СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-42-2001

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ

## ГЭСНмр-2001

## Сборник № 42

# РЕВИЗИЯ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Федеральное агентство
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)

Москва 2006

gost.e-ecolog.ru

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-42-2001

*Рассмотрены Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (№СК-4339/02 от 13 октября 2006 года) и введены в действие с 13 октября 2006 года*

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ

# ГЭСНмр-2001

## Сборник №42
## РЕВИЗИЯ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ

**Издание официальное**

**Федеральное агентство
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)**

**Москва 2006**

**Государственные элементные сметные нормы на капитальный ремонт оборудования**
**ГЭСНмр 81-03-42-2001 Ревизия трубопроводной арматуры**
Росстрой / М., 2006г. – 35 с

Настоящие государственные элементные сметные нормы (ГЭСНмр) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машин, материалов) при выполнении работ по ревизии трубопроводной арматуры и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом

Сборник разработан с использованием данных ОАО «Мосэнергомонтаж» (г Москва)

ГЭСНмр-2001 являются исходными нормами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального (ФЕРм), территориального (ТЕРм) и отраслевого (ОЕРм) уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, (Е Е.Ермолаев – руководитель, Степанова Н П., Бекназарова И Л ), ООО «Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве» (А Н.Жуков, Л В Размадзе), ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт экономики и управления в строительстве» (ЦНИИЭУС) (Ж Г Чернышова)

**РАССМОТРЕНЫ** Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (№СК-4339/02 от 13 октября 2006 года)

**ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 13 октября 2006 года

**© Росстрой 2006 г.**

Настоящие государственные элементные сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр -2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Росстроя .

# *Сборник № 42*

# Ревизия трубопроводной арматуры

# ГЭСНмр-2001-42

## *ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ*

1. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНмр) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машин, материалов) при выполнении работ по ревизии трубопроводной арматуры при строительстве новых, реконструкции, расширении и техническом перевооружении предприятий, а также при капитальном ремонте действующих промышленных, отопительных котельных и других объектов теплоэнергетического хозяйства. ГЭСНмр являются исходными материалами для разработки единичных расценок и формирования договорных цен и расчетов за выполненные работы по ревизии трубопроводной арматуры.

2. ГЭСНмр отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по ревизии трубопроводной арматуры и носят рекомендательный характер для применения всеми предприятиями и организациями независимо от их принадлежности и форм собственности, выполняющими работы за счет собственных средств и инвестиций.

3. На элементные сметные нормы распространяются положения «Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» МДС 81-35.2004. В случаях, когда проектом производства работ предусматривается выполнение ревизии установленного оборудования в более сложных производственных условиях по сравнению с предусмотренными в нормах, в следствии чего снижается производительность труда рабочих, к затратам труда и затратам по эксплуатации машин следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 2 приложения №1 к указанной Методике.

4. При определении сметной стоимости к нормам следует начислять накладные расходы и сметную прибыль по нормативам (от оплаты труда рабочих-монтажников и механизаторов), предназначенным для монтажа технологических трубопроводов.

5. В сборнике приведены нормы на выполнение работ по ревизии трубопроводной арматуры на условное давление до 40 МПа, на фланцевых и сварных соединениях, с ручным и электрическим приводом.

6. Работы по ревизии могут выполняться как на не установленной трубопроводной арматуре, хранящейся на складе сверх гарантийного срока хранения (предмонтажная ревизия), так и на установленной арматуре – в период реконструкции, расширения, а также капитального ремонта на действующих объектах.

Гарантийные сроки хранения арматуры устанавливаются техническими условиями на поставку, другой нормативно-технической документацией предприятий-изготовителей арматуры, а также отраслевыми инструкциями о порядке хранения оборудования на объектах. При отсутствии в нормативно-технической документации и договоре на поставку арматуры указаний о гарантийном сроке, он принимается 1 год.

7. Работы по предмонтажной ревизии арматуры выполняются монтажной организацией (подрядчиком) по наряд-заказу заказчика и оплачиваются за счет средств на непредвиденные работы и затраты, предусмотренных в сводном сметном расчете на строительство объекта, с отнесением затрат на стоимость строительно-монтажных работ или стоимость оборудования в зависимости от вида арматуры (Приложение 1 Сборник №12 «Технологические трубопроводы»).

8. В нормах учтены затраты на выполнение комплекса работ по предмонтажной ревизии арматуры, не установленной на трубопроводе, включая:

перемещение арматуры со склада хранения к месту проведения ревизии на расстояние до 200 м;

устройство и разборку приспособлений для производства работ по ревизии;

снятие и установку привода;

снятие и установку заглушек;

удаление антикоррозийных смазок;

разборку и промывку арматуры;

очистку от коррозии и грязи с последующей промывкой;

выявление дефектов;

замену прокладок и сальниковых набивок, мелких деталей (крепежа);

протирку уплотняющих поверхностей;

сборку арматуры, гидравлические испытания.

9. В нормах не учтены затраты на:

ревизию приводов, определяемые согласно Сборнику расценок на монтаж оборудования № 8 «Электротехнические установки» с пересчетом расценок в уровень цен, учтенный в сметно-нормативной базе

