МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА СССР

# АЛЬБОМ РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ СУДОВЫХ РАБОТ. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РД 31.25.02—86

МОСКВА
В/О «МОРТЕХИНФОРМРЕКЛАМА»
1987

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА СССР

# АЛЬБОМ РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ СУДОВЫХ РАБОТ. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РД 31.25.02—86

МОСКВА
В/О «МОРТЕХИНФОРМРЕКЛАМА»
1987

РАЗРАБОТАН Южным научно-исследовательским проектно-конструкторским институтом морского флота
Главный инженер
*В. Н. Афанащенко*
Заведующий отделом стандартизации
*Б. И. Рапопорт*
Заведующий отделом
*В. А. Платонов*
Руководитель разработки
*В. П. Львовский*
Исполнители:
*С. М. Пупко*
*А. Г. Сазонов*

УТВЕРЖДЕН В/О «Мортехсудоремпром»
Заместитель председателя
*А. Е. Берков*

Письмо МТ-43-67/4658
от 11 октября 1986 г.

**Альбом рекомендуемых к применению средств механизации судовых работ. Типы и основные характеристики**

**РД 31.25.02—86**
**Вводится впервые**

**Срок введения в действие установлен с 1 сентября 1988 г.**

Настоящий альбом содержит рекомендуемую номенклатуру, модели, типоразмеры и технические характеристики средств механизации (СМ) отечественного производства, применяемых при выполнении общесудовых и специализированных* работ по техническому использованию и техническому обслуживанию (ТО).

Альбом предназначен для использования на судах морского флота всех видов.

Рекомендации документа не распространяются на СМ для мойки танков (цистерн) от остатков груза и бункера, применение которых регламентировано РД 31.04.15—82 «Альбом рекомендуемого к применению оборудования и инвентаря для мойки танков. Типы и основные характеристики», и на сварочное оборудование, рекомендуемое к применению РД 31.52.03—80 «Каталог сварочного оборудования, рекомендуемого к применению на предприятиях и судах Минморфлота».

Альбом не определяет нормы поставки и замены СМ на судах, которые установлены руководящим документом «Суда морского флота. Нормы снабжения инвентарем, имуществом и инструментом».

Альбом не может быть использован в качестве единственного источника для ссылок при заказе включенных в него изделий. При заказе необходимо указывать стандарты, технические условия, классификаторы, коды.

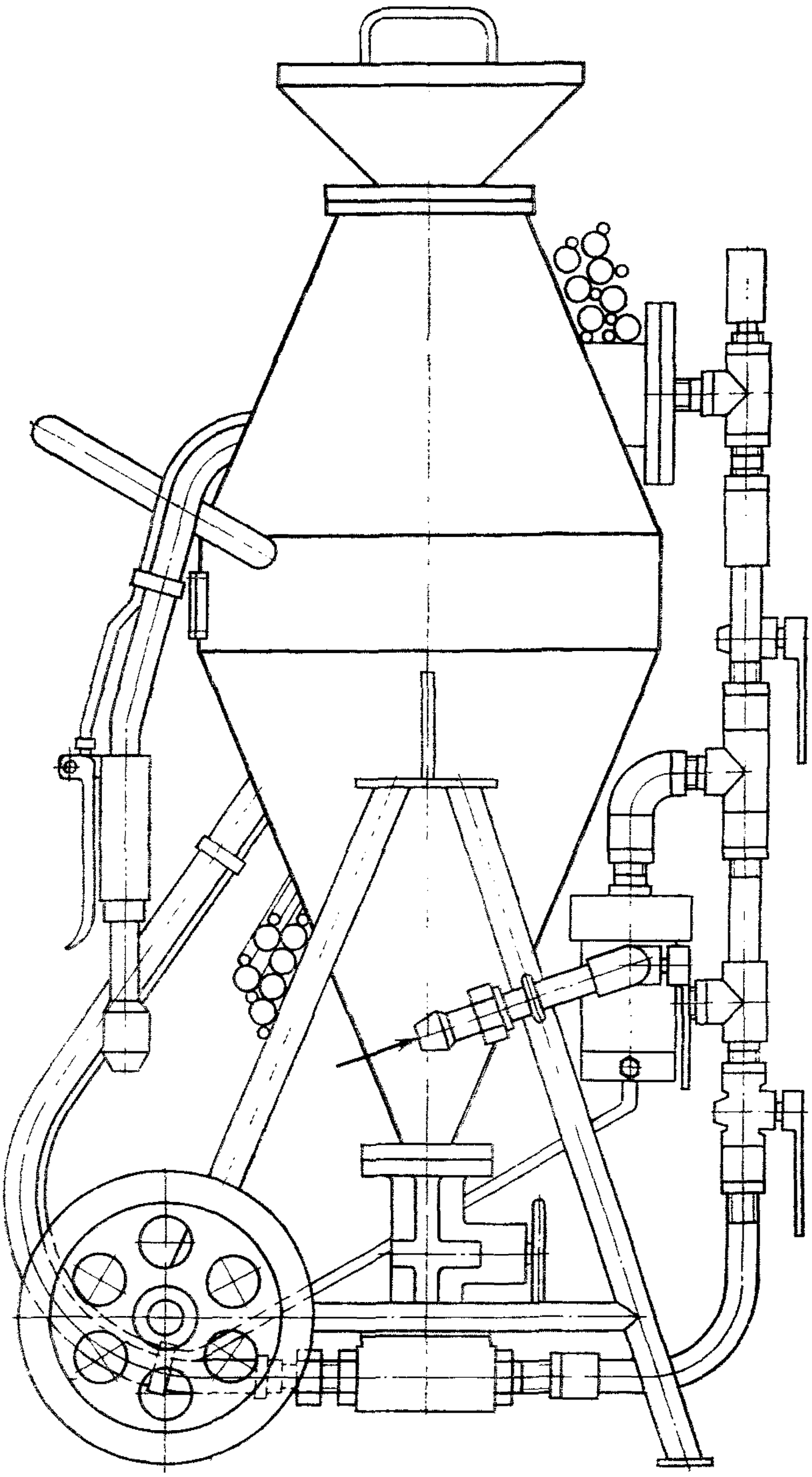
## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ ОБЩЕСУДОВЫХ РАБОТ

### 1.1. Средства механизации для очистки и окраски корпуса судна

#### 1.1.1. Аппарат АС-50 для абразивно-струйной очистки

Аппарат предназначен для абразивно-струйной очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств от продуктов коррозии и старой краски.

* Общесудовыми называются работы по ТО судовых конструкций (СК) и технических средств (СТС), характер которых не зависит от вида и марки СТС, от назначения и конструкции судна. К специализированным относятся работы, характер которых зависит от вида и марки обслуживаемого СТС. Специализированные работы составляют основной объем ТО главных и вспомогательных дизелей, компрессоров, котлов и т. п.



Абразив — корунд марки 14А ТУ 2-036-704—79 зернистостью 125Н. В качестве абразива могут быть использованы посыпка крупнозернистая ПК-1,25 для мягкой кровли (рубероида) по ТУ 21-22-15—84, а также абразивные порошки из металлургических шлаков марок ПАКШ, ПАМШ, ПАСШ по ТУ Минчермета.

Аппарат комплектуется специальным защитным шлемом ШЗ-1 с кондиционером и фильтром.

**Техническая характеристика**

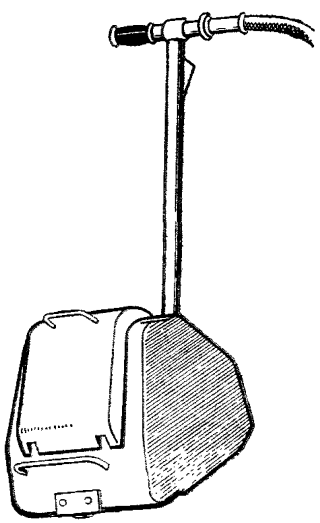
| | |
|---|---|
| Производительность очистки поверхностей, м²/ч: | |
| покрытых ржавчиной, не менее | 6 |
| после обработки шарошками, не более | 15 |
| Давление воздуха, МПа, не более | 0,63 |
| Расход воздуха, м³/мин, не более | 4,0 |
| Вместимость бункера, м³ | 0,05 |
| Длина рабочего рукава, мм | 15 000 |
| Габаритные размеры, мм | 700×540×1280 |
| Масса, кг | 72 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 1300 р.

## 1.1.2. Машина МПО-2 очистная пневмоприводная

Машина предназначена для очистки металлических палуб судов от ржавчины, окалины и старой краски, а также для очистки плит настила машинных помещений.

Машина комплектуется двумя сменными барабанами. Барабан для очистки плит выполнен в виде цилиндрической проволочной щетки. Барабан для очистки палуб состоит из четырех дисков, в которых по окружности установлены стержни со стальными закаленными бойками.



Продукты очистки забрасываются очистным барабаном в специальный мусоросборщик, который после заполнения легко отделяется от машины и очищается.

На корпус машины навешивается съемный груз, обеспечивающий хороший прижим барабана-щетки к плитам.

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Ширина обработки, мм | 200 |
| Производительность, $м^2/ч$: | |
| с шарошечным барабаном, не более | 30 |
| с щеточным барабаном, не более | 60 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 50 |
| Давление воздуха, МПа | 0,63 |
| Расход воздуха, $м^3/мин$ | 2,4 |
| Габаритные размеры, мм | 300×1125××940 |
| Масса машины, кг: | |
| с шарошечным барабаном | 53 |
| с щеточным барабаном | 45 |

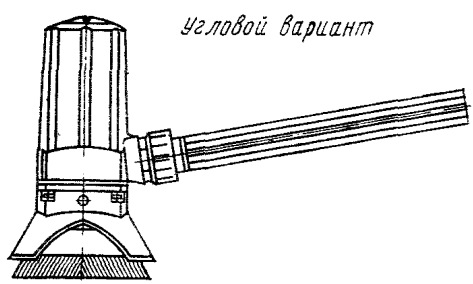
Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 470 р.

## 1.1.3. Машина МПК очистная комбинированная пневмоприводная

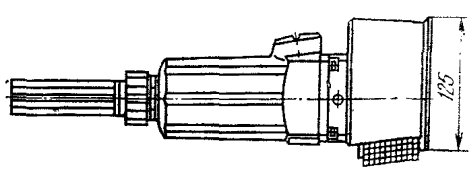
Машина предназначена для очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств от ржавчины, окалины и старой краски.

Машина может работать в двух вариантах сборки — прямом и угловом.

*Угловой вариант*



*Прямой вариант*




Рабочим инструментом машины в прямом варианте сборки является обивочный барабан, выполненный в виде шарошки со стальными закаленными бойками (звездочками).

Рабочим инструментом машины в угловом варианте сборки является металлическая щетка.

**Техническая характеристика**

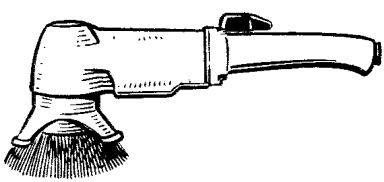
| | |
|---|---|
| Двигатель | пневматический, ротационный |
| Мощность, кВт | 1,1 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 66,7 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,8 |
| Масса машины, кг: | |
| со щеткой | 2,65 |
| с шарошкой | 3,4 |

Изготовитель: Завод подъемно-транспортного оборудования Минморфлота, г. Бердянск.
Цена: 102 р.

## 1.1.4. Щетка «Волна» очистная угловая реверсивная пневмоприводная

Щетка предназначена для очистки металлических поверхностей от ржавчины, окалины, старой краски, для зачистки сварных швов.

Рабочим инструментом является торцовая проволочная щетка, которая приводится в действие пневматическим роторным реверсивным двигателем. На рукоятке щетки расположены пусковое и реверсивное устройства.



Реверсивность машины повышает срок службы проволочной щетки и увеличивает производительность.

**Техническая характеристика**

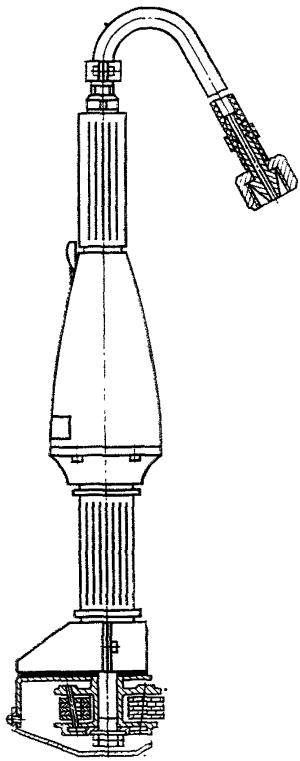
| | |
|---|---|
| Диаметр проволочной щетки, мм | 100—110 |
| Мощность на шпинделе, кВт | 0,67 |
| Частота вращения шпинделя на холостом ходу, $с^{-1}$ | 67 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,5 |
| Габаритные размеры, мм | 405×110×158 |
| Масса, кг | 3,55 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 120 р.

## 1.1.5. Машина Ш-1 очистная пневмоприводная

Машина предназначена для очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств, выполненных из стали толщиной не менее 3 мм, от продуктов коррозии и старой краски.

Рабочим инструментом машины является барабан, выполненный в виде шарошки со стальными бойками, или абразивный круг, или проволочная (торцовая) щетка.



**Техническая характеристика**

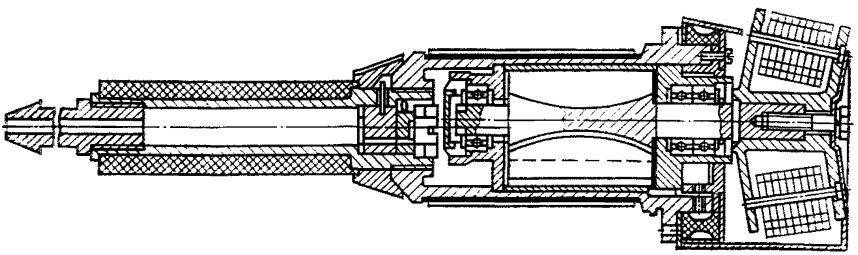
| | |
|---|---|
| Производительность, м²/ч | 6 |
| Частота вращения шпинделя на холостом ходу, с⁻¹ | 85 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Мощность на шпинделе, кВт | 1,28 |
| Габаритные размеры, мм | 570×172×140 |
| Масса, кг | 8,5 |

Изготовитель: Учебно-экспериментальный завод ГИИВТа, Волгоградский ССРЗ Минречфлота РСФСР.
Цена: 117 р.

## 1.1.6. Машина ОМП-1 очистная пневмоприводная

Машина предназначена для очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств, выполненных из стали толщиной не менее 8 мм, от продуктов коррозии и старой краски.

Рабочим инструментом машины является барабан, выполненный в виде шарошки со стальными бойками, или абразивный круг, или проволочная (торцовая) щетка.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Производительность (при удалении старой краски), м²/ч | 2—4 |
| Мощность на шпинделе, кВт | 1 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Габаритные размеры, мм | 116×380 |
| Масса, кг | 3,4 |

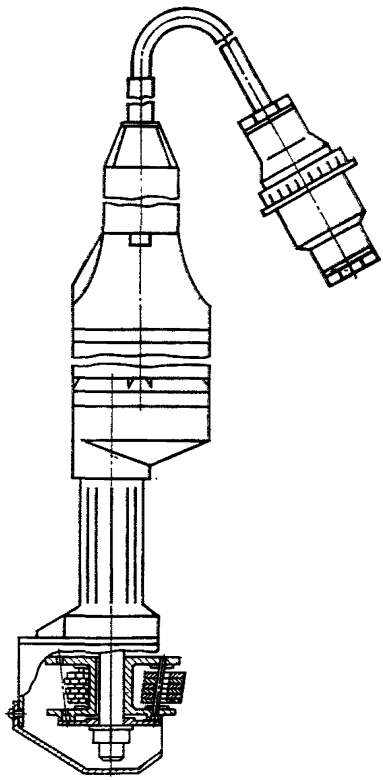
Изготовитель: Учебно-экспериментальный завод ГИИВТа, Волгоградский ССРЗ Минречфлота РСФСР.

Цена: 250 р.

## 1.1.7. Машина Ш-2 очистная электроприводная

Машина предназначена для очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств, выполненных из стали толщиной не менее 3 мм, от продуктов коррозии и старой краски.

Рабочим инструментом машины является барабан, выполненный в виде шарошки со стальными бойками, или абразивный круг, или проволочная (торцовая) щетка.



**Техническая характеристика**

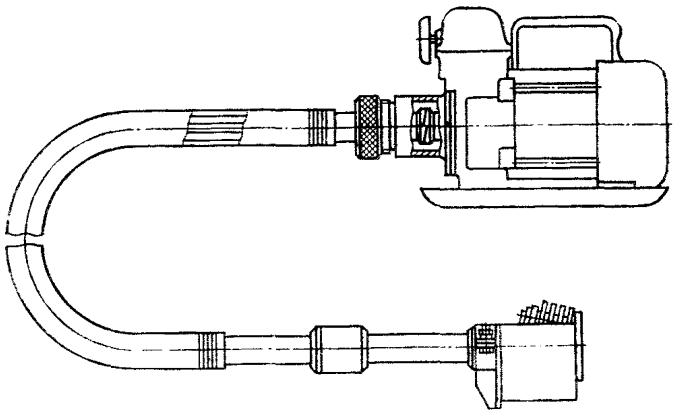
| | |
|---|---|
| Производительность, $м^2/ч$ | 4 |
| Частота вращения шпинделя на холостом ходу, $с^{-1}$ | 63,3 |
| Мощность, кВт | 0,75 |
| Напряжение, В | 36 |
| Габаритные размеры, мм | 609×204×138 |
| Масса, кг | 9 |

Изготовитель: ССРЗ Минречфлота РСФСР, г Калач-на-Дону.
Цена: 122 р.

