0,038	0,038	0,038	0,038
3. Сталь листовая	"	-	0,01	0,01	0,01	0,01	-	0,01	0,01	0,01	0,01
4. Уголь кузнечный	кг	-	9,0	9,0	9,0	9,0	-	10,0	10,0	10,0	10,0
5. Прочие затраты	%	-	3,0	3,0	3,0	3,0	-	3,0	3,0	3,0	3,0
6. Общая стоимость	руб	-	27-12	31-43	85-73	39-41	-	29-22	33-63	37-20	41-51

Примечание: добавлять петли и кулачки на I половину по проекту

Д. Установка металлических ставней с установкой и заделкой кулачков в каменные стены (пп.5 состава работ)											
1. Стоимость трудозатрат	руб	0-68	0-68	0-68	0-68	0-68	0-72	0-72	0-72	0-72	0-72
2. Общая стоимость	"	0-68	0-68	0-68	0-68	0-68	0-72	0-72	0-72	0-72	0-72

28

29

Примечания:

1. Нормами предусмотрено возведение и установка ставней площадью 1 кв.м и более. При возведении и установке ставней площадью менее 1 кв.м стоимость трудозатрат умножать на К-1,1.

2. При возведении металлических дверных полотен взаимотраченных норм выстоящей таблицы умножать на К-1,2.
Материал остается без изменения.

§ 7-7. Возведение утреченных металлических решеток

Состав работ:

1. Заготовка металлических решеток, характерных для времени сооружения памятника
2. Пробивка отверстий для поперечных стержней (в случае необходимости).
3. Гнутье стержней из сортовой стали с изготовлением выконов кривой.
4. Изготовление хомутов (в случае необходимости).
5. Сборка решетки, установка решетки с подготовкой места и заделкой в каменную кладку.

Измеритель 10 кг решетки

№ п/п	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	Решетка	Решетка
			до 40 кг а	более 40 кг б

А. Изготовление и сборка решетки
простого профиля
(пп.1,2,3,4,5 состава работ)

1. Стоимость трудозатрат	руб	0-57	0-41
2. Общая стоимость	"	0-57	0-41

Б. Изготовление и сборка решетки
сложного рисунка
(пп.1,2,3,4,5 состава работ)

3. Стоимость трудозатрат	руб	0-62	0-45
4. Сталь сортовая	кг	12,0	12,0
5. Кирпич большемерный	шт	5,0	5,0
6. Раствор	куб.м	0,06	0,03
7. Уголь кузнечный	кг	6,0	5,0
8. Прочие затраты	%	1,0	1,0
9. Общая стоимость	руб	5-19	4-33

В. Установка и укрепление решетки
(п.5 состава работ)

10. Стоимость трудозатрат	руб	0-09	0-12
11. Общая стоимость	"	0-09	0-12

Примечание:

При изготовлении решеток особо тонкого и сложного рисунка к стоимости трудозатрат на изготовление и сборку решетки сложного рисунка применять К-1,5. Материал оставлять без изменений.