# ОТДЕЛ 01. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

## Таблица ГЭСНмр 42-01-001 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до |
|---|---|
| 42-01-001-01 | 25 |
| 42-01-001-02 | 50 |
| 42-01-001-03 | 100 |
| 42-01-001-04 | 150 |
| 42-01-001-05 | 200 |
| 42-01-001-06 | 250 |
| 42-01-001-07 | 300 |
| 42-01-001-08 | 350 |
| 42-01-001-09 | 400 |
| 42-01-001-10 | 500 |
| 42-01-001-11 | 600 |
| 42-01-001-12 | 800 |
| 42-01-001-13 | 1000 |
| 42-01-001-14 | 1200 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-001-01 | 42-01-001-02 | 42-01-001-03 | 42-01-001-04 | 42-01-001-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 0.8 | 1,05 | 1,34 | 1,78 | 2,32 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | - | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,1 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | - | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,05 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | - | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,05 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | - | 0,25 | 0,34 | 0 45 | 0.58 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,1 | 0,13 | 0,23 | 0,36 | 0.56 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0.16 | 0,16 | 0,16 | 0.16 | 0.16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0.31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0.29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,015 | 0,04 | 0,085 | 0,115 | 0.175 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,042 | 0,085 | 0,355 | 0.55 | 1,3 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0.0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0.03 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-001-06 | 42-01-001-07 | 42-01-001-08 | 42-02-001-09 | 42-02-001-10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 2,84 | 3,44 | 4 25 | 4,74 | 6 05 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,18 | 0,22 | 0,48 | 0.54 | 0,6 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0.11 | 0.24 | 0.27 | 0,3 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,09 | 0,11 | 0,24 | 0,27 | 0,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-001-06 | 42-01-001-07 | 42-01-001-08 | 42-02-001-09 | 42-02-001 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 0,71 | 0.86 | 1.06 | 1,18 | 1,51 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0.16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0.62 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1 2 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0.08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,25 | 0.34 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 1,7 | 2,5 | 2 5 | 3 | 4,98 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0003 | 0.0004 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 | 0,0014 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 | 0,14 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-001-11 | 42-01-001-12 | 42-01-001-13 | 42-01-001-14 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 7.7 | 11,9 | 14.7 | 19.3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,35 | 0,4 | 0,45 | 0,5 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,35 | 0,4 | 0,45 | 0,5 |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | 1,92 | 2,98 | 3,68 | 4.82 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0.08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,55 | 0,7 | 0,7 | 0,84 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 5,5 | 6,5 | 6,5 | 7 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0011 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0009 | 0,001 | 0,0011 | 0,0012 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0014 | 0,0015 | 0,0016 | 0,0017 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,16 | 0,18 | 0,2 | 0,22 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 42-01-002 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до: |
|---|---|
| 42-01-002-01 | 25 |
| 42-01-002-02 | 50 |
| 42-01-002-03 | 100 |
| 42-01-002-04 | 125 |
| 42-01-002-05 | 150 |
| 42-01-002-06 | 200 |
| 42-01-002-07 | 250 |
| 42-01-002-08 | 300 |
| 42-01-002-09 | 350 |
| 42-01-002-10 | 400 |
| 42-01-002-11 | 500 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-01-002-01 | 42-01-002-02 | 42-01-002-03 | 42-01-002-04 | 42-01-002-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 1,26 | 2 | 2,8 | 3 | 3,75 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,02 | 0,04 | 0,12 | 0,18 | 0,24 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,02 | 0,06 | 0,09 | 0,12 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,01 | 0,02 | 0,06 | 0,09 | 0,12 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | - | 0,5 | 0,7 | 0,75 | 0,94 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,39 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,015 | 0,04 | 0,085 | 0,085 | 0,115 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,09 | 0,28 | 0,56 | 0,56 | 0,9 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,06 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-002-06 | 42-01-002-07 | 42-01-002-08 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 4,59 | 5,55 | 6,54 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,42 | 0,7 | 1,12 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,21 | 0,35 | 0,56 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,21 | 0,35 | 0,56 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 1,15 | 1,38 | 1,64 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,62 | 0,68 | 0,92 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,175 | 0,25 | 0,34 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 1,55 | 1,55 | 2 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-002-09 | 42-01-002-10 | 42-01-002-11 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 7,2 | 8,82 | 11,1 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,2 | 1,3 | 1,6 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,6 | 0,65 | 0,8 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,6 | 0,65 | 0,8 |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | 1,8 | 2,2 | 2,78 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 1,04 | 1,16 | 1,28 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-002-09 | 42-01-002-10 | 42-01-002-11 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0008 | 0 0008 | 0,0009 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,001 | 0.0012 | 0,0012 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,1 | 0,12 | 0,14 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 42-01-003 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до |
|---|---|
| 42-01-003-01 | 50 |
| 42-01-003-02 | 100 |
| 42-01-003-03 | 125 |
| 42-01-003-04 | 150 |
| 42-01-003-05 | 200 |
| 42-01-003-06 | 250 |
| 42-01-003-07 | 300 |
| 42-01-003-08 | 350 |
| 42-01-003-09 | 400 |
| 42-01-003-10 | 500 |
| 42-01-003-11 | 600 |
| 42-01-003-12 | 800 |
| 42-01-003-13 | 1000 |
| 42-01-003-14 | 1200 |
| 42-01-003-15 | 1400 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-003-01 | 42-01-003-02 | 42-01-003-03 | 42-01-003-04 | 42-01-003-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 2,25 | 3 | 4,04 | 4,04 | 4,96 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,08 | 0,2 | 0,22 | 0,26 | 0,3 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,04 | 0,1 | 0,11 | 0,13 | 0,15 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,04 | 0,1 | 0,11 | 0,13 | 0,15 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,56 | 0,75 | 1,01 | 1,01 | 1,24 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 $м^3$ | маш -ч | 0,13 | 0,23 | 0,3 | 0,36 | 0,56 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,04 | 0.085 | 0,1 | 0,115 | 0,175 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,085 | 0,355 | 0,355 | 0,55 | 1,3 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-003-06 | 42-01-003-07 | 42-01-003-08 | 42-01-003-09 | 42-01-003-10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 6,25 | 7,1 | 8,7 | 9,8 | 12,3 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | 1,56 | 1,78 | 2,18 | 2,45 | 3,08 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,68 | 0,8 | 0,89 | 0,98 | 1,09 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,255 | 0,34 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 1,7 | 2,5 | 2,5 | 3 | 4,98 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 | 0,0012 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 | 0,14 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-01-003-11 | 42-01-003-12 | 42-01-003-13 | 42-01-003-14 | 42-01-003-15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 15,3 | 18,8 | 23,1 | 29,2 | 34,5 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш -ч | 3,83 | 4,7 | 5,78 | 7,3 | 8,63 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,78 | 2 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,55 | 0,7 | 0,7 | 0,84 | 1 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 5,5 | 6,5 | 6,5 | 7 | 7,5 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0011 | 0,0012 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0009 | 0,001 | 0,0011 | 0,0012 | 0,0014 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0014 | 0,0015 | 0,0016 | 0,0017 | 0,0018 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,16 | 0,18 | 0,2 | 0,22 | 0,24 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 42-01-004 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до |
|---|---|
| 42-01-004-01 | 32 |
| 42-01-004-02 | 50 |
| 42-01-004-03 | 100 |
| 42-01-004-04 | 125 |
| 42-01-004-05 | 150 |
| 42-01-004-06 | 200 |
| 42-01-004-07 | 250 |
| 42-01-004-08 | 300 |
| 42-01-004-09 | 350 |
| 42-01-004-10 | 400 |
| 42-01-004-11 | 500 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-004-01 | 42-01-004-02 | 42-01-004-03 | 42-01-004-04 | 42-01-004-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 3,05 | 4,04 | 5,7 | 6,25 | 7.35 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,14 | 0,2 | 0,24 | 0,36 | 0,4 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,07 | 0,1 | 0.12 | 0,18 | 0,2 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,07 | 0.1 | 0,12 | 0,18 | 0,2 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 0,76 | 1,01 | 1,43 | 1,56 | 1,84 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,39 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0 31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0.29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,09 | 0,115 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,09 | 0,28 | 1,05 | 1,05 | 1,85 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0.0001 | 0,00012 | 0,00012 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-004-06 | 42-01-004-07 | 42-01-004-08 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 9,25 | 10,9 | 12,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,44 | 0,5 | 0,6 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,22 | 0,25 | 0,3 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0.22 | 0,25 | 0,3 |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | 2,31 | 2,73 | 3,2 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0.62 | 0,68 | 0,92 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,175 | 0,255 | 0,34 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 3,1 | 3,1 | 4,08 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-004-06 | 42-01-004-07 | 42-01-004-08 |
|---|---|---|---|---|---|
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0 0005 | 0 0006 | 0 0007 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,00012 | 0.00016 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0007 | 0 0008 | 0,0009 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0 06 | 0,07 | 0 08 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0 01 | 0 01 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-01-004-09 | 42-01-004-10 | 42-01-004-11 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 13,9 | 16,9 | 21 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,64 | 0,68 | 1,08 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0 32 | 0,34 | 0,54 |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,32 | 0,34 | 0,54 |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш -ч | 3,48 | 4,23 | 5 25 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 1,09 | 1,48 | 1,6 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-1703 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0.47 | 0.47 | 0 47 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 6.39 | 6,39 | 6,39 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0.00019 | 0,0002 | 0.00025 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0009 | 0.001 | 0,001 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0.09 | 0 1 | 0,12 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