## 1.1.8. Машина РШГ-1 очистная электроприводная (с гибким шлангом)

Машина предназначена для очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств от продуктов коррозии и старой краски.

Рабочим инструментом машины является барабан, выполненный в виде шарошки со стальными бойками, или абразивный круг, или проволочная (торцовая) щетка. Барабан соединен с электродвигателем гибким валом.



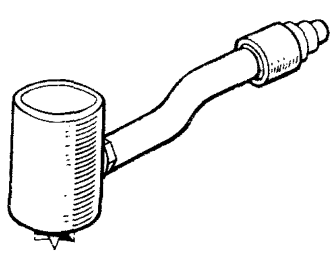
Техническая характеристика

| | |
|---|---|
| Производительность при очистке, м²/ч: | |
| от сплошной неравномерной плотной ржавчины | 3 |
| от рыхлой ржавчины и старой краски | 8 |
| Мощность, кВт | 1,2 |
| Напряжение, В | 36 |
| Длина гибкого вала, м | 2,12 |
| Масса, кг | 20 |

Изготовитель: Экспериментально-исследовательский завод ЛИВТа Минречфлота РСФСР, г. Ленинград.
Цена: 564 р.

## 1.1.9. Молоток ПМЗ-1 однобойковый пневмоприводной

Молоток предназначен для обивки продуктов коррозии и старой краски с металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств.



Рабочим инструментом молотка является стальной боек, автоматически перемещающийся при включении сжатого воздуха.

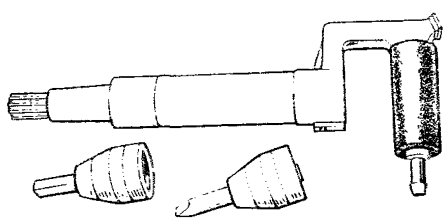
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Производительность, $м^3/ч$ | 3,6 |
| Мощность, Вт | 153 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 41,7 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3/мин$ | 0,113 |
| Габаритные размеры, мм | 50×130×400 |
| Масса, кг | 2,5 |

Изготовитель: ПСО «Каспморсудоремонт», г. Баку и СРЗ Минморфлота, г. Советская Гавань.
Цена: 33 р. 50 к.

## 1.1.10. Молоток МПС-4401 универсальный пневмоприводной

Молоток предназначен для обивки продуктов коррозии и старой краски с металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств, а также для клепки и производства легких рубочно-чеканочных работ.



Рабочим инструментом молотка является стальной боек (пучок стальных стержней), автоматически перемещающийся при включении сжатого воздуха.

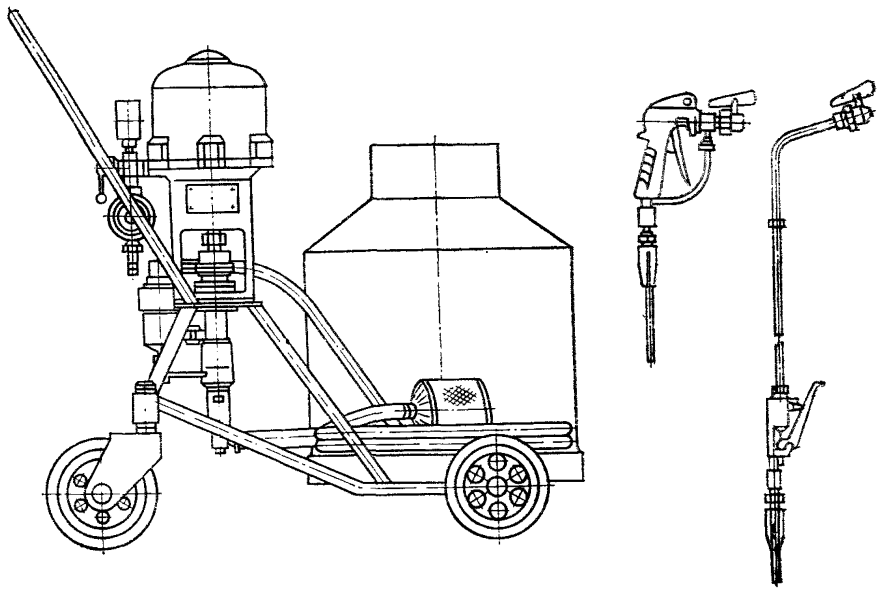
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Энергия удара, Дж | 5 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 40 |
| Диаметр иголок, мм | 3 и 4 |
| Число иголок, шт. | 37 и 23 |
| Наибольший диаметр заклепок, мм: | |
| дюралюминиевых | 6 |
| стальных | 4 |
| Расход воздуха, $м^3/мин$ | 0,63 |
| Габаритные размеры, мм | 300×50×160 |
| Масса, кг | 1,65 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 140 р.

## 1.1.11. Аппарат «Янтарь» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппарат предназначен для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 40 с по вискозиметру ВЗ-4 при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



Подача лакокрасочных материалов осуществляется плунжерным самовсасывающим насосом с поршневым пневмодвигателем. На тележке аппарата имеется место для установки одного бидона с лакокрасочными материалами, в который погружается всасывающий шланг аппарата.

Аппарат комплектуется обычным окрасочным пистолетом и пистолетом с удлинителем, позволяющим производить окраску на высоте до 3 м без применения рештований.

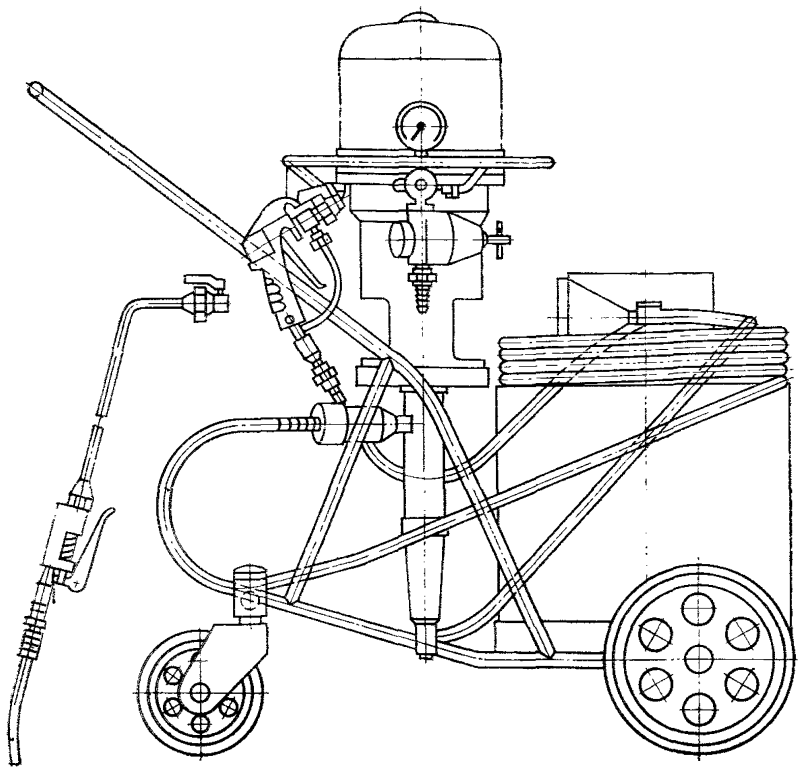
### Техническая характеристика

| | |
|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $18 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Давление краски, МПа | 20 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,46 |
| Количество одновременно работающих пистолетов, шт. | 1 |
| Длина напорного рукава, м | 20 |
| Габаритные размеры, мм | 850×930×560 |
| Масса комплекта, кг | 39 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 714 р.

## 1.1.12. Аппараты для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппараты предназначены для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 80 с по вискозиметру ВЗ-4 при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



Подача лакокрасочных материалов осуществляется плунжерным самовсасывающим насосом с поршневым пневмодвигателем. На тележке аппарата имеется место для установки одного бидона с лакокрасочными материалами, в который погружается всасывающий шланг аппарата.

Аппараты комплектуются обычным окрасочным пистолетом и пистолетом с удлинителем, позволяющим производить окраску на высоте до 3 м без применения рештований.

**Техническая характеристика**

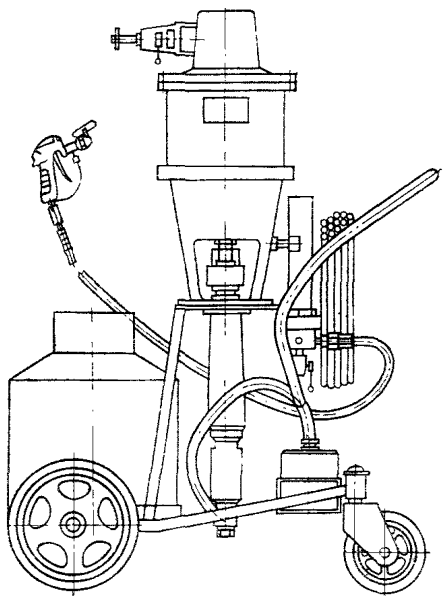
| Модель | БР-1М | БРВД |
|---|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $5 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}6 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление, МПа: | | |
| воздуха | 0,25—0,50 | 0,25—0,50 |
| краски | 20 | 27,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,0 | 1,0 |
| Количество одновременно работающих пистолетов, шт. | 1—2 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Длина напорного рукава, м | 20 | 20 |
| Габаритные размеры, мм | 1000×1030×552 | 1000×1030×552 |
| Масса комплекта, кг | 62 | 55 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 800 р.

## 1.1.13. Аппарат «Топаз» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппарат предназначен для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 100 с по вискозиметру ВЗ-4 при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



Подача лакокрасочных материалов осуществляется плунжерным самовсасывающим насосом с поршневым пневмодвигателем. На тележке аппарата имеется место для установки одного бидона с лакокрасочными материалами, в который погружается всасывающий шланг аппарата.

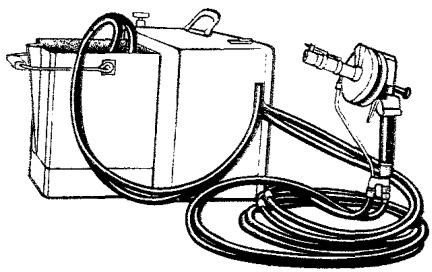
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $1{,}8 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление, МПа: | |
| воздуха | 0,5 |
| краски | 27,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 4,32 |
| Количество одновременно работающих пистолетов, шт. | 1—4 |
| Длина напорного рукава, м | 20 |
| Габаритные размеры, мм | 990×577×1340 |
| Масса комплекта, кг | 120 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 210 р.

## 1.1.14. Аппарат «Ерш» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппарат предназначен для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 120 с по вискозиметру ВЗ-4 при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



Подача лакокрасочных материалов осуществляется плунжерным насосом, встроенным в пистолет-краскораспылитель. Всасывание производится поршневым подкачивающим насосом низкого давления, погружаемым в емкость с лакокрасочным материалом.

В аппарате применено устройство для плавной регулировки расхода лакокрасочных материалов.

**Техническая характеристика**

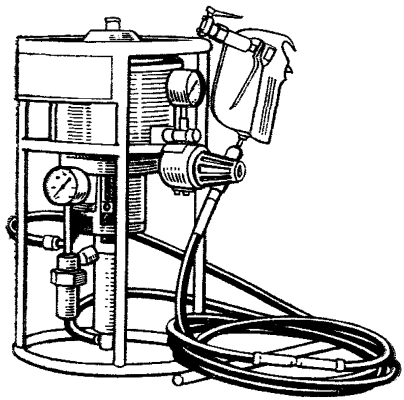
| | |
|---|---|
| Производительность, $м^2/ч$ | 25—75 |
| Подача краски, $м^3/мин$ | $0{,}07 \cdot 10^{-3}$—$0{,}25 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление воздуха, МПа | 0,30—0,50 |
| Количество одновременно работающих пистолетов, шт. | 1 |
| Длина напорного рукава, м | 10 |
| Габаритные размеры, мм: | |
| подкачивающего насоса | 108×260 |
| краскораспылителя | 212×108×185 |
| Масса, кг: | |
| краскораспылителя | 1,20 |
| подкачивающего насоса | 1,62 |
| аппарата в комплекте | 6,00 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 800 р.

## 1.1.15. Аппарат «Факел-4» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппарат предназначен для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 60 с по вискозиметру ВЗ-4 при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.

Подача лакокрасочных материалов осуществляется плунжерным насосом малой производительности с поршневым пневмодвигателем, всасывание производится посредством шланга с фильтром грубой очистки.



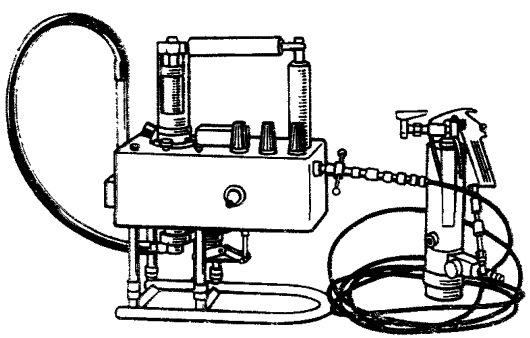
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $1{,}8 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление воздуха, МПа | 0.3—0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,072 |
| Количество одновременно работающих пистолетов, шт. | 1 |
| Длина напорного рукава, м | 15 |
| Габаритные размеры, мм | 300×640 |
| Масса, кг | 18 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 1200 р.

## 1.1.16. Аппарат «Луч-2» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппарат предназначен для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 80 с по вискозиметру ВЗ-4 при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



Подача лакокрасочных материалов осуществляется плунжерным насосом с поршневым пневмоприводом, всасывание лакокрасочных материалов производится посредством шланга с фильтром грубой очистки.

Наличие устройства для фиксированной остановки плунжера позволяет повысить надежность работы уплотнений.

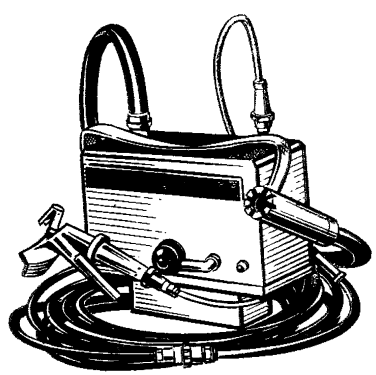
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $3{,}6 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление, МПа: | |
| воздуха | 0,3—0,5 |
| краски | 25 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,16 |
| Количество одновременно работающих пистолетов, шт. | 1 |
| Длина напорного рукава, м | 15 |
| Габаритные размеры, мм | 405×245×570 |
| Масса, кг | 18 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 1960 р.

## 1.1.17. Аппарат «Импульс» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппарат предназначен для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 80 с по вискозиметру ВЗ-4 при температуре окружающей среды не ниже +5°С при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



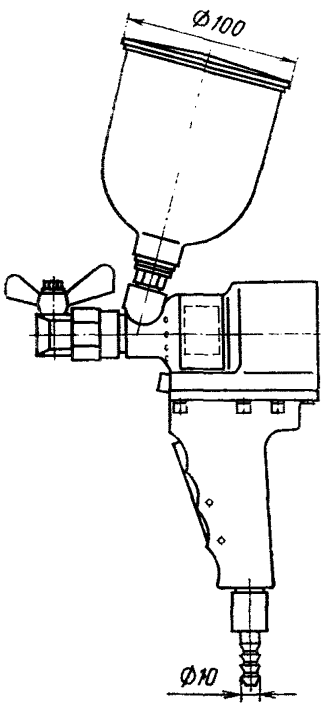
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $1{,}3 \cdot 10^{-3}$ |
| Кратность повышения давления | 64 |
| Габаритные размеры, мм: | |
| краскораспылителя | 120×50×210 |
| блока нагнетательного | 323×150×210 |
| Масса, кг: | |
| краскораспылителя | 0,55 |
| блока нагнетательного | 6 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 100 р.

## 1.1.18. Аппарат КСД-2 «Гном» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппарат предназначен для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 30 с по вискозиметру ВЗ-4 при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств с частой сменой колеров краски.




Подача лакокрасочных материалов осуществляется плунжерным насосом, встроенным в окрасочный пистолет. Лакокрасочный материал, расходуемый при работе аппарата, заливается в бачок окрасочного пистолета.

**Техническая характеристика**

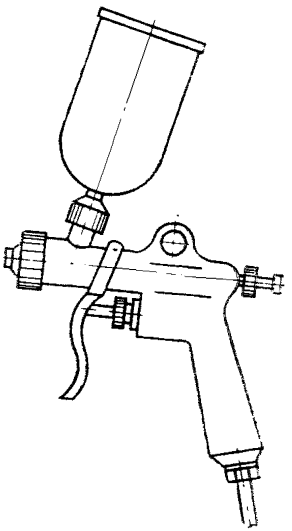
| | |
|---|---|
| Давление, МПа: | |
| воздуха | 0,20—0,63 |
| краски | 24 |
| Объем сосуда для краски, л | 0,6 |
| Габаритные размеры, мм | 375×100×182 |
| Масса, кг | 1,1 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 300 р.

