

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСН_М 81-03-38-2020

Сборник 38. Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.38. В сметных нормах сборника 38 «Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз» предусмотрено изготовление металлических конструкций на производственных базах, находящихся на балансе подрядных организаций.

Сметными нормами сборника 38 предусмотрены затраты на изготовление технологических металлических конструкций исходя из массы металла, принятой по спецификации металлопроката.

1.38.1. В сметных нормах сборника 38 учтены затраты на выполнение полного комплекса работ, определенного на основе соответствующих технических требований и рабочих чертежей, включая затраты на:

1.38.1.1. горизонтальное перемещение материалов;

1.38.1.2. сортировку конструкций;

1.38.1.3. исправление деформированных и поврежденных элементов;

1.38.1.4. разметку деталей, газовую резку, электросварку и сборку металлических конструкций.

1.38.2. В сметных нормах сборника 38 на изготовление технологических металлических конструкций не учтены затраты на их очистку, огрунтовку и окраску. Указанные затраты необходимо учитывать дополнительно, в соответствии с требованиями проекта, по ГЭСН сборника 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.38.3. В сметных нормах сборника 38 на изготовление технологических металлических конструкций не учтен металлопрокат. Наименование профиля и марка металла определяются в соответствии с проектной документацией, расход - на основании спецификаций металлопроката с учетом нормы отхода, приведенной в приложении 38.1.

III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица ГЭСНм 38-01-001 Листовые конструкции массой свыше 0,5 т (бункеры, сборники, отстойники, мерники без внутренних устройств и др.)

Измеритель: т
Листовые конструкции массой свыше 0,5 т (бункеры, сборники, отстойники, мерники без внутренних устройств и др.), сборка с помощью:

38-01-001-01 крана на автомобильном ходу
38-01-001-02 крана мостового
38-01-001-03 лебедок электрических (с установкой и снятием их в процессе работы)
38-01-001-04 лебедок ручных (с установкой и снятием их в процессе работы) или вручную (мелких деталей)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-001-01	38-01-001-02	38-01-001-03	38-01-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	91,8	86,7	121	126
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,5	8,23	13,42	1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		7,23		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9	0,5	0,5	0,5
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч			12,42	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				1,37
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	0,7	0,7	0,7
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	28,6	27,09	31,88	33,44
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	2,6
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,7	0,7	0,7	0,7
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³	2,2	2,2	2,2	2,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217

Таблица ГЭСНм 38-01-002 Монорельсы, балки и другие аналогичные конструкции промышленных зданий

Измеритель: т
Монорельсы, балки и другие аналогичные конструкции промышленных зданий, сборка с помощью:

38-01-002-01 крана на автомобильном ходу
38-01-002-02 крана мостового
38-01-002-03 лебедок электрических (с установкой и снятием их в процессе работы)
38-01-002-04 лебедок ручных (с установкой и снятием их в процессе работы) или вручную (мелких деталей)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-002-01	38-01-002-02	38-01-002-03	38-01-002-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,3	23	27,8	31
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5	1,43	3,02	1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		0,43		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1	0,5	0,5	0,5
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч			2,02	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				1,37
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,2	1,2	1,2	1,2
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7	6,91	7,18	7,27
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	4,7	4,7	4,7	4,7
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³	0,6	0,6	0,6	0,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032

Таблица ГЭСНм 38-01-003 Решетчатые конструкции

Измеритель: т

Решетчатые конструкции (стойки, опоры, фермы и пр.), сборка с помощью:

38-01-003-01 крана на автомобильном ходу

38-01-003-02 крана мостового

38-01-003-03 лебедок электрических (с установкой и снятием их в процессе работы)

38-01-003-04 лебедок ручных (с установкой и снятием их в процессе работы) или вручную (мелких деталей)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-003-01	38-01-003-02	38-01-003-03	38-01-003-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	91	87,7	116	120
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,34	6,52	1,84	1,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		4,68		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6	0,5	0,5	0,5
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				1,37
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			8,52	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1	1	1	1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	27,3	26,3	29,3	30,3
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	0,84	0,84	0,84	0,84
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³	2,6	2,6	2,6	2,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215

Таблица ГЭСНм 38-01-004 Площадки и лестницы

Измеритель: т

Сборка с помощью крана на автомобильном ходу:

38-01-004-01 площадки для обслуживания оборудования и трубопроводов

38-01-004-02 лестницы прямолинейные и криволинейные с ограждением

Сборка с помощью крана мостового:

38-01-004-03 площадки для обслуживания оборудования и трубопроводов

38-01-004-04 лестницы прямолинейные и криволинейные с ограждением

Сборка с помощью лебедок электрических (с установкой и снятием их в процессе работы):

38-01-004-05 площадки для обслуживания оборудования и трубопроводов

38-01-004-06 лестницы прямолинейные и криволинейные с ограждением

Сборка с помощью лебедок ручных (с установкой и снятием их в процессе работы) или вручную (мелких деталей):

38-01-004-07 площадки для обслуживания оборудования и трубопроводов

38-01-004-08 лестницы прямолинейные и криволинейные с ограждением

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-004-01	38-01-004-02	38-01-004-03	38-01-004-04	38-01-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	95	120	93	120	118
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,0	3,8	4,0	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,4	4,4	5,89	4,31	8,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			2,89	0,51	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,9	1,2	0,5	0,6	0,5
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч					5,79
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,5	1	1,5	1	1,5
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,3	47,3	20,85	47,3	22,22
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	2,4	1,3	2,4	1,3	2,4
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	2	2,6	2	2,6	2
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³	0,9	0,6	0,6	0,6	0,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-004-01	38-01-004-02	38-01-004-03	38-01-004-04	38-01-004-05
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные Э46, диаметр 4 мм	кг	17,9	16,0			
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т			0,0179	0,016	0,0179