# ОТДЕЛ 02. АРМАТУРА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА

## РАЗДЕЛ 1. ЗАДВИЖКИ ЧУГУННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ НА УСЛОВНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДО 40 МПА

### Таблица ГЭСНмр 42-02-001 Задвижки фланцевые на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до: |
|---|---|
| 42-02-001-01 | 50 |
| 42-02-001-02 | 100 |
| 42-02-001-03 | 150 |
| 42-02-001-04 | 200 |
| 42-02-001-05 | 250 |
| 42-02-001-06 | 300 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-001-01 | 42-02-001-02 | 42-02-001-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 2,4 | 3,3 | 4,6 |
| | Средний разряд работы | | 4 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0.03 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 0.6 | 0,83 | 1,15 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,13 | 0,22 | 0,34 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00006 | 0,0001 | 0,00012 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0.2 | 0,3 | 0,3 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,05 | 0.06 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,3 | 0.3 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0.01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,018 | 0,04 | 0,074 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-001-04 | 42-02-001-05 | 42-02-001-06 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 6,2 | 8,4 | 9,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4.1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,12 | 0,14 | 0.16 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,06 | 0,07 | 0.08 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,06 | 0,07 | 0.08 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 1,55 | 2,1 | 2,4 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,44 | 0,8 | 0,8 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-001-04 | 42-02-001-05 | 42-02-001-06 |
|---|---|---|---|---|---|
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0.00014 | 0 00016 | 0 00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0.0007 | 0,0008 | 0 0009 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0.4 | 0.4 | 0 5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,06 | 0 08 | 0 09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0.4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0.01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0.12 | 0,15 | 0,18 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-002 Задвижки фланцевые на условное давление до 2,5 МПа с электроприводом

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-002-01 100
42-02-002-02 150
42-02-002-03 200

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-002-01 | 42-02-002-02 | 42-02-002-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 6.2 | 8,8 | 10,5 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4.2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,06 | 0,1 | 0,18 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0.03 | 0,05 | 0.09 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,03 | 0,05 | 0.09 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т | маш -ч | 1,55 | 2,2 | 2.63 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 $м^3$ | маш -ч | 0.22 | 0,34 | 0,44 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0.3 | 0,3 | 0,4 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,06 | 0,112 | 0,19 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-003 Задвижки стальные на условное давление до 6,3 МПа с ручным приводом

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-003-01 50
42-02-003-02 100
42-02-003-03 150
42-02-003-04 200
42-02-003-05 250
42-02-003-06 300
42-02-003-07 400
42-02-003-08 500

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-003-01 | 42-02-003-02 | 42-02-003-03 | 42-02-003-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 2,9 | 3,9 | 5,3 | 7,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,1 | 0,18 | 0,3 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,02 | 0,05 | 0,09 | 0,15 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0.02 | 0,05 | 0,09 | 0.15 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 0,73 | 0,98 | 1,32 | 1,8 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,13 | 0,23 | 0,36 | 0.56 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00006 | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0.07 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,039 | 0,115 | 0,204 | 0,325 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-003-05 | 42-02-003-06 | 42-02-003-07 | 42-02-003-08 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 9 | 11,1 | 15,2 | 18,7 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 0,62 | 1,36 | 1,74 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,26 | 0,31 | 0,68 | 0,87 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0.26 | 0,31 | 0,68 | 0,87 |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | 2,25 | 2,78 | - | - |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш -ч | - | - | 3,8 | 4,68 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,7 | 0,86 | 1 | 1,2 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00016 | 0,00019 | 0,0002 | 0,00025 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,555 | 0,67 | 1,48 | 1,89 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-004 Задвижки стальные на условное давление до 6,3 МПа с электрическим приводом