## 1.1.19. Краскораспылитель СО-6Б ручной пневматический

Краскораспылитель предназначен для воздушного распыления лакокрасочных материалов при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.

Краскораспылитель имеет тонкую регулировку факела.



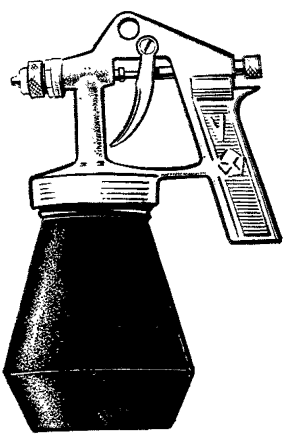
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Производительность (наибольшая), м²/ч . . | 18,0 |
| Давление воздуха, МПа . . . . . | 0,1—0,2 |
| Расход воздуха, м³/мин . . . . . | 0,04 |
| Габаритные размеры (с бачком), мм . . . | 140×56×250 |
| Масса, кг . . . . . | 0,36 |

Изготовитель: ПО строительно-отделочных машин Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Вильнюс.

Цена: 8 р. 40 к.

## 1.1.20. Краскораспылитель СО-19Б ручной пневматический



Краскораспылитель предназначен для воздушного распыления лакокрасочных материалов при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.

Краскораспылитель применяется при небольших объемах работ.

**Техническая характеристика**

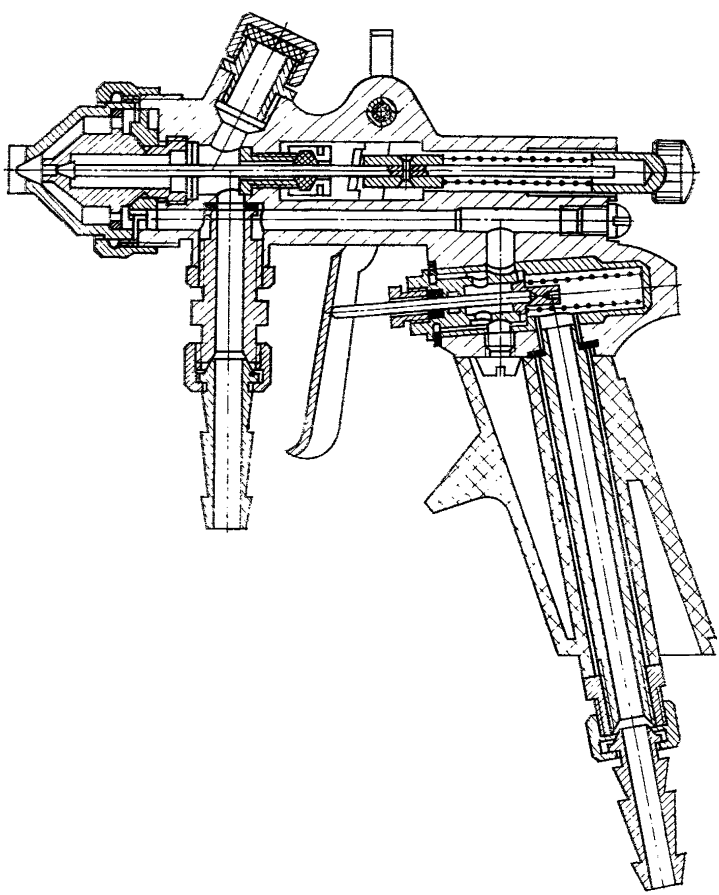
| | |
|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $0{,}16 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление воздуха, МПа | 0,2 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,04 |
| Объем сосуда для краски, л | 0,8 |
| Габаритные размеры, мм | 180×140×255 |
| Масса, кг | 0,7 |

Изготовитель: ПО строительно-отделочных машин Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Вильнюс.

Цена: 7 р. 50 к.

## 1.1.21. Краскораспылитель СО-71А ручной пневматический

Краскораспылитель предназначен для воздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 35 с по вискозиметру ВЗ-4 при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



**Техническая характеристика**

*При работе от красконагнетательного бака*

| | |
|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $1{,}4 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление воздуха, МПа | 0,05—0,3 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,32 |

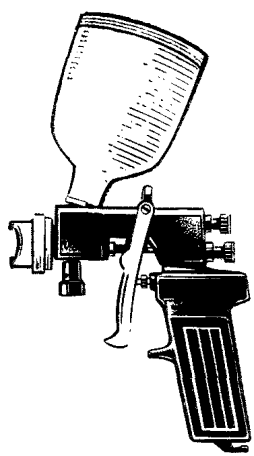
*При работе от навешенного на распылитель сосуда для краски*

| | |
|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $0{,}5 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление воздуха, МПа | 0,3—0,4 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,2 |
| Габаритные размеры, мм | 165×93×360 |
| Масса (с сосудом для краски), кг | 0,8 |

Изготовитель: ПО строительно-отделочных машин Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Вильнюс.
Цена: 5 р.

## 1.1.22. Краскораспылитель «Ореол» ручной пневматический

Краскораспылитель предназначен для воздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 50 с по вискозиметру ВЗ-4 при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



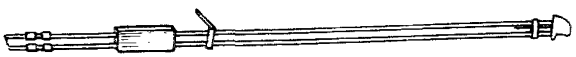
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача краски, $м^3$/мин | $0{,}4 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление воздуха, МПа: | |
| на распыление | 0,3—0,4 |
| на краску при работе от красконагнетательного бака | 0,05—0,3 |
| Габаритные размеры, мм | 180×110×335 |
| Масса, кг | 0,8 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 50 р.

## 1.1.23. Краскораспылитель-удочка ручной пневматический

Краскораспылитель предназначен для воздушного распыления лакокрасочных материалов вязкостью до 150 с по вискозиметру ВЗ-4 и применяется при грунтовке и окраске труднодоступных мест судовых конструкций и технических средств.



Краскораспылитель состоит из распыливающей головки, двух подводящих трубок и пусковой рукоятки. На трубки навинчены штуцеры с присоединительными ниппелями, к которым крепятся питательные рукава. В корпус воздушного штуцера встроен разобщительный пробковый кран.

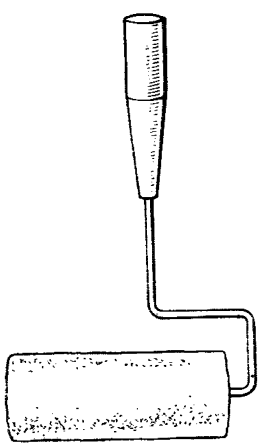
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Производительность, м²/мин | 5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,03—0,08 |
| Габаритные размеры, мм | 1110×28×112 |
| Масса, кг | 1 |

Изготовитель: СРЗ им. В. В. Куйбышева Минрыбхоза, г. Херсон.
Цена: 62 р.

## 1.1.24. Валик ВМ 250×50 малярный

Кисть-каток предназначена для окрашивания ровных поверхностей судовых конструкций и технических средств всеми видами красок.



Кисть состоит из катка, насаженного на ось с рукояткой. Каток представляет собой пластмассовый барабан, на который надета рубашка из овчины.

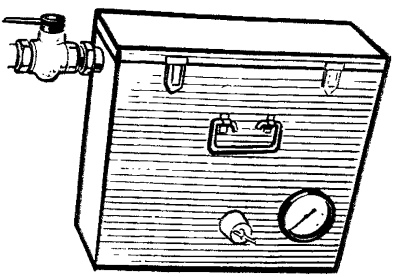
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Масса, кг | 0,35 |

Изготовитель: Завод подъемно-транспортного оборудования Минморфлота, г. Бердянск.
Цена: 6 р. 60 к.

## 1.1.25. Устройство ОРД-6 для очистки сжатого воздуха

Устройство предназначено для очистки сжатого воздуха, питающего пневматические двигатели механизированного инструмента, от влаги и механических примесей, а также для регулирования давления воздуха, подаваемого к инструменту, и автоматической смазки его пневматических двигателей.



**Техническая характеристика**

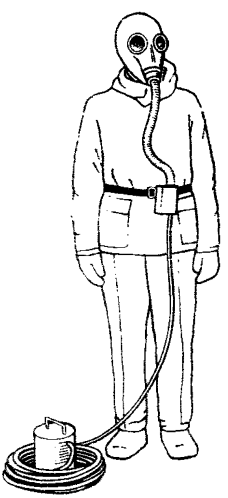
| | |
|---|---|
| Диапазон регулирования давления, МПа . . | 0,1—0,5 |
| Пропускная способность, м³/мин . . . . . | 6,0 |
| Габаритные размеры, мм . . . . . | 650×270×530 |
| Масса, кг . . . . . | 16 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 150 р.

## 1.1.26. Кондиционер ИМ-1М

Кондиционер предназначен для защиты органов дыхания человека при выполнении работ, сопровождающихся выделением большого количества токсичных веществ.

Позволяет использовать для дыхания сжатый воздух.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Давление воздуха, МПа | 0,3—0,5 |
| Температура подогрева или охлаждения воздуха, обеспечиваемая кондиционером, °С | от 10 до 25 |
| Расход воздуха на одного работающего, м³/мин | 0,125—0,250 |
| Количество работающих, одновременно потребляющих кондиционированный воздух, чел. | 2 |
| Масса, кг | 13 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 155 р.

## 1.1.27. Комплект ИКМ индивидуальный маляра

Переносной комплект малярного инструмента и индивидуальных средств защиты, уложенный в наплечной сумке, предназначен для выполнения ручной окраски поверхностей судовых конструкций и технических средств всеми видами красок.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Материал сумки | винилискожа |
| Габаритные размеры, мм | 530×330×120 |
| Масса, кг | 4,2 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 100 р.

## 1.1.28. Компрессоры воздуха

Компрессоры предназначены для получения сжатого воздуха, необходимого при работе пневмоприводных средств механизации.

**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Модель | СО-7Б | 2ВУ1-2,5/13М8 |
| Производительность, м³/мин | 0,5 | 2,52 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,9 |

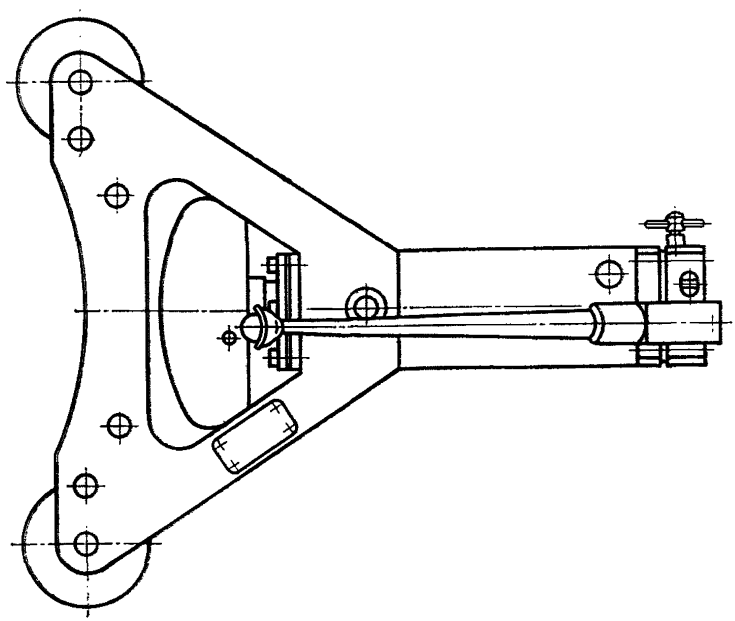
| | | |
|---|---|---|
| Число цилиндров, шт. . . . . | 2 | 2 |
| Электродвигатель (асинхронный с короткозамкнутым ротором): | | |
| номинальная мощность, кВт . . | 4 | 18,5 |
| частота вращения, $с^{-1}$ . . . | 23,5 | 24,3 |
| напряжение, В . . . . . | 220/380 | 220/380 |
| частота тока, Гц . . . . . | 50 | 50 |
| Габаритные размеры, мм . . . | 920×485×820 | 1290×1000×910 |
| Исполнение . . . . . | передвижной | стационарный |
| Масса, кг . . . . . | 150 | 885 |
| Цена, р. . . . . | 175 | 3980 |
| Изготовитель . . . . . | ПО строительно-отделочных машин Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Вильнюс | ПО «Армхимаш» Министерства химического и нефтяного машиностроения, г. Ереван |

## 1.2. Средства механизации для трубопроводных работ и ремонта арматуры

### 1.2.1. Приспособление переносное для гибки труб с гидроручным приводом

Приспособление предназначено для холодной гибки стальных труб различных диаметров. Приспособление выполнено в виде гидравлического пресса, плунжер которого перемещает пуансон, изгибающий трубу. Труба опирается на две шарнирные опоры-сухари.

Станок укомплектован сменной оснасткой для каждого размера труб.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Наружный диаметр изгибаемых труб (максимальный), мм | 57 |
| Угол загиба труб (максимальный), град | 90 |
| Давление масла, МПа | 20 |
| Усилие на рукоятке (при давлении 20 МПа), кН | 0,3 |
| Ход пуансона, мм | 200 |
| Габаритные размеры, мм | 715×680×210 |
| Масса, кг | 85 |

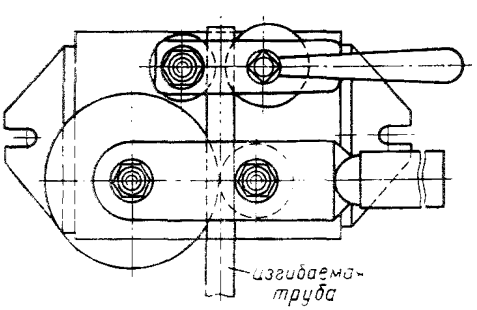
Изготовитель: Клайпедский СРЗ Минморфлота, г. Клайпеда.
Цена: 366 р.

## 1.2.2. Станок ТГ-1 для гибки труб топливопроводов дизелей

Станок предназначен для гибки труб топливных трубопроводов дизелей.

Станок состоит из станины, на которой смонтированы изгибающее и зажимное устройства. Труба устанавливается между роликами изгибающего устройства и закрепляется между роликом и эксцентриком зажимного устройства. Изгиб трубы осуществляется поворотом рычага на необходимый угол загиба.

В комплект станка входят сменные ролики для труб разных диаметров.



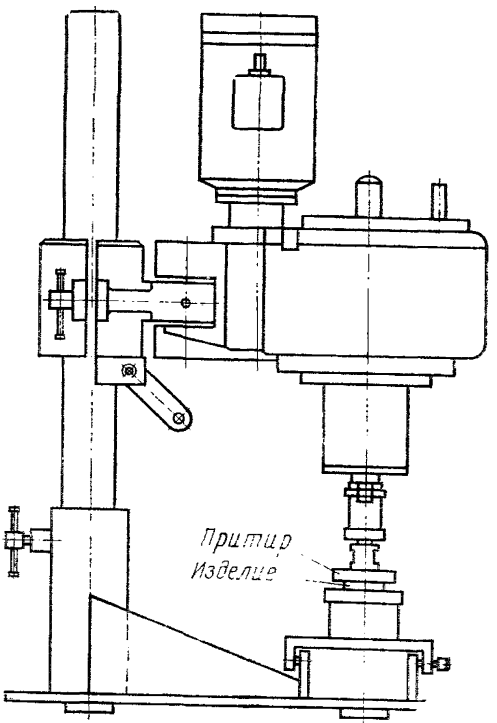

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Наружный диаметр изгибаемых труб, мм | 13, 17, 20, 21 |
| Радиус гибки труб, мм | 60 |
| Угол загиба трубы (максимальный), град | 180 |
| Усилие на рычаге, Н | до 300 |
| Габаритные размеры, мм | 1260×180×150 |
| Масса, кг | 26,5 |

Изготовитель: Килийский СРЗ Минморфлота, г. Килия.
Цена: 68 р.

## 1.2.3. Станок переносной для притирки гнезд и клапанов арматуры Ду 30—Ду 150 электроприводной

Станок предназначен для облегчения и ускорения притирки плоских гнезд и седел в корпусах клапанов и клинкетных задвижек, клапанных тарелок и клиньев задвижек с помощью притиров.



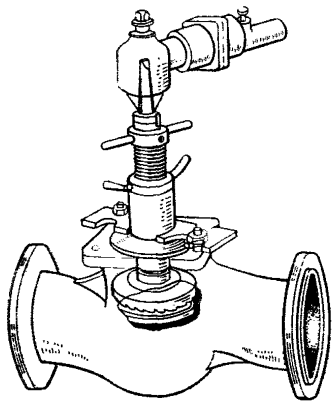

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр условного прохода арматуры, мм | 30—150 |
| Удельное давление на притираемую поверхность, МПа | 0,01—0,08 |
| Число колебаний притира, $с^{-1}$ | 1,7—6,7 |
| Мощность, потребляемая станком, кВт | 0,05 |
| Частота вращения шпинделя, $с^{-1}$ | 0,16—0,67 |
| Габаритные размеры, мм | 660×485×440 |
| Масса, кг | 44 |

Изготовитель: Килийский СРЗ Минморфлота, г. Килия.
Цена: 451 р.