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-004-06	38-01-004-07	38-01-004-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	140	120	140
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,8	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,95	3	3,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	0,5	0,6
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	2,15		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,37	1,37
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,6	0,5	0,6
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1	1,5	1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	47,3	22,65	47,7
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	1,3	2,4	1,3
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	2,6	2	2,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³	0,6	0,9	0,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,2	0,2	0,2
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,016	0,0179	0,016

Таблица ГЭСНм 38-01-005 Эстакады, галереи

Измеритель: т

Эстакады под трубопровод, галереи, сборка с помощью:

38-01-005-01 крана на автомобильном ходу

38-01-005-02 крана мостового

38-01-005-03 лебедок электрических (с установкой и снятием их в процессе работы)

38-01-005-04 лебедок ручных (с установкой и снятием их в процессе работы) или вручную (мелких деталей)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-005-01	38-01-005-02	38-01-005-03	38-01-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	54,9	53,7	76	77,2
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,83	3,53	5,8	1,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		1,7		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,5	0,5	0,5	0,5
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч			3,97	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				1,37
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,9	0,9	0,9	0,9
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,5	15,16	16,18	16,52
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	3,3	3,3	3,3	3,3
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³	3,5	3,5	3,5	3,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,0128	0,0128	0,01284	0,0128

Таблица ГЭСНм 38-01-006 Мелкие индивидуальные конструкции

Измеритель: т

Сборка с помощью крана на автомобильном ходу:

38-01-006-01 листовые конструкции массой до 0,5 т (бачки, течи, воронки, желоба, лотки и пр.)

38-01-006-02 стремянки, связи, кронштейны, тормозные конструкции и пр.

Сборка с помощью крана мостового:

38-01-006-03 листовые конструкции массой до 0,5 т (бачки, течи, воронки, желоба, лотки и пр.)

38-01-006-04 стремянки, связи, кронштейны, тормозные конструкции и пр.

Сборка с помощью лебедок электрических (с установкой и снятием их в процессе работы):

38-01-006-05 листовые конструкции массой до 0,5 т (бачки, течи, воронки, желоба, лотки и пр.)

38-01-006-06 стремянки, связи, кронштейны, тормозные конструкции и пр.

Сборка с помощью лебедок ручных (с установкой и снятием их в процессе работы) или вручную (мелких деталей):

38-01-006-07 листовые конструкции массой до 0,5 т (бачки, течи, воронки, желоба, лотки и пр.)

38-01-006-08 стремянки, связи, кронштейны, тормозные конструкции и пр.

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-006-01	38-01-006-02	38-01-006-03	38-01-006-04	38-01-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	161	110	156	110	189
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,6	2,4	10,46	2,31	15,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			6,46	0,51	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,1	1,1	0,5	0,5	0,5
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч					11,25
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	61	43	59,1	43	64,4
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,8	0,9	1,8	0,9	1,8
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	2,1		2,1		2,14
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч		0,8		0,8	
91.21.16-014	Прессы листогибочные кривошипные 1000 кН (100 тс)	маш.-ч	3		3		3
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч		2,4		2,4	
91.21.22-194	Машины листогибочные специальные (валцы)	маш.-ч	1,4		1,4		1,4
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³	1,1	0,6	1,1	0,6	1,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные Э46, диаметр 4 мм	кг	43,8	19,0			
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т			0,0438	0,019	0,0462

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-006-06	38-01-006-07	38-01-006-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	130	194	130
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,95	4	1,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	2,15		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,37	1,37
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	43,4	66,3	43,4
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,9	1,8	0,9
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч		2,1	
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	0,8		0,8
91.21.16-014	Прессы листогибочные кривошипные 1000 кН (100 тс)	маш.-ч		3	
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	2,4		2,4
91.21.22-194	Машины листогибочные специальные (валцы)	маш.-ч		1,4	
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³	0,6	1,1	0,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,2	0,3	0,2
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,019	0,0476	0,019

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 38.1

Нормы отхода металлопроката

Шифр норм (таблиц)	Норма отхода, %
1	2
38-01-001	4,2
38-01-002	2
38-01-003	3,2
38-01-004-01, 38-01-004-03, 38-01-004-05, 38-01-004-07	3,2
38-01-004-02, 38-01-004-04, 38-01-004-06, 38-01-004-08	6
38-01-005	3,5
38-01-006-01, 38-01-006-03, 38-01-006-05, 38-01-006-07	6,4
38-01-006-02, 38-01-006-04, 38-01-006-06, 38-01-006-08	6

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	2
Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	2
Таблица ГЭСНм 38-01-001 Листовые конструкции массой свыше 0,5 т (бункеры, сборники, отстойники, мерники без внутренних устройств и др.)	2
Таблица ГЭСНм 38-01-002 Монорельсы, балки и другие аналогичные конструкции промышленных зданий ..	2
Таблица ГЭСНм 38-01-003 Решетчатые конструкции.....	3
Таблица ГЭСНм 38-01-004 Площадки и лестницы.....	3
Таблица ГЭСНм 38-01-005 Эстакады, галереи.....	4
Таблица ГЭСНм 38-01-006 Мелкие индивидуальные конструкции	4
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	6