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до. |
|---|---|
| 42-02-004-01 | 50 |
| 42-02-004-02 | 100 |
| 42-02-004-03 | 150 |
| 42-02-004-04 | 200 |
| 42-02-004-05 | 300 |
| 42-02-004-06 | 400 |
| 42-02-004-07 | 600 |
| 42-02-004-08 | 800 |
| 42-02-004-09 | 1000 |
| 42-02-004-10 | 1200 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-004-01 | 42-02-004-02 | 42-02-004-03 | 42-02-004-04 | 42-02-004-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 5,7 | 6,7 | 9,8 | 11,5 | 16,7 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,12 | 0,16 | 0,22 | 0,44 | 0,74 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,06 | 0,08 | 0.11 | 0,22 | 0,37 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,06 | 0,08 | 0,11 | 0,22 | 0,37 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 1,43 | 1,68 | 2,45 | 2.87 | - |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | - | - | - | - | 4,18 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0.13 | 0.23 | 0,36 | 0,56 | 0,8 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0.16 | 0.16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0.31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0.29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0007 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00006 | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0009 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,3 | 0.3 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0.01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,13 | 0,167 | 0.24 | 0,478 | 0,813 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-004-06 | 42-02-004-07 | 42-02-004-08 | 42-02-004-09 | 42-02-004-10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 22,4 | 32 | 40,6 | 47,8 | 55,6 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,66 | 1,98 | 3,38 | 3,58 | 4,5 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,83 | 0,99 | 1,69 | 1,79 | - |
| 400002 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т | маш -ч | - | - | - | - | 2,25 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,83 | 0,99 | 1,69 | 1,79 | 2,25 |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 5,6 | 8 | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-004-06 | 42-02-004-07 | 42-02-004-08 | 42-02-004-09 | 42-02-004-10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 031895 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т | маш -ч | - | - | 10,15 | 11,95 | - |
| 031900 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т | маш -ч | - | - | - | - | 13.9 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 1 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,78 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 | 0,001 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 | 0,0014 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0008 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,001 | 0,0013 | 0,0014 | 0,0015 | 0,0016 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,6 | 0,8 | 1 | 1 | 1,2 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,1 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,2 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0.5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 1,8 | 2,19 | 4,83 | 5,12 | 7,03 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-005 Задвижки стальные на условное давление до 10 МПа с ручным приводом

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до: |
|---|---|
| 42-02-005-01 | 100 |
| 42-02-005-02 | 150 |
| 42-02-005-03 | 200 |
| 42-02-005-04 | 250 |
| 42-02-005-05 | 300 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-005-01 | 42-02-005-02 | 42-02-005-03 | 42-02-005-04 | 42-02-005-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 5 | 7,1 | 9,5 | 12,3 | 15,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4.5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,2 | 0,22 | 0,32 | 0,6 | 0,64 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,1 | 0,11 | 0,16 | 0,3 | 0,32 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,1 | 0,11 | 0,16 | 0,3 | 0,32 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,25 | 1,78 | 2,38 | - | - |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | - | - | - | 3,08 | 3,8 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,25 | 0,39 | 0,62 | 0,68 | 0,92 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 | 0 0007 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-005-01 | 42-02-005-02 | 42-02-005-03 | 42-02-005-04 | 42-02-005-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,207 | 0,23 | 0,35 | 0,643 | 0,7 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-006 Задвижки стальные на условное давление до 10 МПа с электрическим приводом

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до |
|---|---|
| 42-02-006-01 | 100 |
| 42-02-006-02 | 150 |
| 42-02-006-03 | 200 |
| 42-02-006-04 | 250 |
| 42-02-006-05 | 300 |
| 42-02-006-06 | 400 |
| 42-02-006-07 | 500 |
| 42-02-006-08 | 800 |
| 42-02-006-09 | 1000 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-006-01 | 42-02-006-02 | 42-02-006-03 | 42-02-006-04 | 42-02-006-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 7,8 | 11,4 | 13,8 | 18,1 | 21 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,08 | 0,16 | 0,2 | 0,26 | 0,34 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,24 | 0,28 | 0,38 | 0,48 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,12 | 0,24 | 0,28 | 0,38 | 0,48 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 1,95 | - | - | - | - |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | - | 2,85 | 3,45 | 4,52 | |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш -ч | - | - | - | - | 5,25 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 $м^3$ | маш.-ч | 0,25 | 0,39 | 0,62 | 0,68 | 0,92 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,27 | 0,515 | 0,615 | 0,83 | 1,05 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-006-06 | 42-02-006-07 | 42-02-006-08 | 42-02-006-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 30.1 | 37,2 | 57,3 | 72,3 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,44 | 0,84 | 1,92 | 3,52 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,64 | 0.92 | - | - |
| 400002 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т | маш -ч | - | - | 1,92 | - |
| 400004 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т | маш -ч | - | - | - | 2,75 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,64 | 0,92 | 1,92 | - |
| 021103 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т | маш.-ч | - | - | - | 2,75 |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш -ч | 7,53 | - | - | - |
| 031894 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | - | 9,3 | - | - |
| 031900 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | - | - | 14,33 | 18.08 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 1,48 | 1,6 | 2,38 | 2,96 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0.16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0.31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 | 0.0008 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,001 | 0,0012 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0002 | 0,00025 | 0,0004 | 0,0006 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,001 | 0,0012 | 0,0014 | 0,0015 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,6 | 0,7 | 1 | 1 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,1 | 0,12 | 0,16 | 0,18 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 1,4 | 2,64 | 6 | 11 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-007 Задвижки стальные на условное давление до 20 МПа с ручным приводом

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-007-01 100
42-02-007-02 200
42-02-007-03 250
42-02-007-04 300