## 1.2.4. Приспособление для проточки гнезд клапанов арматуры Ду 32—Ду 80

Приспособление предназначено для проточки плоских гнезд проходных и угловых фланцевых клапанов на месте установки или демонтированных.



На клапан приспособление устанавливается специальной поперечиной, которая надевается на шпильки крепления клапана и зажимается гайками. Поперечина приварена к корпусу приспособления, в котором смонтированы резьбовая втулка осевой подачи и шпиндель с торцовой фрезой. Вращением втулки осевой подачи шпиндель с фрезой опускается на глубину расположения гнезда клапана и приводится в действие пневматической угловой сверлильной машиной либо вручную за рукоятку. Центруется приспособление специальной шайбой по посадочному месту крышки клапана. В комплект приспособления входит набор фрез и центрующих шайб для клапанов Ду 32 — Ду 80.

**Техническая характеристика**

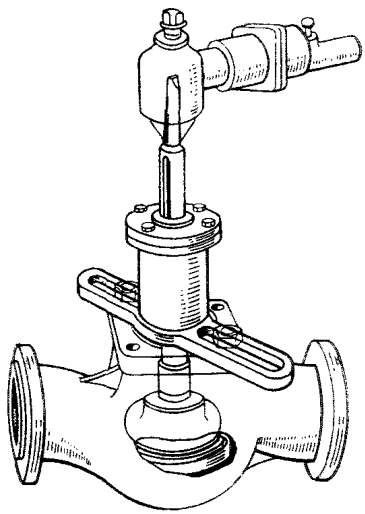
| | |
|---|---|
| Диаметр условного прохода арматуры, мм | 32, 40, 50, 65, 80 |
| Диаметр фрез, мм | 46, 55, 65, 80, 95 |
| Расстояние от основания корпуса приспособления до нижней плоскости фрезы, мм: | |
| наименьшее | 50 |
| наибольшее | 135 |
| Габаритные размеры, мм | 135×190×340 |
| Масса, кг | 7,7 |

Изготовитель: Завод подъемно-транспортного оборудования Минморфлота, г. Бердянск.
Цена: 84 р.

## 1.2.5. Приспособление для притирки плоских уплотнительных поверхностей арматуры Ду 25—Ду 125

Приспособление предназначено для притирки плоских гнезд проходных и угловых фланцевых клапанов на месте установки или демонтированных.

На клапан приспособление устанавливается специальной поперечиной, которая надевается на шпильки крепления крышки клапана и зажимается гайками. Поперечина приварена к корпусу приспособления, в котором смонтирован шпиндель с устройством для осевого перемещения. Для притирки гнезд шпиндель опускают на глубину расположения гнезда клапана и приводят в действие пневматической угловой сверлильной машиной.



Притирается гнездо чугунным дисковым притиром, соединенным со шпинделем эксцентриковым поводком. Приспособление комплектуется набором чугунных притиров для клапанов Ду 25 — Ду 125.

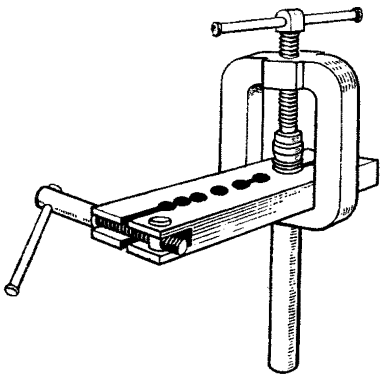
### Техническая характеристика

| | |
|---|---|
| Диаметр условного прохода притираемых клапанов, мм | 25, 40, 50, 80, 100, 125 |
| Диаметр притиров, мм | 37, 53, 65, 94, 115, 140 |
| Расстояние от основания корпуса приспособления до нижней плоскости притира, мм: | |
| наименьшее | 46 |
| наибольшее | 170 |
| Ход шпинделя, мм | 124 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 2,5 |
| Габаритные размеры, мм | 350×285×85 |
| Масса, кг | 7,1 |

Изготовитель: Чарджоуский СРЗ Минморфлота, г. Чарджоу.
Цена: 71 р.

## 1.2.6. Приспособление для развальцовки концов труб с наружным диаметром 6—16 мм

Приспособление предназначено для развальцовки концов труб при соединении трубопроводов по наружному конусу.



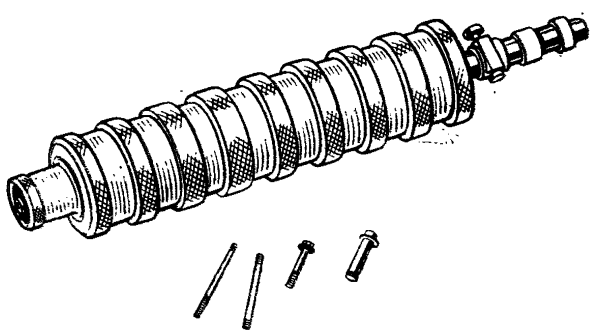
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Наружный диаметр труб, мм | 6—16 |
| Габаритные размеры, мм | 92×130×168 |
| Масса, кг | 1 |

Изготовитель: Килийский СРЗ Минморфлота, г. Килия.
Цена: 29 р. 50 к.

## 1.2.7. Приспособление для развальцовки труб теплообменных аппаратов пневмоприводное

Приспособление представляет собой переносной многопоршневой пневмоцилиндр со встроенным протяжным развальцовочным устройством.



**Развальцовочное устройство встроено в переднюю торцовую крышку, служащую составной его частью.**

Используя сменные комплекты деталей развальцовочного устройства и изменяя количество секций пневмоцилиндра, приспособление можно применять для развальцовки труб разных размеров.

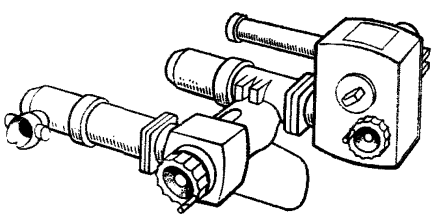
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Наружный диаметр и толщина стенки вальцуемых труб, мм | 9×1,0; 10×1,0; 10×1,5; 12×1,0; 14×1,0; 14×1,5 |
| Количество секций пневмоцилиндра (наибольшее), шт. | 10 |
| Тяговая сила (при семи секциях), кН | 24,2 |
| Длина хода штока, мм | 40 |
| Расход воздуха на 100 двойных ходов (при семи секциях), $м^3$ | 0,175 |
| Габаритные размеры (при семи секциях), мм | 118×800 |
| Масса (при семи секциях), кг | 11 |

Изготовитель: Приморрембыбфлот, г. Находка.
Цена: 492 р.

## 1.2.8. Комплект устройств для раздачи и обработки концов труб пневмоприводной

Устройства предназначены для раздачи на конус и обработки под сварку концов металлических труб различных диаметров при ремонте и монтаже трубопроводов в труднодоступных местах. В зависимости от наружных диаметров обрабатываемых труб выпускаются устройства трех моделей.



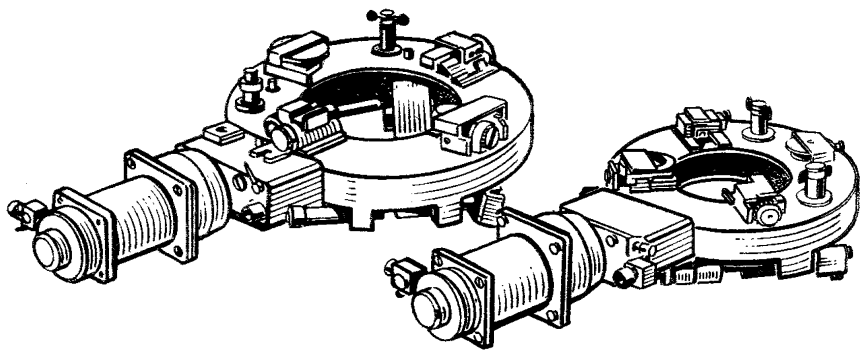
**Техническая характеристика**

| Модель | I | II | III |
|---|---|---|---|
| Наружный диаметр обрабатываемых труб, мм | 14—38 | 42—75 | 83—133 |
| Толщина стенки обрабатываемых труб (максимальная), мм | 4,5 | 6 | 6 |
| Давление, МПа: | | | |
| рабочей жидкости в гидроцилиндре | 25 | 25 | 25 |
| воздуха | 0,4—0,6 | 0,4—0,6 | 0,4—0,6 |
| Габаритные размеры, мм: | | | |
| раздатчика | 340×110×100 | 290×130×140 | 300×200×160 |
| устройства для обработки фасок | 330×110×240 | 330×110×240 | 330×110×240 |
| Масса, кг: | | | |
| раздатчика | 7,0 | 7,0 | 15,0 |
| устройства для обработки фасок | 4,2 | 6,5 | 9,5 |
| Цена, р. | 4615 | 6385 | 6615 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.2.9. Станки «Амур-П» навесные для резки труб пневмоприводные

Станки предназначены для резки труб из нержавеющей и конструкционной сталей при монтаже и демонтаже судовых трубопроводов в труднодоступных местах.



Навесные станки имеют разъемную конструкцию, что позволяет устанавливать их на место резки без заводки со свободного конца трубы. Режущим инструментом служат отрезные резцы и дисковые вращающиеся ножи.

**Техническая характеристика**

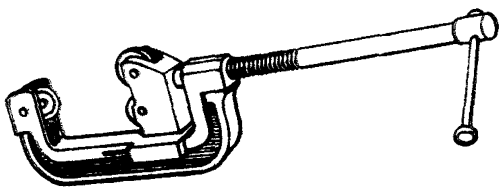
| Модель | «Амур-П 21—25» | «Амур-П 91—112» | «Амур-П 219—273» |
|---|---|---|---|
| Наружный диаметр разрезаемых труб, мм | 21—25 | 91—112 | 219—273 |
| Толщина стенки разрезаемых труб (максимальная), мм | 7 | 17 | 35 |
| Частота вращения планшайбы, $с^{-1}$ | 1,92 | 0,42 | 0,20 |
| Подача резца, мм/об | 0,068 | 0,066 | 0,060 |
| Ширина реза, мм | 4 | 7 | 8 |
| Двигатель | пневматический, ротационный | | |
| Мощность, кВт | 0,24 | 0,39 | 0,54 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Габаритные размеры, мм | 350×70×60 | 580×200×85 | 835×409×120 |
| Масса, кг | 6 | 18 | 40 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 5000 р.

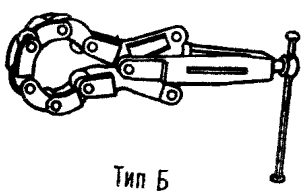
## 1.2.10. Труборезы ручные

Труборезы предназначены для резки труб при монтаже и демонтаже судовых трубопроводов в труднодоступных местах. Режущий инструмент труборезов — дисковые вращающиеся ножи.

Конструкция труборезов позволяет устанавливать их на месте резки без заводки со свободного конца трубы, исключает возможность засорения полости трубы стружкой и обеспечивает образование фасок, необходимых для сварки стыка.



Тип А



Тип Б

**Техническая характеристика типа А**

| Модель | I | II | III |
|---|---|---|---|
| Наружный диаметр разрезаемых труб, мм | 6—28 | 28—60 | 60—100 |
| Диаметр дискового ножа, мм | 20 | 30 | 30 |
| Габаритные размеры, мм | 232×24××68 | 385×50××100 | 500×50××130 |
| Масса, кг | 0,72 | 2,0 | 3,0 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

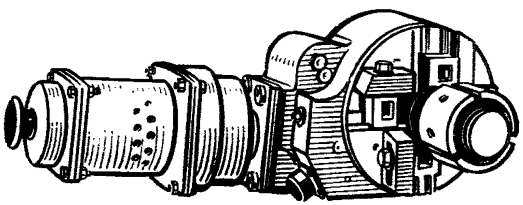
**Техническая характеристика типа Б**

| Модель | I | II | III |
|---|---|---|---|
| Наружные диаметры разрезаемых труб, мм | 14—20 | 24—38 | 57—83 |
| Толщина стенки разрезаемой трубы (максимальная), мм | 2,5 | 4,0 | 4,0 |
| Диаметр дискового ножа, мм | 20 | 25 | 38 |
| Габаритные размеры, мм | 360×100××50 | 400×90×40 | 665×160××40 |
| Масса, кг | 2,75 | 2,50 | 10,10 |
| Цена, р. | 134 | 275 | 315 |

Изготовитель: Эстремрыбфлот Минрыбхоза, г. Таллин.

## 1.2.11. Станки «Уссури-П» навесные для обработки торцов труб пневмоприводные

Станки предназначены для обработки внешних и внутренних фасок под сварку на торцах труб из углеродистых и нержавеющих сталей и медно-никелевых сплавов при монтаже трубопроводов в стесненных условиях на судне.



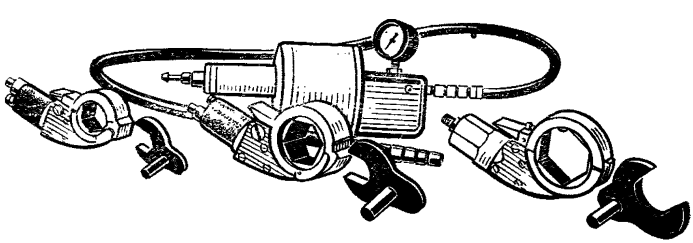
**Техническая характеристика**

| Модель | «Уссури-П 17—25» | «Уссури-П 90—124» |
|---|---|---|
| Наружный диаметр обрабатываемых труб, мм | 17—25 | 90—124 |
| Толщина стенки обрабатываемых труб (максимальная), мм | 6 | 15 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 2,6 | 0,48 |
| Подача резцов, мм/об | 1,5 | 0,56 |
| Мощность, кВт | 0,64 | 0,78 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 |
| Габаритные размеры, мм | 300×300×100 | 512×225×280 |
| Масса, кг | 7,1 | 25,7 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 5000 р.

## 1.2.12. Гайковерты ГШС пневмогидравлические

Гайковерты предназначены для сборки и разборки соединений трубопроводов при работе в труднодоступных местах.



**Техническая характеристика**

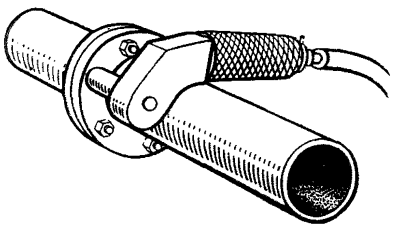
| Модель | ГШС-45 | ГШС-110 | ГШС-165 | ГШС-250 |
|---|---|---|---|---|
| Размер ключа, мм | 32; 36 | 50; 55 | 65 | 75 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 441 | 1080 | 1625 | 2450 |
| Давление, МПа: | | | | |
| рабочей жидкости в гидроцилиндре | 28 | 28 | 28 | 28 |
| сжатого воздуха | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Габаритные размеры, мм: | | | | |
| гайковерта | 192×90×80 | 230×102×95 | 252×140×100 | 280×144×98 |
| привода пневмогидравлического | 435×136×122 | 435×136×122 | 435×136×122 | 435×136×122 |
| Масса, кг: | | | | |
| гайковерта | 2,2 | 3,0 | 4,5 | 8 |
| привода пневмогидравлического | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена комплекта: 1990 р.

## 1.2.13. Гайковерт для фланцевых соединений трубопроводов пневмоприводной

Гайковерт предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений трубопроводов при работе в труднодоступных местах.

Гайковерт снабжен устройством, обеспечивающим регулировку крутящего момента. Комплектуется сменными торцовыми ключами.



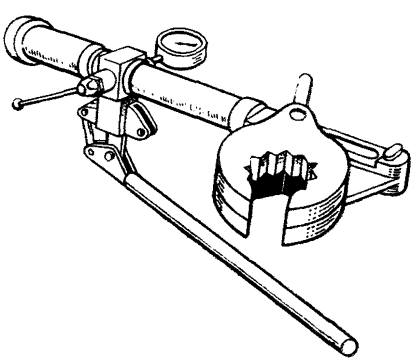
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 20 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 350 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 0,23 |
| Мощность двигателя, кВт | 1,6 |
| Габаритные размеры, мм | 195×180×60 |
| Масса, кг | 2,5 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 250 р.

## 1.2.14. Ключ специальный для штуцерных соединений

Ключ предназначен для тарированной затяжки штуцерных соединений трубопроводов, промежуточных соединений к переборочным стаканам и к незапорной арматуре.



Ключ состоит из гидравлического силового узла с комплектом сменных насадок-ключей.

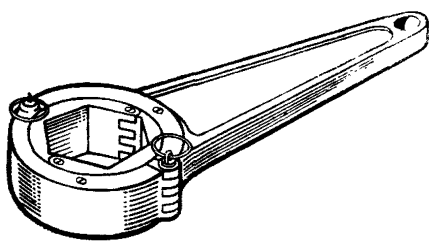
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Размер ключа, мм | 36—75 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 2500 |
| Угол поворота ключа без перестановки, град | 34 |
| Ход поршня гидравлического цилиндра, мм | 64 |
| Усилие (максимальное), кН: | |
| развиваемое поршнем | 18,5 |
| на рукоятке насоса | 0,15 |
| Габаритные размеры, мм | 470×340×180 |
| Масса, кг | 10 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 300 р.

## 1.2.15. Ключи специальные ручные

Ключи предназначены для использования в труднодоступных местах.

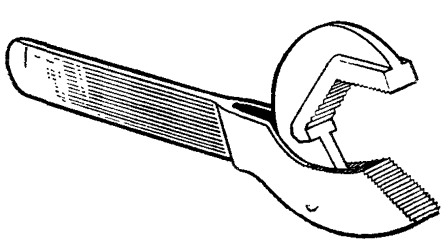


**Техническая характеристика**

| *Типоразмер ключа* | I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|
| Размер ключа, мм | 50 | 55 | 65 | 75 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 1500 | 1500 | 2000 | 2000 |
| Габаритные размеры, мм | 250×50×55 | 250×65×55 | 250×65×50 | 200×110×110 |
| Масса, кг | 2,5 | 2,6 | 2,9 | 4,0 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 60 р.

## 1.2.16. Ключ трубный



Ключ предназначен для отвинчивания и завинчивания муфтовых и штуцерных соединений трубопроводов наружным диаметром до 35 мм.

Применение ключа исключает затраты времени на регулировку зева при его надевании на муфту (штуцер).

**Техническая характеристика**

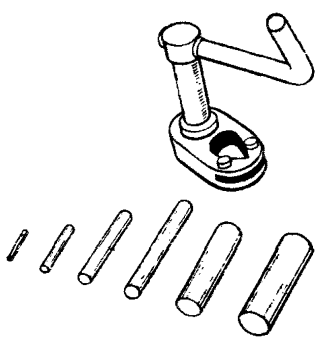
| | |
|---|---|
| Габаритные размеры, мм | 380×70 |
| Масса, кг | 0,95 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

Цена: 24 р.

## 1.2.17. Ключ для шпилек арматуры

Приспособление предназначено для завинчивания и отвинчивания шпилек при монтаже донной и бортовой арматуры.



**Техническая характеристика**

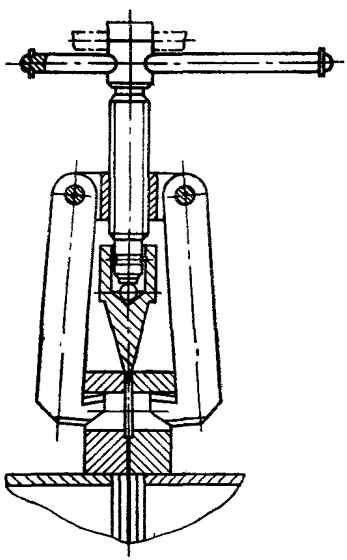
| Типоразмер приспособления | I | II | III |
|---|---|---|---|
| Диаметр шпилек, мм | 8—16 | 18—27 | 30—39 |
| Габаритные размеры, мм | 59×30 | 80×42 | 90×80 |
| Масса, кг | 0,5 | 0,7 | 1,2 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

Цена: 14 р.

## 1.2.18. Приспособление для раздвижки фланцев трубопроводов диаметром 40—200 мм

Приспособление предназначено для раздвижки фланцев трубопроводов и образования зазора между ними с целью замены прокладок без разборки труб.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр условного прохода трубопроводов, мм | 40—200 |
| Усилие на рукоятке (максимальное), кН | 0,12 |
| Габаритные размеры, мм | 140×235 |
| Масса, кг | 1,1 |

Изготовитель: Килийский СРЗ Минморфлота, г. Килия.

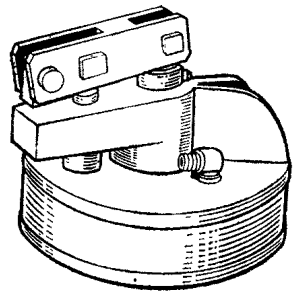
Цена: 14 р. 60 к.

## 1.2.19. Пресс для вырубки прокладок пневматический

Пресс предназначен для изготовления кольцевых прокладок из паронита, технического картона и других мягких прокладочных материалов.

Основным рабочим узлом пресса является силовой пневматический цилиндр одностороннего действия, шток которого соединен с рабочим органом пресса — пуансонодержателем.

Пресс приводится в действие нажатием ножного золотникового крана.



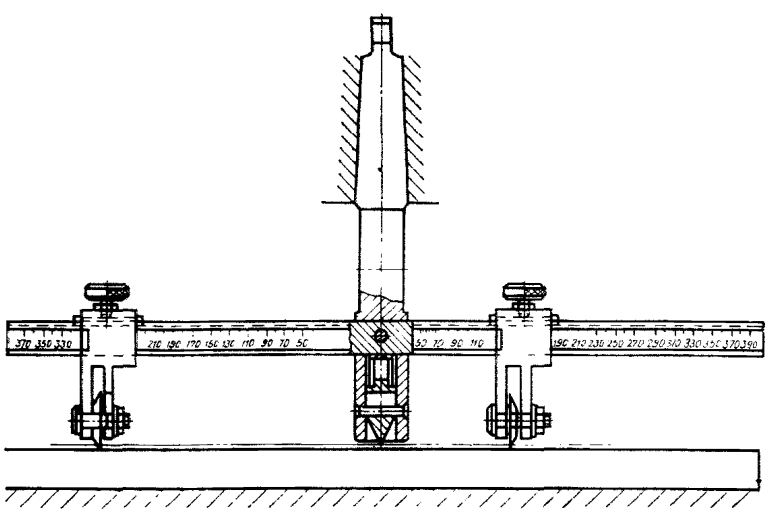
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Производительность, шт./ч . . . . . | 250—800 |
| Наружный диаметр вырубаемых прокладок (максимальный), мм . . . . . | 150 |
| Толщина материала (максимальная), мм . . . | 2,5 |
| Сила прессования, кН . . . . . | 150 |
| Габаритные размеры, мм . . . . . | 470×460×335 |
| Масса, кг . . . . . | 140 |

Изготовитель: ССРЗ им. С. Орджоникидзе, г. Поти.
Цена: 500 р.

## 1.2.20. Приспособление для вырезки прокладок

Приспособление предназначено для изготовления прокладок из паронита, технического картона и других мягких прокладочных материалов.



Приспособление устанавливается на шпиндель сверлильного станка, имеющего отверстие в шпинделе с конусом Морзе № 3 или бо́льшим.

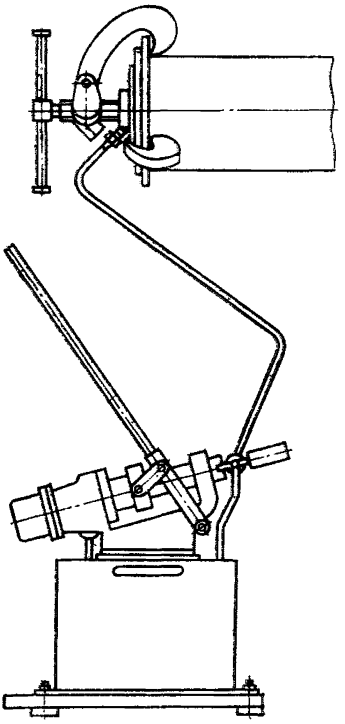
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр вырезаемых прокладок, мм: | |
| минимальный | 50 |
| максимальный | 370 |
| Габаритные размеры, мм | 32×220×400 |
| Масса, кг | 3,0 |

Изготовитель: Завод подъемно-транспортного оборудования Минморфлота, г. Бердянск.
Цена: 21 р. 50 к.

## 1.2.21. Переносной стенд для гидроиспытаний

Стенд предназначен для гидравлических испытаний труб, арматуры и участков систем непосредственно на судне.



Стенд состоит из поршневого насоса ГН-500 с ручным приводом, металлического бака для воды, установленного на деревянном основании, манометра и комплекта специальных универсальных штуцеров и заглушек для закрытия сводных концов труб и арматуры и подачи к ним воды через трубку от насоса при гидроиспытаниях. Все оборудование стенда смонтировано на баке для воды.

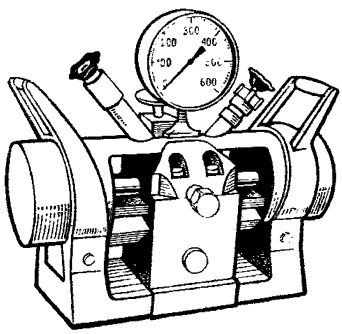
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Давление рабочей жидкости, МПа: | |
| ступени высокого давления | 10 |
| ступени низкого давления | 0,4 |
| Усилие на рукоятке насоса, кН | 0,12 |
| Испытуемая арматура и трубопроводы, $\frac{Ду, мм}{Ру, МПа}$: | |
| фланцевая | $\frac{32—200}{0,6—2,5}$ |
| штуцерная | $\frac{6—32}{1,6—10}$ |
| муфтовая | $\frac{15—70}{1,6}$ |
| Габаритные размеры, мм | 900×480×1400 |
| Масса стенда с комплектующими изделиями, кг | 95 |

Изготовитель: СРЗ Минморфлота, г. Аральск.
Цена: 228 р.

## 1.2.22. Насосы ПГН гидравлические с пневматическим приводом

Насосы предназначены для гидравлических испытаний на прочность и плотность резервуаров, трубопроводов и арматуры.



В зависимости от максимального рабочего давления жидкости выпускаются насосы двух моделей.

**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Модель | ПГН-100 | ПГН-300/200 |
| Производительность, м³/мин, не менее: | | |
| при работе на слив | 0,003 | 0,0015—0,003 |
| при работе с наибольшим давлением | 0,0004 | 0,0002—0,001 |
| Давление жидкости в подводящей магистрали, МПа | 0,1 | 0,1 |
| Давление воздуха, МПа | 0,45 | 0,45 |
| Габаритные размеры, мм | 542×258×360 | 525×240×430 |
| Масса, кг | 44,5 | 58 |
| Цена, р. | 410 | 555 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности

### 1.2.23. Электровулканизатор ЭВ-40УЧ

Электровулканизатор предназначен для вулканизации небольших изделий из резины.

Для вулканизации концов резинового шнура при образовании колец требуется изготовление специальной вулканизационной формы.

Электровулканизатор состоит из кронштейна, включаемого в сеть однополюсными вилками.

**Техническая характеристика**

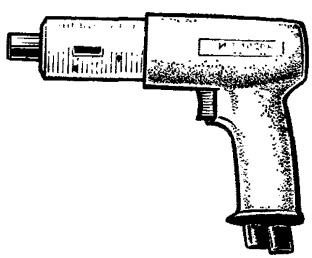
| | |
|---|---|
| Площадь вулканизации, см² | 8 |
| Температура нагрева, °С | 140—160 |
| Время вулканизации (максимальное), мин | 18 |
| Напряжение, В | 12 |
| Род тока | переменный, постоянный |

Изготовитель: ПО «Металлист» Министерства местной промышленности УССР, г. Черновцы.
Цена: 4 р.

## 1.3. Средства механизации для слесарно-монтажных работ

### 1.3.1. Машины ИП-1019А и ИП-1020А сверлильные пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях средней твердости, цветных металлах, пластмассах и дереве.



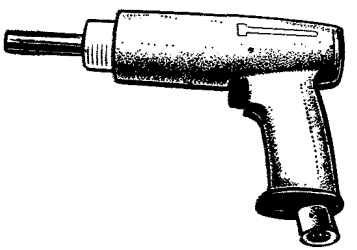
**Техническая характеристика**

| Модель | ИП-1019А | ИП-1020А |
|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 10 | 13 |
| Мощность, кВт | 0,37 | 0,44 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,9 | 0,9 |
| Габаритные размеры, мм | 200×53×178 | 230×56×178 |
| Масса, кг | 1,2 | 1,6 |
| Цена, р. | 18 | 11,5 |

Изготовитель: Завод «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Москва.

## 1.3.2. Машины ИП-1024 и ИП-1025 сверлильные пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях сердней твердости, цветных металлах, пластмассах и дереве.



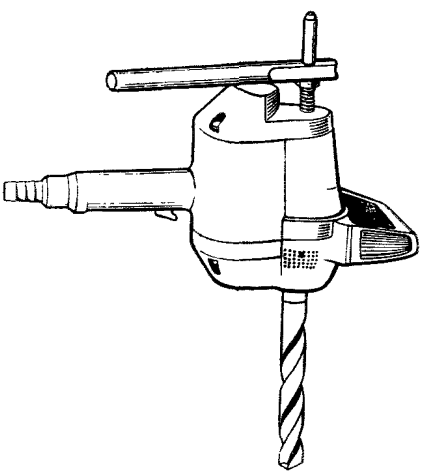
**Техническая характеристика**

| Модель | ИП-1024 | ИП-1025 |
|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 13 | 10 |
| Мощность, кВт | 0,33 | 0,38 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,8 | 0,8 |
| Габаритные размеры, мм | 252×58×175 | 156×50×160 |
| Масса, кг | 1,7 | 1,05 |
| Цена, р. | 46,4 | 34,0 |

Изготовитель: Завод механизированного инструмента Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Конаково.

## 1.3.3. Машина ИП-1016А сверлильная пневмоприводная

Машина предназначена для сверления отверстий в сталях, цветных металлах, пластмассах и дереве, а также для зенкования и развертывания отверстий.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 32 |
| Мощность, кВт | 1,84 |
| Частота вращения шпинделя на холостом ходу, $с^{-1}$ | 7,5 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 2 |
| Масса, кг | 8,3 |

Изготовитель: ПО «Пневмоетроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Свердловск.
Цена: 44 р.

## 1.3.4. Машина ИП-1103А сверлильная угловая пневмоприводная

Машина предназначена для сверления отверстий в сталях, цветных металлах, пластмассах и дереве в труднодоступных местах, а также для зенкования и развертывания отверстий.

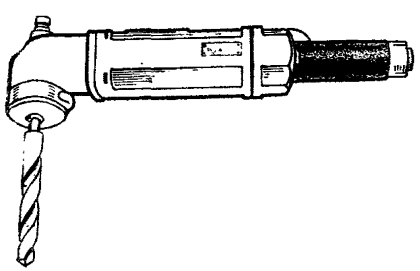
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 32 |
| Мощность, кВт | 1,8 |
| Частота вращения шпинделя на холостом ходу, $с^{-1}$ | 7,5 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 2 |
| Масса, кг | 7,5 |

Изготовитель: ПО «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Свердловск.
Цена: 46 р.

## 1.3.5. Машины МСМ сверлильные угловые пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях, цветных металлах, пластмассах и дереве в труднодоступных местах, а также для зенкования и развертывания отверстий.



Машины имеют две скорости вращения шпинделя, снабжены глушителем аэродинамического шума.

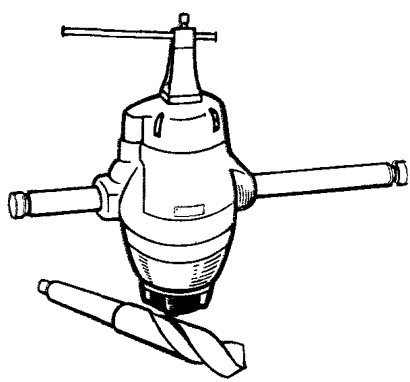
**Техническая характеристика**

| Модель | МСМ-23 | МСМ-50 |
|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 23 | 50 |
| Мощность двигателя, кВт | 0,9 | 1,5 |
| Частота вращения шпинделя машины, $с^{-1}$: | | |
| для обработки высокопрочных сталей | 1,5 | 0,8 |
| для обработки сталей средней твердости | 6,7 | 3,3 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,8 | 3,2 |
| Габаритные размеры, мм | 525×75×151 | 582×100×205 |
| Масса, кг | 7,6 | 11,6 |
| Цена, р. | 590 | 750 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.3.6. Машина РМС-60М сверлильная реверсивная пневмоприводная

Машина предназначена для сверления отверстий в высокопрочных сталях, цветных металлах, пластмассах и дереве, а также для зенкования и развертывания отверстий.



**Техническая характеристика**

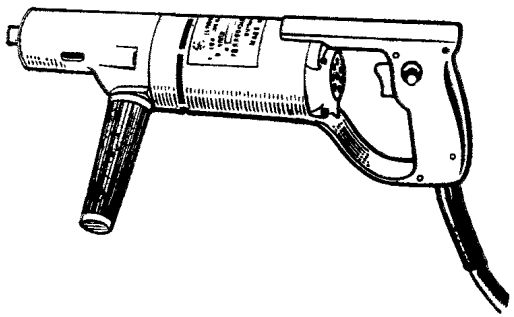
| | |
|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 60 |
| Мощность двигателя, кВт | 2,65 |
| Частота вращения шпинделя, $с^{-1}$ | 1 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 3,5 |
| Внутренний конус шпинделя | конус Морзе № 5 |
| Габаритные размеры, мм | 667×515×175 |
| Масса, кг | 22,9 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

Цена: 470 р.

## 1.3.7. Машины ИЭ-1033А и ИЭ-1017А сверлильные электроприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях, цветных металлах, пластмассах и дереве, а также для зенкования и развертывания отверстий.