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-007-01 | 42-02-007-02 | 42-02-007-03 | 42-02-007-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 9,5 | 15.3 | 20 | 22,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0.18 | 0,82 | 1,84 | 2,2 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,41 | 0,92 | 1,1 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,09 | 0,41 | 0,92 | 1,1 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 2,38 | - | - | - |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | - | 3,83 | - | - |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | - | - | 5 | - |
| 031894 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш -ч | - | - | - | 5.6 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,41 | 1,04 | 1,42 | 1.42 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-007-01 | 42-02-007-02 | 42-02-007-03 | 42-02-007-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,2 | 0,9 | 2 | 2,4 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-008 Задвижки стальные на условное давление до 20 МПа с электрическим приводом

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-008-01 100
42-02-008-02 200
42-02-008-03 250
42-02-008-04 300

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-008-01 | 42-02-008-02 | 42-02-008-03 | 42-02-008-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 14,2 | 22,6 | 29,4 | 32,4 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,24 | 0,94 | 2,02 | 2,4 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,12 | 0,47 | 1,01 | 1,2 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,12 | 0,47 | 1,01 | 1,2 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 3,55 | - | - | - |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | - | 5,65 | - | - |
| 031894 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | - | - | 7,35 | 8,1 |
| 310155 | *Агрегаты электронасосные 7,2 $м^3$* | маш.-ч | 0,41 | 1,04 | 1,42 | 1,42 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,255 | 1,02 | 2,2 | 2,6 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-009 Задвижки стальные на условное давление до 40 МПа с ручным приводом

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-009-01 100
42-02-009-02 150
42-02-009-03 200
42-02-009-04 250
42-02-009-05 300

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-009-01 | 42-02-009-02 | 42-02-009-03 | 42-02-009-04 | 42-02-009-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 11,3 | 14,8 | 19,6 | 23,6 | 25,9 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,18 | 0,78 | 0.82 | 0,82 | 0,92 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,09 | 0,39 | 0,41 | 0,41 | 0,46 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,09 | 0,39 | 0 41 | 0,41 | 0.46 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения. грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 2,83 | - | - | - | - |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | - | 3.7 | 4,9 | 5,9 | 6.48 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 $м^3$ | маш -ч | 0,44 | 0,67 | 1,11 | 1,6 | 1.6 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0.16 | 0.16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0.31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0.08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0002 | 0.0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0.0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0.0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 | 0.0007 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00016 | 0.00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0.05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0 09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0.5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0.01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,2 | 0,86 | 0,9 | 0,9 | 1 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-010 Задвижки стальные на условное давление до 40 МПа с электрическим приводом

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-010-01 100
42-02-010-02 150
42-02-010-03 200
42-02-010-04 250
42-02-010-05 300

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-010-01 | 42-02-010-02 | 42-02-010-03 | 42-02-010-04 | 42-02-010-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 16,9 | 22,4 | 27,3 | 34,4 | 37,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,52 | 0,88 | 1,06 | 1,84 | 2,18 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-010-01 | 42-02-010-02 | 42-02-010-03 | 42-02-010-04 | 42-02-010-05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,26 | 0,44 | 0.53 | 0,92 | 1,09 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,26 | 0,44 | 0.53 | 0,92 | 1,09 |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | 4,23 | 5,6 | - | - | - |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | - | - | 6,83 | 8,6 | - |
| 031894 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | - | - | - | - | 9,3 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,44 | 0,67 | 1,11 | 1,6 | 1,6 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,555 | 0,96 | 1,15 | 2 | 2,37 |

# РАЗДЕЛ 2. ВЕНТИЛИ, КЛАПАНЫ ЧУГУННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ НА УСЛОВНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДО 40 МПА

## Таблица ГЭСНмр 42-02-020 Вентили запорные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до: |
|---|---|
| 42-02-020-01 | 25 |
| 42-02-020-02 | 50 |
| 42-02-020-03 | 80 |
| 42-02-020-04 | 100 |
| 42-02-020-05 | 150 |
| 42-02-020-06 | 200 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-020-01 | 42-02-020-02 | 42-02-020-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 1,7 | 2 | 2,5 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4.1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | - | - | 0 02 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | - | - | 0.01 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | | - | - | 0.01 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | - | - | 0.63 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7.2 м$^3$ | маш.-ч | 0,05 | 0,07 | 0.1 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00015 | 0,00018 | 0,00022 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0003 | 0,0004 | 0.0005 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00012 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0.0003 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0.06 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,0027 | 0,008 | 0,032 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-020-04 | 42-02-020-05 | 42-02-020-06 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 2,7 | 3,3 | 4 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,1 | 0,14 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,05 | 0,07 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,02 | 0,05 | 0.07 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,68 | 0,83 | 1 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,11 | 0,16 | 0,25 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00027 | 0,0003 | 0,00038 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-020-04 | 42-02-020-05 | 42-02-020-06 |
|---|---|---|---|---|---|
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0.07 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,05 | 0,11 | 0,142 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-021 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление до 6,3 МПа

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-021-01 25
42-02-021-02 50
42-02-021-03 80
42-02-021-04 100
42-02-021-05 150
42-02-021-06 200

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-021-01 | 42-02-021-02 | 42-02-021-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 2,2 | 2,5 | 3,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4.2 | 4,2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,02 | 0,06 | 0,08 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,03 | 0,04 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | | 0,01 | 0,03 | 0,04 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 0,55 | 0,63 | 0,78 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,05 | 0,07 | 0,1 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00015 | 0,00018 | 0,00022 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00012 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0,06 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,03 | 0,06 | 0,08 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-021-04 | 42-02-021-05 | 42-02-021-06 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 3,2 | 4,2 | 5,3 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,8 | 1,05 | 1,33 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,11 | 0,16 | 0,25 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00027 | 0,0003 | 0,00038 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-021-04 | 42-02-021-05 | 42-02-021-06 |
|---|---|---|---|---|---|
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,07 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,17 | 0,17 | 0,17 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-022 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с электрическим приводом на условное давление до 6,3 МПа