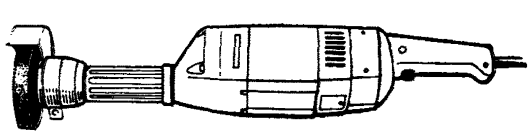


**Техническая характеристика**

| Модель | ИЭ-1033А | ИЭ-1017А |
|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 14 | 23 |
| Частота вращения шпинделя, $с^{-1}$ | 7 | 7,7 |
| Электродвигатель (асинхронный с короткозамкнутым ротором): | | |
| номинальная мощность, кВт | 0,25 | 0,60 |
| частота вращения, $с^{-1}$ | 200 | 193 |
| режим работы | продолжительный | |
| напряжение, В | 36 | 36 |
| частота тока, Гц | 200 | 200 |
| Внутренний конус шпинделя | конус Морзе № 1 | конус Морзе № 2 |
| Габаритные размеры, мм | 349×204×127 | 310×380×92 |
| Масса, кг | 2,9 | 4,1 |
| Цена, р. | 29,5 | 30,0 |

Изготовитель: Завод «Электроинструмент» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Выборг.

## 1.3.8. Машина ИП-2009Б зачистная (шлифовальная) пневмоприводная



Машина предназначена для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).

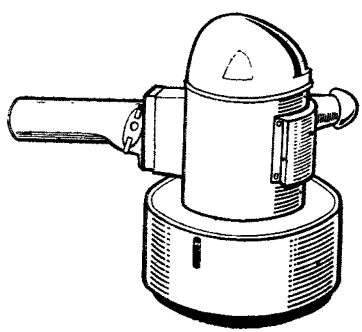
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 63 |
| Мощность, кВт | 0,44 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 201 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,9 |
| Габаритные размеры, мм | 440×80×65 |
| Масса, кг | 1,9 |

Изготовитель: Завод «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Москва.
Цена: 11 р.

## 1.3.9. Машина МШ-230 торцовая зачистная (шлифовальная) пневмоприводная

Машина предназначена для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).



Частота вращения шпинделя устанавливается настройкой центробежного регулятора. Машина комплектуется соответствующими рабочему инструменту элементами крепления и кожухами.

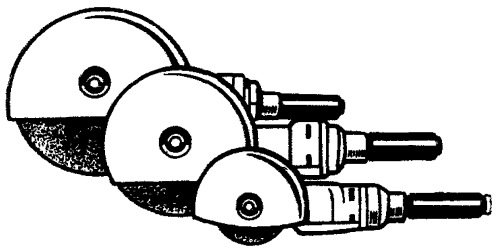
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 230 |
| Мощность двигателя, кВт | 1,8 |
| Частота вращения шпинделя, устанавливаемая для обработки, $с^{-1}$: | |
| армированными высокоскоростными кругами диаметром 230 мм | 108,3 |
| фибровыми дисками | 108,3 |
| абразивными кругами типа Д диаметром 200 мм | 78,3 |
| абразивными кругами типа ЧК диаметром 150 мм | 63,3 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 2,5 |
| Габаритные размеры, мм | 222×315×198 |
| Масса, кг | 4,8 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 480 р.

## 1.3.10. Машины УЗМ зачистные (шлифовальные) пневмоприводные

Машины предназначены для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).



**Техническая характеристика**

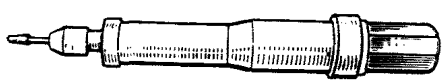
| Модель | УЗМ-100 | УЗМ-200 |
|---|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 100 | 200 |
| Мощность, кВт | 0,37 | 1,1 |
| Частота вращения шпинделя на холостом ходу, $с^{-1}$ | 93 | 46 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,8 | 1,6 |
| Габаритные размеры, мм | 282×105×77 | 390×205×88 |
| Масса, кг | 1,5 | 3,2 |
| Цена, р. | 80 | 100 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.3.11. Машины МПС-2101 и МПС-2104 ручные фрезерные пневмоприводные

Машины предназначены для обработки кромок металлических листов и проката под сварку, зачистки сварных швов.

Рабочим инструментом является твердосплавная борфреза.



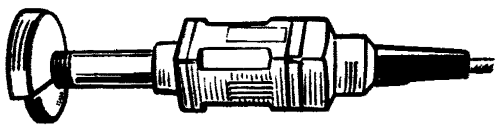
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр борфрезы (максимальный), мм | 22 |
| Мощность, кВт | 0,9 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 285 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,74 |
| Габаритные размеры, мм | 345×48 |
| Масса, кг | 1,2 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 140 р.

## 1.3.12. Машины РШЭВ зачистные (шлифовальные) электроприводные

Машины предназначены для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).



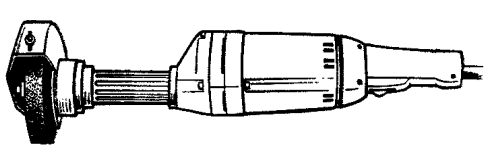
**Техническая характеристика**

| Модель | РШЭВ-63 | РШЭВ-100 | РШЭВ-125 |
|---|---|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 63 | 100 | 125 |
| Частота вращения шпинделя, $с^{-1}$ | 195 | 195 | 101,7 |
| Электродвигатель (асинхронный с короткозамкнутым ротором): | | | |
| напряжение, В | 42 | 42 | 42 |
| частота тока, Гц | 200 | 200 | 200 |
| потребляемая мощность, кВт | 0,6 | 0,8 | 0,75 |
| Габаритные размеры, мм | 467×90×82 | 482×120×101 | 490×144×102 |
| Масса, кг | 3,1 | 4,0 | 5,9 |
| Цена, р. | 60 | 70 | 70 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.3.13. Машина ИЭ-2004Б зачистная (шлифовальная) электроприводная

Машина предназначена для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).



**Техническая характеристика**

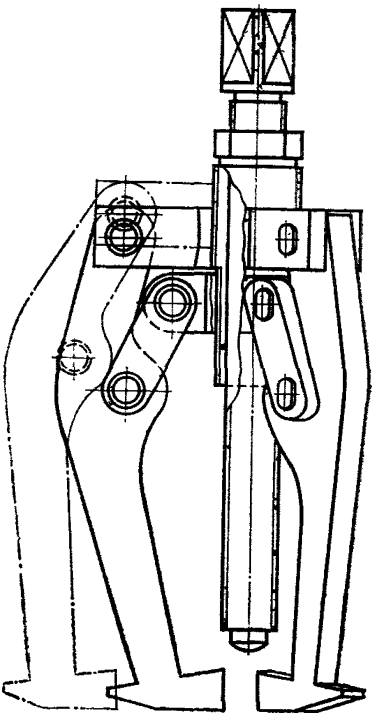
| | |
|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 150 |
| Частота вращения шпинделя, $с^{-1}$ | 63,3 |
| Электродвигатель (асинхронный с короткозамкнутым ротором): | |
| номинальная мощность, кВт | 1,07 |
| частота вращения, $с^{-1}$ | 193,3 |
| режим работы | продолжительный |

| | |
|---|---|
| напряжение, В | 42 |
| частота тока, Гц | 200 |
| Габаритные размеры, мм | 585×166×158 |
| Масса, кг | 6,5 |

Изготовитель: Завод «Электроинструмент» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Выборг.
Цена: 35 р.

## 1.3.14. Съемники ручные винтовые

Съемник предназначен для снятия с валов различных деталей, закрепленных с помощью неподвижных посадок. Усилие при работе домкрата создается винтами. Винты развивают как осевое усилие, стягивающее деталь, так и боковое, прижимающее захваты съемника к детали. Универсальность съемника обеспечивается изменением величины раскрытия захватов.



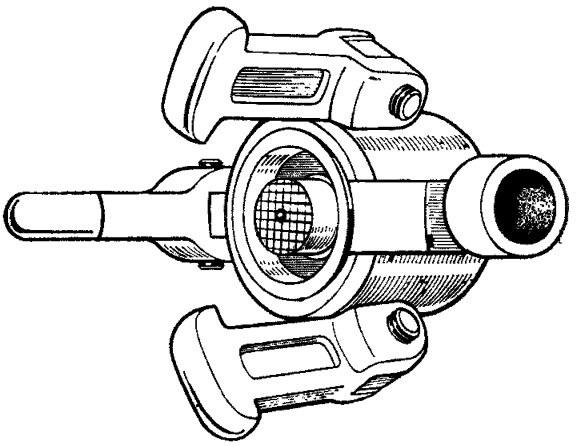
**Техническая характеристика**

| Типоразмер съемника | I | II |
|---|---|---|
| Диаметр снимаемых деталей, мм: | | |
| внутренними губками | 45—150 | 90—280 |
| наружными губками | 110—210 | 160—350 |
| Ход винта, мм | 140 | 150 |
| Усилие, кН: | | |
| на винте (максимальное) | 15 | 15 |
| на рукоятке (максимальное) | 0,3 | 0,3 |
| Габаритные размеры, мм | 185×300 | 230×390 |
| Масса, кг | 4 | 7,4 |
| Цена, р. | 39 | 44 |

Изготовитель: Килийский СРЗ Минморфлота, г. Килия.

## 1.3.15. Съемник СГ-4,5 гидравлический универсальный

Съемник предназначен для снятия с валов различных деталей, закрепленных с помощью неподвижных посадок, а также для перемещения деталей в процессе монтажных работ.



Для раздельного использования захваты и домкрат легко отделяются друг от друга. Усилие при работе домкрата-съемника создается давлением масла ручного насоса, присоединяемого к домкрату металлическим рукавом. Конструкция съемника допускает использование его в труднодоступных местах.

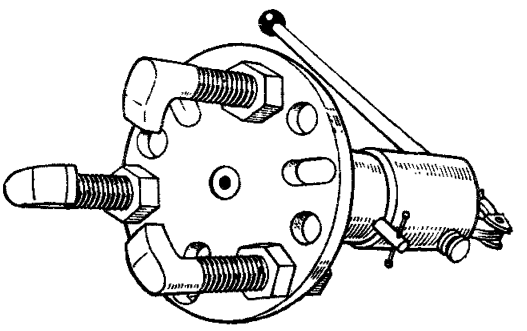
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Ход поршня домкрата, мм | 25 |
| Усилие на торце поршня, кН | 45 |
| Давление в цилиндре, МПа | 25 |
| Габаритные размеры, мм | 155×160 |
| Масса, кг | 4,2 |

Изготовитель: Северный СРЗ Минрыбхоза, г. Советская Гавань.
Цена: 87 р.

## 1.3.16. Съемник СГУ-10 гидравлический универсальный

Съемник предназначен для снятия с валов различных деталей, закрепленных с помощью подвижных посадок. Усилие при работе домкрата-съемника создается давлением масла ручного насоса. Универсальность съемника обеспечивается использованием сменных опорных фланцев и захватов.



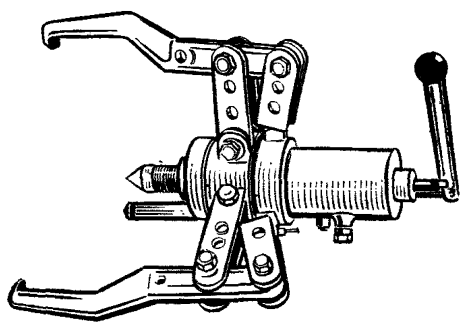
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр снимаемых деталей, мм | 60—200 |
| Ход поршня, мм | 100 |
| Усилие, кН: | |
| на торце поршня | 100 |
| на рукоятке насоса | 0,250 |
| Габаритные размеры, мм | 320×405 |
| Масса, кг | 21 |

Изготовитель: Северный СРЗ Минрыбхоза, г. Советская Гавань.
Цена: 445 р.

## 1.3.17. Съемник СГ-10 гидравлический универсальный

Съемник предназначен для снятия с валов различных деталей, закрепленных с помощью неподвижных посадок.



Гидравлические домкраты съемника развивают как осевое усилие, стягивающее деталь, так и боковое, прижимающее захваты съемника к детали. Усилие домкратов создается давлением масла ручного насоса. Универсальность съемника обеспечивается изменением величины раскрытия захватов.

**Техническая характеристика**

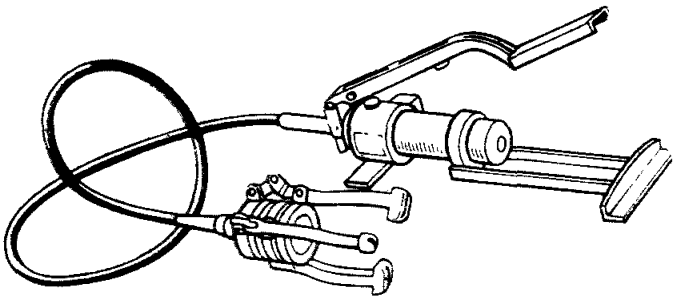
| | |
|---|---|
| Диаметр снимаемых деталей, мм | 80—500 |
| Величина перемещения детали с одной установки съемника, мм | 160 |
| Ход поршня, мм: | |
| центрального домкрата | 80 |
| бокового домкрата | 30 |
| Ход винта-удлинителя, мм | 80 |
| Усилие, кН: | |
| на торце поршня центрального домкрата | 100 |
| на рукоятке насоса | 0,15 |
| Габаритные размеры, мм | 600×430×430 |
| Масса, кг | 58,7 |

Изготовитель: Северный СРЗ Минрыбхоза, г. Советская Гавань.
Цена: 710 р.

## 1.3.18. Съемник гидравлический универсальный

Съемник предназначен для снятия с валов различных деталей, закрепленных с помощью неподвижных посадок.

Усилие при работе домкрата съемника создается давлением масла ручного насоса.



Универсальность съемника обеспечивается изменением величины раскрытия захватов.

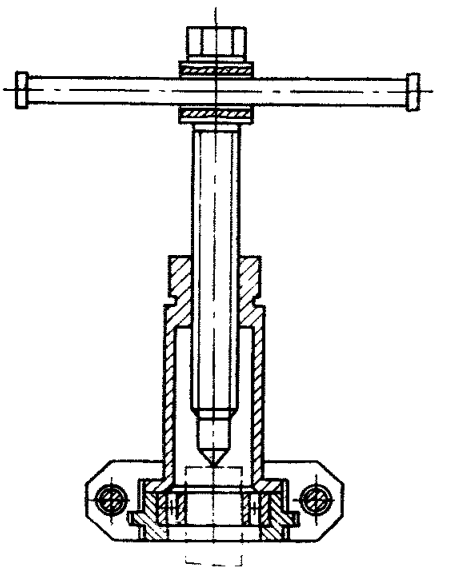
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр снимаемых деталей, мм: | |
| внутренними губками | 50—180 |
| наружными губками | 200—340 |
| Ход поршня, мм | 50 |
| **Усилие, кН:** | |
| на торце поршня | 140 |
| на рукоятке насоса | 0,180 |
| Давление в цилиндре, МПа | 25 |
| Габаритные размеры, мм: | |
| длина съемника | 360 |
| длина насоса | 404 |
| ширина насоса | 164 |
| длина шланга | 1600 |
| Масса, кг | 22 |

Изготовитель: Северный СРЗ Минрыбхоза, г. Советская Гавань.
Цена: 650 р.

## 1.3.19. Съемник ручной винтовой для шарикоподшипников

Съемник предназначен для снятия с валов шарикоподшипников, закрепленных с помощью неподвижных посадок. Усилие при работе съемника создается винтом. Возможность использования съемника при демонтаже различных подшипников обеспечивается использованием набора разъемных вкладышей-стяжек.



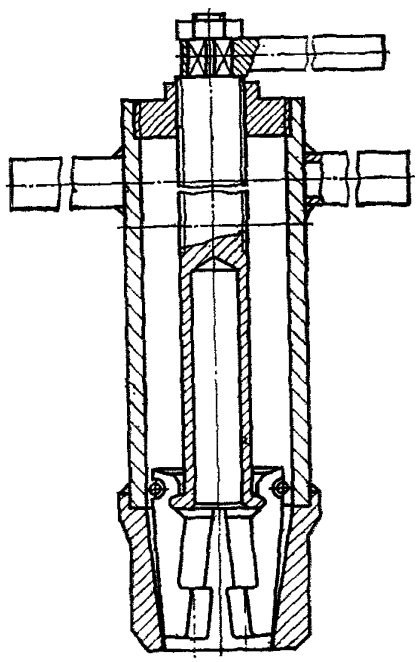
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр снимаемых подшипников, мм | 37—52 |
| Ширина снимаемых подшипников, мм | 12—15 |
| Условное обозначение снимаемых подшипников | 203, 205, 301, 302, 303 |
| Ход винта (максимальный), мм | 90 |
| Усилие на рукоятке (максимальное), кН | 0,3 |
| Габаритные размеры, мм | 164×170×78 |
| Масса, кг | 1,7 |

Изготовитель: Килийский СРЗ Минморфлота, г. Килия.
Цена: 33 р. 50 к.

## 1.3.20. Ключ для шпилек цанговый

Ключ предназначен для завинчивания и вывинчивания шпилек. При работе ключа шпилька захватывается цанговым зажимом.