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до: |
|---|---|
| 42-02-022-01 | 50 |
| 42-02-022-02 | 100 |
| 42-02-022-03 | 150 |
| 42-02-022-04 | 200 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-022-01 | 42-02-022-02 | 42-02-022-03 | 42-02-022-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 5,3 | 6,1 | 8,3 | 9,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,26 | 0,28 | 0,3 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,13 | 0,14 | 0,15 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,03 | 0,13 | 0,14 | 0,15 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 1,33 | 1,53 | 2,08 | 2,4 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 $м^3$ | маш -ч | 0,07 | 0,11 | 0,16 | 0,25 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00018 | 0,00027 | 0,0003 | 0,00038 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00009 | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,075 | 0,28 | 0,3 | 0,32 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-023 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление до 10 МПа

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до: |
|---|---|
| 42-02-023-01 | 25 |
| 42-02-023-02 | 50 |
| 42-02-023-03 | 80 |
| 42-02-023-04 | 100 |
| 42-02-023-05 | 150 |
| 42-02-023-06 | 200 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-023-01 | 42-02-023-02 | 42-02-023-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 2.4 | 2,8 | 3,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,02 | 0,04 | 0,08 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,02 | 0,04 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | | 0,01 | 0,02 | 0,04 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 0.6 | 0,7 | 0,88 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,05 | 0,08 | 0,09 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00015 | 0,00018 | 0,00022 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00012 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0,06 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,03 | 0,04 | 0,08 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-023-04 | 42-02-023-05 | 42-02-023-06 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 3,9 | 5,2 | 6,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0.012 | 0,22 | 0,24 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0.06 | 0,11 | 0,12 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,06 | 0,11 | 0,12 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,98 | 1,3 | 1,65 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,13 | 0,18 | 0,27 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00027 | 0,0003 | 0,00038 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,07 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,122 | 0,23 | 0,265 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-024 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до: |
|---|---|
| 42-02-024-01 | 65 |
| 42-02-024-02 | 100 |
| 42-02-024-03 | 150 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-024-01 | 42-02-024-02 | 42-02-024-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 6.3 | 6.9 | 9.7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0.12 | 0.3 | 0.52 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0.06 | 0.15 | 0.26 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0.06 | 0.15 | 0.26 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т | маш.-ч | 1.58 | 1.73 | - |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | - | - | 2.43 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0.09 | 0.13 | 0.18 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00022 | 0,00027 | 0,0003 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00012 | 0,00014 | 0,00015 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,06 | 0,07 | 0,07 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0.123 | 0,331 | 0,57 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-025 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление 13,7-20 МПа

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до |
|---|---|
| 42-02-025-01 | 50 |
| 42-02-025-02 | 100 |
| 42-02-025-03 | 150 |
| 42-02-025-04 | 200 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-025-01 | 42-02-025-02 | 42-02-025-03 | 42-02-025-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 5.1 | 6,4 | 8 | 9,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,14 | 0,24 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0.03 | 0,07 | 0,12 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0.03 | 0,03 | 0,07 | 0,12 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1.28 | 1,6 | 2 | 2,4 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0.13 | 0,2 | 0,29 | 0,43 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00018 | 0,00027 | 0,0003 | 0,00038 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00009 | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0.0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,4 | 0.4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,07 | 0,076 | 0,16 | 0,25 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-026 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с электрическим приводом на условное давление 13,7-20 МПа

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-026-01 50
42-02-026-02 100
42-02-026-03 150
42-02-026-04 200

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-026-01 | 42-02-026-02 | 42-02-026-03 | 42-02-026-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 8,8 | 11,6 | 15,2 | 16,9 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4.6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,12 | 0,3 | 0,52 | 0,86 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,06 | 0,15 | 0,26 | 0,43 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,06 | 0.15 | 0,26 | 0,43 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,2 | 2,9 | - | - |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | - | | 3,8 | 4,23 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 $м^3$ | маш.-ч | 0,13 | 0,47 | 0,58 | 0,66 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0.31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0.29 | 0.29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00018 | 0,00027 | 0,0003 | 0,00038 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00009 | 0,00014 | 0.00015 | 0,00019 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0.07 | 0.07 | 0,09 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,125 | 0,331 | 0.57 | 0,942 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-027 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление 23,5-40 МПа

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-027-01 25
42-02-027-02 50
42-02-027-03 100
42-02-027-04 150
42-02-027-05 200
42-02-027-06 300
42-02-027-07 350
42-02-027-08 400

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-027-01 | 42-02-027-02 | 42-02-027-03 | 42-02-027-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 6 | 7 | 8,7 | 10,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | - | 0,04 | 0,06 | 0,16 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-027-01 | 42-02-027-02 | 42-02-027-03 | 42-02-027-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | - | 0 02 | 0,03 | 0 08 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | - | 0.02 | 0,03 | 0 08 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | - | 1 75 | 2 18 | 2 7 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0.31 | 0 39 | 0.51 | 0.62 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0.16 | 0.16 | 0,16 | 0.16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0.31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0.29 | 0,29 | 0,29 | 0.29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0.08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00015 | 0.00018 | 0,00027 | 0.0003 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00008 | 0.00009 | 0,00014 | 0.00015 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0004 | 0 0006 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,2 | 0.4 | 0,4 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,07 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0.01 | 0.05 | 0.076 | 0,165 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-027-05 | 42-02-027-06 | 42-02-027-07 | 42-02-027-08 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 13,6 | 17 | 19.5 | 22 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1 | 1 22 | 1,4 | 2,04 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,61 | 0,7 | 1,02 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,5 | 0,61 | 0,7 | 1,02 |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | 3.4 | - | - | - |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш -ч | - | 4,25 | 4.88 | - |
| 031894 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш -ч | - | - | - | 5,5 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,74 | 0,86 | 0,94 | 0,94 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0.31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0.29 | 0,29 | 0 29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0.08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00038 | 0,00042 | 0,00045 | 0,00046 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,001 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00019 | 0,00025 | 0,00028 | 0,0003 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0007 | 0,0009 | 0,001 | 0,001 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,09 | 0,1 | 0,11 | 0,11 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0.7 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 1,078 | 1,335 | 1,525 | 2.91 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-028 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с электрическим приводом на условное давление 23,5-40 МПа

**Измеритель: шт.**

| | Диаметр условного прохода, мм, до |
|---|---|
| 42-02-028-01 | 25 |
| 42-02-028-02 | 50 |
| 42-02-028-03 | 100 |
| 42-02-028-04 | 150 |
| 42-02-028-05 | 200 |
| 42-02-028-06 | 300 |
| 42-02-028-07 | 350 |
| 42-02-028-08 | 400 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-028-01 | 42-02-028-02 | 42-02-028-03 | 42-02-028-04 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 10,1 | 11,2 | 13,3 | 17,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4.6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,1 | 0,24 | 0,32 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0.02 | 0,05 | 0,12 | 0.16 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,02 | 0,05 | 0,12 | 0,16 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,53 | 2.8 | 3,32 | 4.32 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,31 | 0.39 | 0,51 | 0.62 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0.16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0.31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0.08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00015 | 0,00018 | 0,00027 | 0,0003 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00014 | 0,00015 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,07 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,034 | 0,114 | 0,271 | 0,342 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-028-05 | 42-02-028-06 | 42-02-028-07 | 42-02-028-08 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 20,4 | 23,5 | 26,4 | 31,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4.6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,42 | 1,34 | 1,6 | 2,04 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,21 | 0,67 | 0,8 | 1,02 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,21 | 0,67 | 0,8 | 1,02 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 5,1 | - | - | - |
| 031893 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | - | 5,87 | 6,6 | - |
| 031894 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | - | - | - | 7,78 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,74 | 0,78 | 0,86 | 0,94 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0.16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер. | 42-02-028-05 | 42-02-028-06 | 42-02-028-07 | 42-02-028-08 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,00038 | 0,0004 | 0,00042 | 0,00045 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,00019 | 0,00022 | 0,00025 | 0,00028 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,11 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,455 | 1,448 | 1,748 | 2,224 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-029 Клапаны предохранительные чугунные на условное давление до 2,5 МПа

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-029-01 50
42-02-029-02 80
42-02-029-03 100

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-029-01 | 42-02-029-02 | 42-02-029-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 3,2 | 3,8 | 4 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3.8 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 0,8 | 0,95 | 1 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 $м^3$ | маш.-ч | 0,22 | 0,28 | 0,31 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0006 | 0,0008 | 0,001 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,9 | 1,2 | 1,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,1 | 0,12 |
| 541-0085 | Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 10,0 мм | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 2,4 | 3,1 | 3,8 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,02 | 0,033 | 0,05 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-030 Клапаны предохранительные стальные на условное давление 4 – 6,3 МПа

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до.

42-02-030-01 50
42-02-030-02 80
42-02-030-03 100

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-030-01 | 42-02-030-02 | 42-02-030-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 4,1 | 5,3 | 5,5 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,08 | 0,12 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,02 | 0.04 | 0,06 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш -ч | 1.03 | 1,33 | 1,38 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,39 | 0.55 | 0,55 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0006 | 0,0008 | 0,001 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,9 | 1,2 | 1,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,1 | 0,12 |
| 541-0085 | Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 10,0 мм | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 2,4 | 3,1 | 3,8 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,05 | 0,08 | 0,12 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-031 Клапаны предохранительные стальные на условное давление до 10 МПа

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-031-01 50

42-02-031-02 80

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-031-01 | 42-02-031-02 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 4.9 | 6,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,04 | 0,08 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,02 | 0,04 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,02 | 0,04 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,23 | 1,55 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,39 | 0,55 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0003 | 0,0004 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0006 | 0,0008 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0009 | 0,0012 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0005 | 0,0006 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,9 | 1,2 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,1 |
| 541-0085 | Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 10,0 мм | т | 0,0005 | 0,0006 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 2,4 | 3,1 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,05 | 0,08 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-032 Клапаны предохранительные стальные на условное давление до 13,7 - 20 МПа

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до:

42-02-032-01 50
42-02-032-02 100
42-02-032-03 200

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-032-01 | 42-02-032-02 | 42-02-032-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 9,4 | 12,3 | 17.8 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0.06 | 0,4 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,02 | 0,07 | 0,2 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,02 | 0.07 | 0.2 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т | маш.-ч | 2,35 | 3,08 | 4.45 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш -ч | 0,39 | 0,55 | 0,78 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0.29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0 08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0.0003 | 0,0005 | 0,0007 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0006 | 0,001 | 0,0014 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0009 | 0,0015 | 0,0022 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0.0005 | 0,0008 | 0.001 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,9 | 1,5 | 2 2 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,12 | 0,17 |
| 541-0085 | Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 10,0 мм | т | 0,0005 | 0.0008 | 0,001 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 2,4 | 3,8 | 5.6 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0.01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,05 | 0,163 | 0,446 |

## Таблица ГЭСНмр 42-02-033 Клапаны предохранительные стальные на условное давление до 40 МПа

**Измеритель: шт.**

Диаметр условного прохода, мм, до

42-02-033-01 25
42-02-033-02 50
42-02-033-03 100
42-02-033-04 150
42-02-033-05 200
42-02-033-06 250