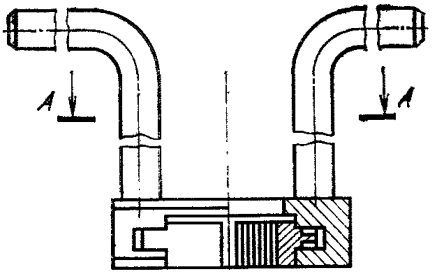
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр шпилек, мм | 8—20 |
| Усилие на рукоятке (максимальное), кН | 0,5 |
| Габаритные размеры, мм | 73×310×400 |
| Масса, кг | 3,6 |

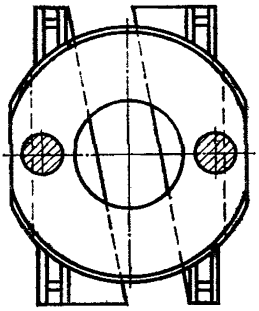
Изготовитель: СРЗ им. X годовщины Октябрьской революции Минморфлота, г. Астрахань.
Цена: 15 р. 80 к.

## 1.3.21. Ключ для шпилек клиновой

Ключ предназначен для завинчивания и вывинчивания шпилек. При работе ключа шпилька захватывается клиновым зажимом.




А–А



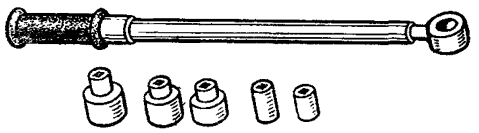
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр шпилек, мм | 12—48 |
| Усилие на рукоятке (максимальное), кН | 0,75 |
| Габаритные размеры, мм | 140×180×285 |
| Масса, кг | 3,6 |

Изготовитель: Чарджоуский СРЗ Минморфлота, г. Чарджоу.
Цена: 15 р. 60 к.

## 1.3.22. Ключи с заданным крутящим моментом

Ключи предназначены для создания заданного усилия затяжки ответственных резьбовых соединений. Набором ключей трех типоразмеров можно производить затяжку резьбовых соединений с приложением тарированного крутящего момента в пределах от 10 до 360 Н·м.



Тип А



Тип Б

**Техническая характеристика типа А**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Типоразмер ключей | I | II | III |
| Пределы изменения крутящего момента, Н·м | 10—80 | 50—200 | 200—360 |
| Цена деления, Н·м: | | | |
| шкал | 5 | 10 | 10 |
| нониуса | 0,5 | 1 | 1 |
| Размер присоединительного квадрата, мм | 10 | 12,5 | 20 |
| Размер зева сменных головок, мм | 14, 17, 19 | 17, 19, 24, 27, 30 | 24, 30, 32, 36, 41 |
| Габаритные размеры, мм | 320×45 | 520×45 | 750×45 |
| Масса ключа без головки, кг | 1,0 | 1,4 | 1,8 |
| Цена, р. | 92 | 122 | 50 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

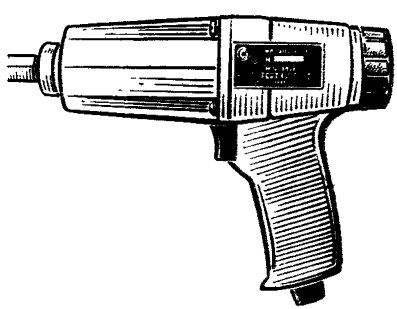
**Техническая характеристика типа Б**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Типоразмер ключей | I | II | III |
| Пределы изменения крутящего момента. Н·м | 10—70 | 200—600 | 200—360 |
| Цена деления шкал, Н·м | 0,5 | 1 | 2 |
| Размер зева головки, мм | 27 | 27, 32, 36 | 47 |
| Габаритные размеры, мм | 329×25 | 528×38 | 790×50 |
| Масса, кг | 1,7 | 3,86 | 9,4 |
| Цена, р. | 60 | 72 | 90 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.3.23. Гайковерт ИП-3112А пневмоприводной

Гайковерт предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений.



**Техническая характеристика**

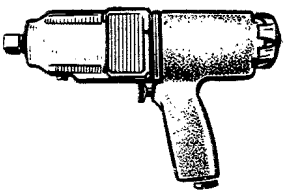
| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 14 |
| Момент затяжки, Н·м | 100 |
| Время затяжки, с | 4 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,6 |
| Габаритные размеры, мм | 225×60×173 |
| Масса, кг | 2,2 |

Изготовитель: Завод «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Москва.

Цена: 18 р.

## 1.3.24. Гайковерты ИП-3125 и ИП-3126 пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.



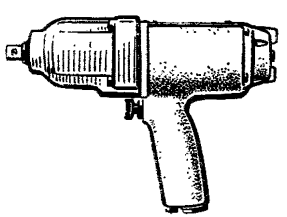
**Техническая характеристика**

| Модель | ИП-3126 | ИП-3125 |
|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 20 | 18 |
| Момент затяжки, Н·м | 400 | 250 |
| Время затяжки, с | 5 | 5 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,7 | 0,7 |
| Габаритные размеры, мм | — | 230×70×215 |
| Цена, р. | 25 | 22 |

Изготовитель: Завод «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Москва.

## 1.3.25. Гайковерт ИП-3124-1 пневмоприводной

Гайковерт предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений.



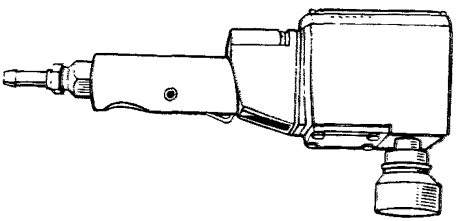
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 27 |
| Момент затяжки, Н·м | 800 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,9 |
| Габаритные размеры, мм | 255×85×225 |
| Масса, кг | 5,3 |

Изготовитель: Завод «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Москва.
Цена: 51 р. 50 к.

## 1.3.26. Гайковерт ИП-3207А угловой пневмоприводной

Гайковерт предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений в труднодоступных местах.



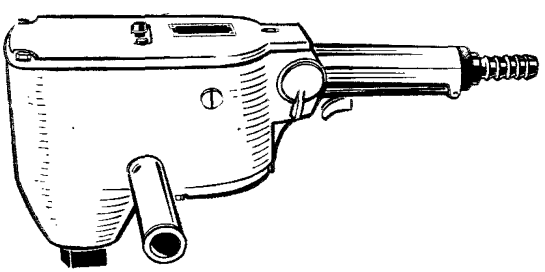
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 14 |
| Момент затяжки, Н·м | 100 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0.6 |
| Габаритные размеры, мм | 273×65×118 |
| Масса, кг | 2,5 |

Изготовитель: Завод «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Москва.
Цена: 23 р.

## 1.3.27. Гайковерт ИП-3205А угловой пневмоприводной

Гайковерт предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений.



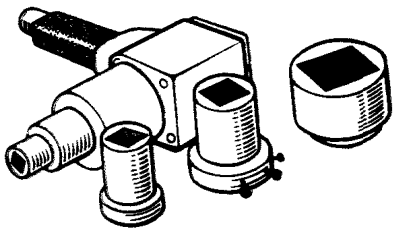
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 27—36 |
| Момент затяжки, Н·м | 800, 1250, 1600 |
| Время затяжки, с | 10 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 1,05 |
| Масса, кг | 9,7 |

Изготовитель: ПО «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Свердловск.
Цена: 64 р.

## 1.3.28. Гайковерт ГП-40 пневмоприводной

Гайковерт предназначен для сборки, разборки резьбовых соединений и нарезания резьбы. Может быть использован в качестве силового привода винтовых механизмов.



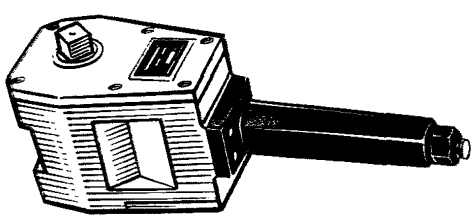
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы, мм: | |
| завинчиваемой | 12—24 |
| нарезаемой | 8—20 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 400 |
| Осевое усилие (максимальное), кН | 80 |
| Давление воздуха, МПа | 0,4 |
| Габаритные размеры, мм | 186×66×230 |
| Масса, кг | 3,2 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 320 р.

## 1.3.29. Привод ГПУ-80 силовой (гайковерт) пневмоприводной

Привод предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений. Может быть использован в качестве силового привода винтовых механизмов.



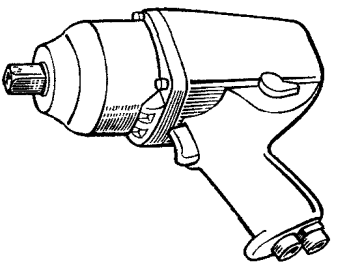
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 16—30 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 800 |
| Осевое усилие (максимальное), кН | 150 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Габаритные размеры, мм | 330×100×180 |
| Масса, кг | 4,9 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 375 р.

## 1.3.30. Гайковерты МПС пневмоприводные реверсивные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений. Могут быть использованы в качестве силового привода винтовых механизмов. Гайковерты имеют пониженный уровень вибрации и шума, снабжены механизмами ограничения момента затяжки.



**Техническая характеристика**

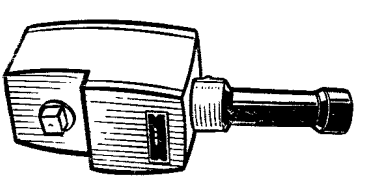
| Модель | МПС-3103 | МПС-3101 |
|---|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 12—30 | 16—42 |
| Момент затяжки, Н·м | 250—400 | 400—800 |
| Время затяжки, с | 6 | 10 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,9 | 1,2 |
| Габаритные размеры, мм | 200×70×190 | 222×80×205 |
| Масса, кг | 3,7 | 4,8 |
| Цена, р. | 300 | 390 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.3.31. Гайковерт МПС-3102 пневмоприводной реверсивный

Гайковерт предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений. Может быть использован в качестве силового привода винтовых механизмов.

Гайковерт имеет пониженный уровень вибрации и шума, снабжен механизмом ограничения момента затяжки.



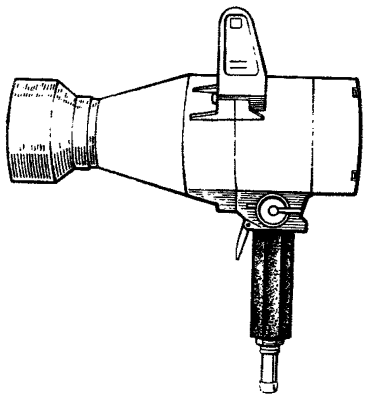
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 18—48 |
| Момент затяжки, Н·м | 800—1600 |
| Время затяжки (максимальное), с | 10 |
| Расход воздуха, м³/мин | 1,2 |
| Габаритные размеры, мм | 310×100×164 |
| Масса, кг | 8,5 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 300 р.

## 1.3.32. Гайковерт ИП-3115 пневмоприводной

Гайковерт предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений.



**Техническая характеристика**

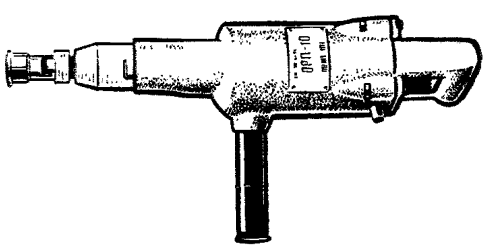
| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 48—52 |
| Момент затяжки, Н·м | 3150 |
| Время затяжки, с | 10 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 1,6 |
| Габаритные размеры, мм | 390×160×295 |
| Масса, кг | 14,5 |

Изготовитель: ПО «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Свердловск.

Цена: 95 р.

## 1.3.33. Отвертка ОРП-10 пневмоприводная реверсивная

Отвертка предназначается для завертывания и отвертывания винтов, шурупов в металле и дереве, а также болтов и гаек.




**Техническая характеристика**

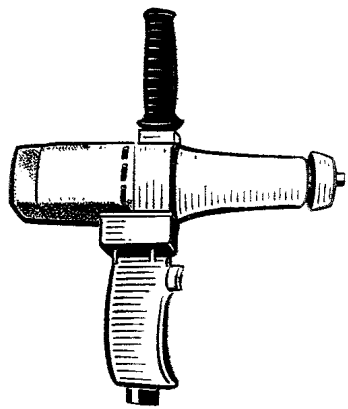
| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 10 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 30 |
| Мощность двигателя, кВт | 0,75 |
| Частота вращения шпинделя, с⁻¹ | 4,1 |
| Расход воздуха, м³/мин | 1,1 |
| Габаритные размеры, мм | 420×190×148 |
| Масса, кг | 4,5 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

Цена: 100 р.

## 1.3.34. Гайковерт ИЭ-3114Б электроприводной

Гайковерт ударно-импульсного действия предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений. Реверсирование гайковерта осуществляется сменой фаз при помощи штепсельного соединения.



Питание электродвигателя гайковерта осуществляется от переносных преобразователей частоты тока или от специальной сети трехфазного переменного тока частотой 200 Гц и напряжением 36 В.

В комплект поставки гайковерта входят два сменных торцовых ключа.

**Техническая характеристика**

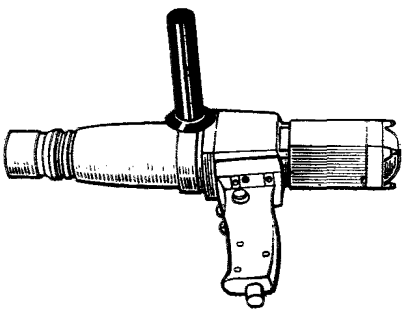
| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 16 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 125 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 16 |
| Электродвигатель (асинхронный с короткозамкнутым ротором): | |
| номинальная мощность, кВт | 0,27 |
| частота вращения, $с^{-1}$ | 195 |
| режим работы | продолжительный |
| напряжение, В | 36 |
| частота тока, Гц | 200 |
| Габаритные размеры, мм | 310×74×352 |
| Масса, кг | 3,5 |

Изготовитель: Завод механизированного инструмента Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Конаково.

Цена: 42 р.

## 1.3.35. Гайковерт ИЭ-3118 электроприводной

Гайковерт предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений.



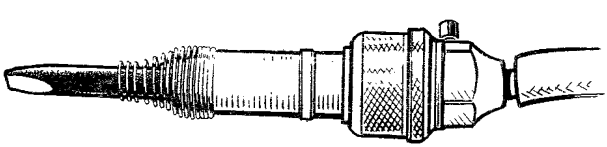
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 18—30 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 1,5 |
| Момент затяжки, Н·м | 700 |
| Электродвигатель (асинхронный, реверсивный): | |
| номинальная мощность, кВт | 0,25 |
| частота вращения, $с^{-1}$ | 200 |
| напряжение, В | 36 |
| частота тока, Гц | 200 |
| Габаритные размеры, мм | 370×90×230 |
| Масса, кг | 5,7 |

Изготовитель: Завод механизированного инструмента Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Конаково.
Цена: 69 р.

## 1.3.36. Молоток МЗС рубильный пневмоприводной

Молоток предназначен для зачистки сварных швов, легкой рубки, клепки и чеканки.



Малые размеры и масса молотка позволяют применять его для работы в труднодоступных местах.

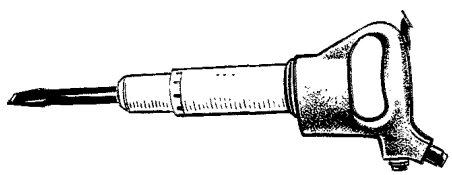
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Энергия единичного удара, Дж | 1,5 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 66,7 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,3 |
| Габаритные размеры, мм | 256×44×59 |
| Масса, кг | 0,8 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 160 р.

## 1.3.37. Молоток ИП-4119 рубильный пневмоприводной

Молоток предназначен для зачистки сварных швов, рубки, клепки и чеканки.



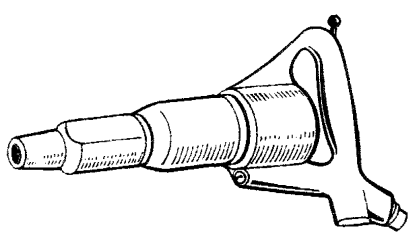
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Энергия единичного удара, Дж | 12,5 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 30 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 2,45 |
| Длина молотка (без рабочего инструмента), мм | 490 |
| Масса, кг | 6,0 |

Изготовитель: ПО «Пневмостроймашина» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Свердловск.
Цена: 80 р.

## 1.3.38. Молоток УВ-4 рубильный пневмоприводной

Молоток предназначен для зачистки сварных швов, рубки, клепки и чеканки.



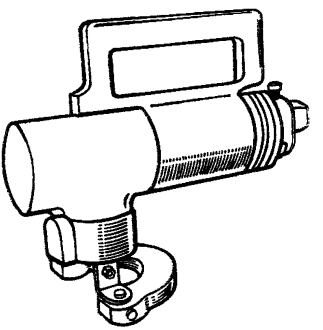
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Энергия единичного удара, Дж | 18 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 30,8 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,9—1,1 |
| Длина молотка (без рабочего инструмента), мм | 365 |
| Масса, кг | 3,9 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
**Цена: 60 р.**

## 1.3.39. Ножницы НПН ножевые пневмоприводные

Ножницы предназначены для прямолинейной и криволинейной резки листового металла.