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-033-01 | 42-02-033-02 | 42-02-033-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел -ч | 10.1 | 11,5 | 15 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,04 | 0,06 | 0,28 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,02 | 0,03 | 0,14 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,02 | 0,03 | 0,14 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,53 | 2,87 | 3,75 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 м$^3$ | маш.-ч | 0,43 | 0,43 | 0,62 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м$^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-033-01 | 42-02-033-02 | 42-02-033-03 |
|---|---|---|---|---|---|
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь те2,53ническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0005 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0002 | 0,0006 | 0,001 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0007 | 0,0009 | 0,0015 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0005 | 0,0008 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 0,7 | 0,9 | 1,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,07 | 0,12 |
| 541-0085 | Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 10,0 мм | т | 0,0003 | 0,0005 | 0,0008 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 1,6 | 2,4 | 3,8 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,04 | 0,06 | 0,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Единица измер | 42-02-033-04 | 42-02-033-05 | 42-02-033-06 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 18,8 | 22 | 26,4 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,58 | 0,78 | 0,98 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш -ч | 0,29 | 0,39 | 0,49 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,29 | 0,39 | 0,49 |
| 031892 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш -ч | 4,7 | 5,5 | 6,6 |
| 310155 | Агрегаты электронасосные 7,2 $м^3$ | маш -ч | 0,74 | 0,9 | 1,08 |
| 040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-9521 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | $м^3$ | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой Ж | т | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0012 | 0,0014 | 0,0016 |
| 541-0020 | Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 6-14 мм | т | 0,0019 | 0,0022 | 0,0025 |
| 113-0312 | Графит измельченный | т | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 |
| 101-9892 | Паронит | кг | 1,9 | 2,2 | 2,5 |
| 542-0053 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,15 | 0,17 | 0,2 |
| 541-0085 | Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 10,0 мм | т | 0,0009 | 0,001 | 0,0011 |
| 101-1977 | Болты строительные с гайками и шайбами | кг | 4,7 | 5,6 | 6,5 |
| 201-9290 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Масса оборудования | т | 0,64 | 0,85 | 1,06 |

## СОДЕРЖАНИЕ

**Техническая часть** ..... 3
**ОТДЕЛ 01. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ** ..... 4
Таблица ГЭСНмр 42-01-001 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа ..... 4
Таблица ГЭСНмр 42-01-002 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа ..... 5
Таблица ГЭСНмр 42-01-003 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа ..... 7
Таблица ГЭСНмр 42-01-004 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа ..... 9
**ОТДЕЛ 02. АРМАТУРА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА** ..... 11
РАЗДЕЛ 1. ЗАДВИЖКИ ЧУГУННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ НА УСЛОВНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДО 40 МПА ..... 11
Таблица ГЭСНмр 42-02-001 Задвижки фланцевые на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом ..... 11
Таблица ГЭСНмр 42-02-002 Задвижки фланцевые на условное давление до 2,5 МПа с электроприводом ..... 12
Таблица ГЭСНмр 42-02-003 Задвижки стальные на условное давление до 6,3 МПа с ручным приводом ..... 12
Таблица ГЭСНмр 42-02-004 Задвижки стальные на условное давление до 6,3 МПа с электрическим приводом ..... 14
Таблица ГЭСНмр 42-02-005 Задвижки стальные на условное давление до 10 МПа с ручным приводом ..... 15
Таблица ГЭСНмр 42-02-006 Задвижки стальные на условное давление до 10 МПа с электрическим приводом ..... 16
Таблица ГЭСНмр 42-02-007 Задвижки стальные на условное давление до 20 МПа с ручным приводом ..... 17
Таблица ГЭСНмр 42-02-008 Задвижки стальные на условное давление до 20 МПа с электрическим приводом ..... 18
Таблица ГЭСНмр 42-02-009 Задвижки стальные на условное давление до 40 МПа с ручным приводом ..... 19
Таблица ГЭСНмр 42-02-010 Задвижки стальные на условное давление до 40 МПа с электрическим приводом ..... 19
РАЗДЕЛ 2. ВЕНТИЛИ, КЛАПАНЫ ЧУГУННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ НА УСЛОВНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДО 40 МПА ..... 21
Таблица ГЭСНмр 42-02-020 Вентили запорные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом ..... 21
Таблица ГЭСНмр 42-02-021 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление до 6,3 МПа ..... 22
Таблица ГЭСНмр 42-02-022 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с электрическим приводом на условное давление до 6,3 МПа ..... 23
Таблица ГЭСНмр 42-02-023 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление до 10 МПа ..... 23
Таблица ГЭСНмр 42-02-024 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа ..... 24

Таблица ГЭСНмр 42-02-025 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление 13,7-20 МПа ...25
Таблица ГЭСНмр 42-02-026 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с электрическим приводом на условное давление 13,7-20 МПа ....26
Таблица ГЭСНмр 42-02-027 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление 23,5-40 МПа ....26
Таблица ГЭСНмр 42-02-028 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с электрическим приводом на условное давление 23,5-40 МПа ....28
Таблица ГЭСНмр 42-02-029 Клапаны предохранительные чугунные на условное давление до 2,5 МПа ....29
Таблица ГЭСНмр 42-02-030 Клапаны предохранительные стальные на условное давление 4 – 6,3 МПа ....29
Таблица ГЭСНмр 42-02-031 Клапаны предохранительные стальные на условное давление до 10 МПа ....30
Таблица ГЭСНмр 42-02-032 Клапаны предохранительные стальные на условное давление до 13,7 - 20 МПа ....31
Таблица ГЭСНмр 42-02-033 Клапаны предохранительные стальные на условное давление до 40 МПа ....31

Тираж 10 экз Заказ № 870

*Отпечатано в ФГУП ЦПП*

***ВНИМАНИЕ!***

**Письмом Госстроя России от 15 апреля 2003 г.**
**№ НК-2268/23 сообщается следующее.**

Официальными изданиями Госстроя России, распространяемыми через розничную сеть на бумажном носителе и имеющими на обложке издания соответствующий голографический знак, являются

справочно-информационные издания «Информационный бюллетень о нормативной, методической и типовой проектной документации» и Перечень «Нормативные и методические документы по строительству», издаваемые государственным унитарным предприятием «Центр проектной продукции в строительстве» (ГУП ЦПП), а также научно-технический, производственный иллюстрированный журнал «Бюллетень строительной техники» издательства «БСТ», в которых публикуется информация о введении в действие, изменении и отмене федеральных и территориальных нормативных документов,

нормативная и методическая документация, утвержденная, согласованная, одобренная или введенная в действие Госстроем России, издаваемая ГУП ЦПП

gost.e-ecolog.ru