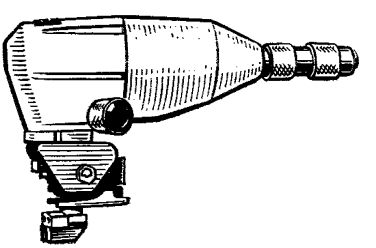
**Техническая характеристика**

| Модель | НПН-2,5 | НПН-4 |
|---|---|---|
| Толщина разрезаемого металла (максимальная), мм | 2,5 | 4 |
| Мощность двигателя, кВт | 0,25 | 0,55 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,65 | 1,0 |
| Габаритные размеры, мм | 230×88××205 | 288×96××250 |
| Масса, кг | 2,0 | 4,4 |
| Цена, р. | 150 | 260 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.3.40. Ножницы МПВ вырубные пневмоприводные

Ножницы предназначены для фигурной резки листов из алюминиевых сплавов, а также для выполнения вырезов в полотне прессованных алюминиевых панелей.



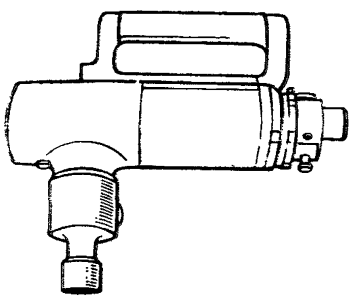
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Толщина разрезаемого металла (максимальная), мм | 6 |
| Мощность двигателя, кВт | 0,9 |
| Число двойных ходов ползуна, $с^{-1}$ | 12,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,3 |
| Габаритные размеры, мм | 360×180×225 |
| Масса, кг | 7 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 195 р.

## 1.3.41. Ножницы НПВ-2,5 вырубные пневмоприводные

Ножницы предназначены для прямолинейной и криволинейной резки листового металла.



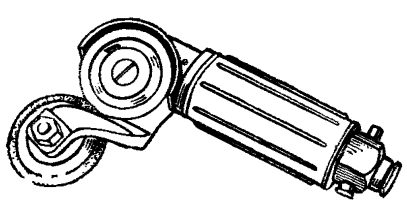
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Толщина разрезаемого листа из стали 20, мм | 2,5 |
| Мощность, кВт | 0,55 |
| Частота вращения двигателя на холостом ходу, $с^{-1}$ | 190 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,0 |
| Габаритные размеры, мм | 284×70×288 |
| Масса, кг | 4,0 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 150 р.

## 1.3.42. Ножницы ДПН дисковые пневмоприводные

Ножницы предназначены для резки тонколистовых материалов.



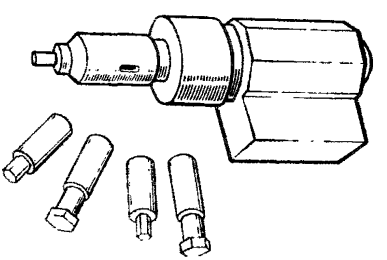
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Толщина разрезаемого материала (максимальная), мм: | |
| стеклопластика | 2 |
| резины | 10 |
| цветных металлов и сплавов | 1,5 |
| стали средней твердости | 0,8 |
| Производительность (максимальная), м/мин | 5 |
| Мощность двигателя, кВт | 0,12 |
| Частота вращения приводного ножа, $с^{-1}$ | 0,8 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,25 |
| Габаритные размеры, мм | 185×115×78 |
| Масса, кг | 1,0 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 125 р.

## 1.3.43. Приспособление универсальное для изготовления внутренних квадратов и шестигранников

Приспособление предназначено для образования механизированным способом квадратных и шестигранных отверстий в изделиях из мягкой стали и цветных металлов. Рабочим инструментом приспособления является пробойник. Приспособление с закрепленным пробойником устанавливается в резцедержателе токарно-винторезного станка.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Производительность (при расстоянии между гранями 12 мм и глубине отверстия 8 мм), отверстий/ч | 100—120 |
| Размер «под ключ» образуемых отверстий, мм | 22, 24, 27<br>30, 32, 36 |
| Габаритные размеры, мм | 270×130×80 |
| Масса (без пробойника), кг | 6,9 |

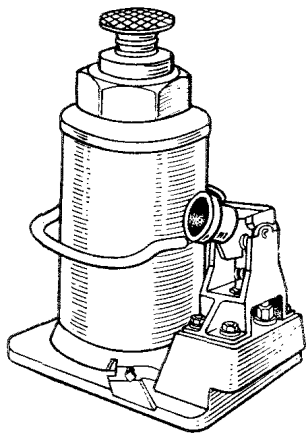
Изготовитель: СРЗ им. В. В. Куйбышева Минрыбхоза, г. Херсон.
Цена: 95 р.

## 1.4. Грузоподъемные устройства

### 1.4.1. Домкраты ДГС гидравлические судовые

Домкраты предназначены для подъема, опускания и перемещения грузов, а также для различных монтажных и демонтажных работ.

Домкрат имеет встроенный ручной гидравлический насос.



**Техническая характеристика**

| Модель | ДГС-8 | ДГС-20 |
|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 8 | 20 |
| Ход плунжера, мм | 100 | 140 |
| Подъем плунжера за один ход насоса, мм | 0,8 | 0,5 |
| Объем масла в домкрате, л | 0,4 | 1,2 |
| Давление в цилиндре (номинальное), МПа | 32 | 50 |
| Габаритные размеры, мм | 170×220 | 170×260 |
| Масса, кг | 19 | 21 |
| Цена, р. | 230 | 212 |

Изготовитель: СРЗ им. 50-летия СССР Минморфлота, г. Ильичевск.

### 1.4.2. Домкрат кольцевой гидравлический

Домкрат с кольцевым плунжером предназначен для подъема, опускания и перемещения грузов, а также для различных монтажных и демонтажных работ.

Для приведения домкрата в действие необходим гидравлический насос.



**Техническая характеристика**

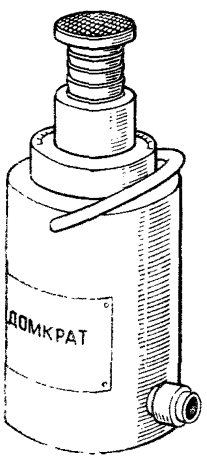
| | |
|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 18 |
| Ход плунжера, мм | 100 |
| Давление в цилиндре (номинальное), МПа | 32 |
| Габаритные размеры, мм | 220×150×218 |
| Масса, кг | 16 |

Изготовитель: Мурманский СРЗ Минморфлота, г. Мурманск.
Цена: 172 р.

## 1.4.3. Домкрат телескопический гидравлический

Домкрат предназначен для подъема, опускания и перемещения грузов, а также для различных монтажных и демонтажных работ.

Для приведения домкрата в действие необходим гидравлический насос.




**Техническая характеристика**

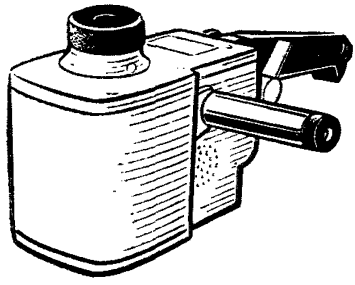
| | |
|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т: | |
| I ступень | 30 |
| II ступень | 16 |
| Ход плунжера, мм: | |
| I ступень | 110 |
| II ступень | 90 |
| общий | 200 |
| Давление в цилиндре (номинальное), МПа | 32 |
| Высота домкрата при максимальном выдвижении плунжеров и вывернутом винте, мм | 520 |
| Габаритные размеры (при транспортировке), мм | 150×220×230 |
| Масса, кг | 22 |

Изготовитель: Керченский СРЗ Минморфлота, г. Керчь.
Цена: 104 р.

## 1.4.4. Домкраты ДПУ пневматические

Домкраты предназначены для подъема, опускания и перемещения грузов, а также для различных монтажных и демонтажных работ.

Рабочее усилие создается самотормозящимся винтом, приводимым в действие ротационным пневматическим двигателем через ударный кулачковый механизм.



**Техническая характеристика**

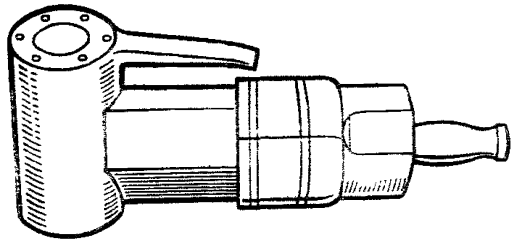
| Модель | ДПУ-5 | ДПУ-10 | ДПУ-20М | ДПУ-40М |
|---|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 5 | 10 | 20 | 40 |
| Ход плунжера, мм | 50 | 60 | 80 | 100 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Габаритные размеры, мм | 320×90×150 | 320×100×160 | 390×125×200 | 490×160×270 |
| Масса, кг | 5,0 | 6,8 | 13.0 | 26,0 |
| Цена, р. | 330 | 415 | — | 600 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.4.5. Домкраты ДПГ пневмогидравлические

Домкраты предназначены для подъема, опускания и перемещения грузов, а также для различных монтажных и демонтажных работ.

Рабочее усилие плунжера домкрата создается давлением масла встроенного пневмогидравлического преобразователя (насоса).



Техническая характеристика

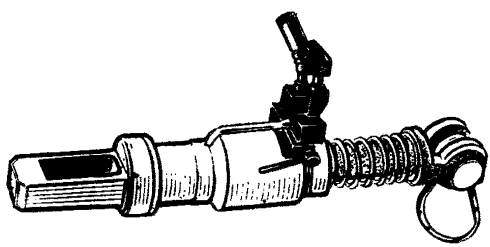
| Модель | ДПГ-10 | ДПГ-20 | ДПГ-50 |
|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 10 | 20 | 50 |
| Ход плунжера, мм | 60 | 100 | 100 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Габаритные размеры, мм | 424×106××127 | 429×120××182 | 542×120××198 |
| Масса, кг | 7,5 | 14 | 24 |
| Цена, р. | 470 | 570 | 660 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.4.6. Талрепы гидравлические

Талрепы предназначены для стягивания и перемещения деталей при сборке и монтаже.

Талрепы работают во всех пространственных положениях. Рабочее усилие плунжера талрепа создается давлением масла встроенного ручного насоса.



Техническая характеристика

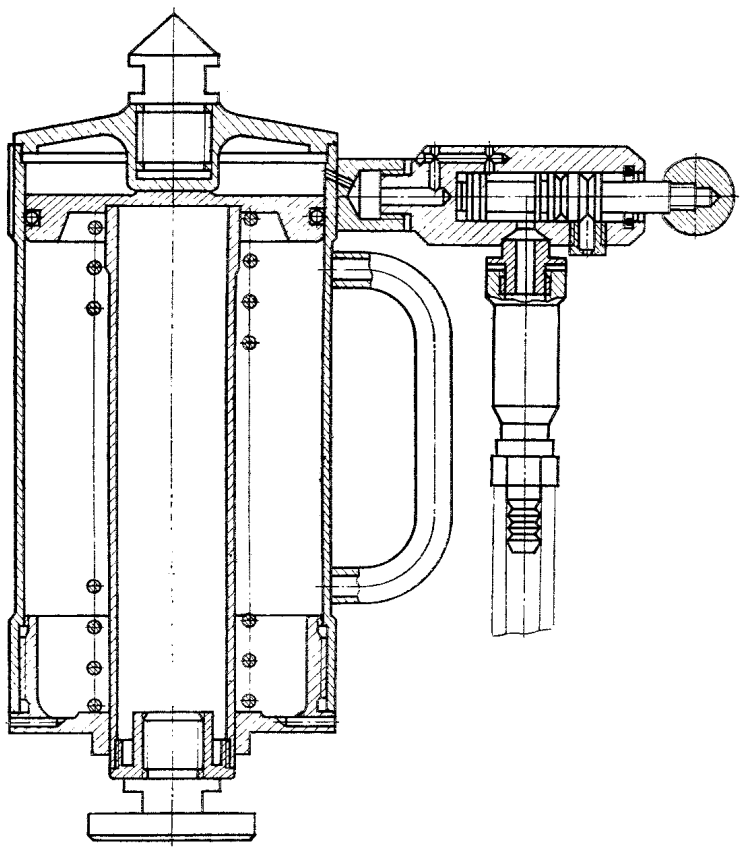
| Типоразмер талрепов | I | II |
|---|---|---|
| Усилие, кН: | | |
| на скобе талрепа | 100 | 200 |
| на рукоятке насоса | 0,3 | 0,3 |
| Ход плунжера, мм | 100 | 100 |
| Давление в цилиндре, МПа | 120 | 150 |
| Габаритные размеры, мм | 540×100 | 580×95 |
| Масса, кг | 13 | 19 |
| Цена, р. | 418 | 440 |

Изготовитель: Калининградский ОМЗ Минрыбхоза, г. Калининград.

## 1.4.7. Упоры УП пневматические

Упоры предназначены для запрессовки различных деталей, правки бухтин и погибов тонколистового металла, а также для прижима деталей при производстве сварочных работ.

Рабочее усилие создается давлением сжатого воздуха на поршень упора.



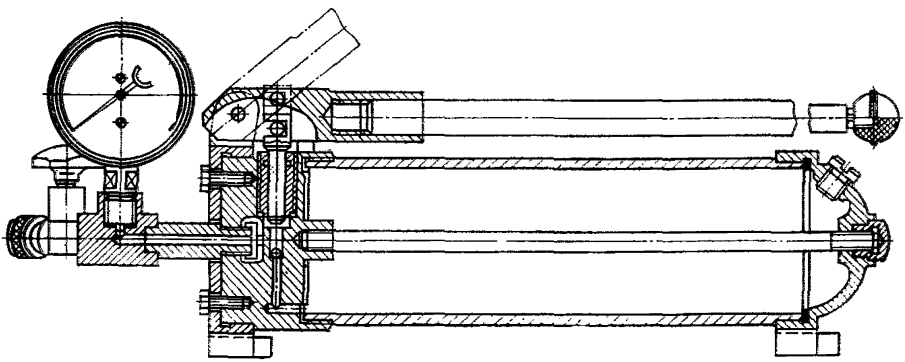
**Техническая характеристика**

| Модель | УП-320 | УП-630 |
|---|---|---|
| Усилие, кН | 3,2 | 6,3 |
| Ход поршня, мм | 100 | 160 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 |
| Диаметр упорной пяты, мм | 70 | 70 |
| Габаритные размеры, мм | 323×272 | 345×306 |
| Масса, кг | 6.5 | 10,4 |
| Цена, р. | 88 | 120 |

Изготовитель: СРЗ «Красная кузница» Минморфлота, г. Архангельск.

## 1.4.8. Насос ручной гидравлический

Насос предназначен для нагнетания рабочей жидкости в один либо одновременно в два домкрата при выполнении различных монтажных и демонтажных операций.



Насос может быть также применен для привода других средств механизации, не требующих при работе большого расхода рабочей жидкости.

Насос состоит из нагнетательной части, резервуара рабочей жидкости и напорных рукавов.

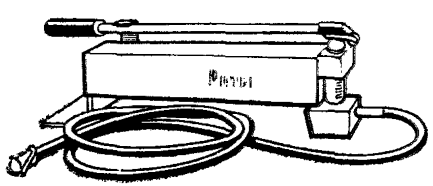
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Давление нагнетания, МПа | 32 |
| Усилие на рукоятке, кН | 0,16 |
| Объем резервуара рабочей жидкости, л | 3,2 |
| Габаритные размеры, мм | 600×150×250 |
| Масса, кг | 12,5 |

Изготовитель: Керченский СРЗ Минморфлота, г. Керчь.
Цена: 207 р.

## 1.4.9. Насос НРГ-750 ручной гидравлический

Насос предназначен для нагнетания рабочей жидкости в домкраты при выполнении различных монтажных и демонтажных операций.



Насос может быть также применен для привода других средств механизации, не требующих при работе большого расхода рабочей жидкости.

**Техническая характеристика**

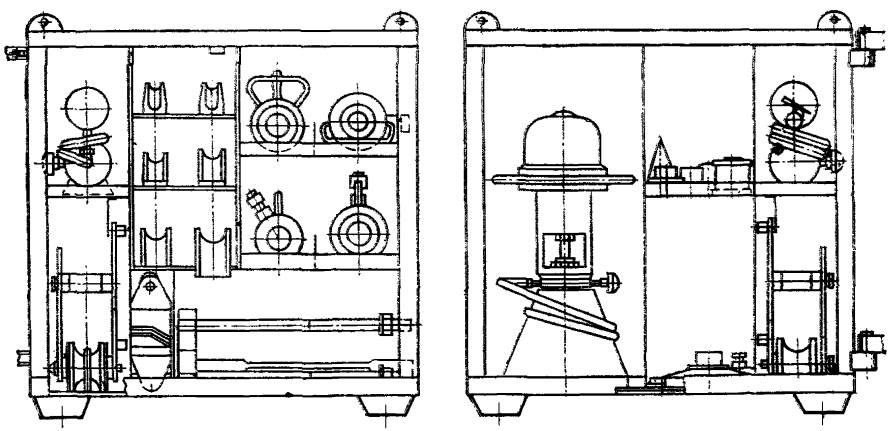
| | |
|---|---|
| Давление нагнетания (максимальное), МПа | 75 |
| Усилие на рукоятке рычага (максимальное), кН | 0,250 |
| Объем резервуара рабочей жидкости, л | 4,3 |
| Габаритные размеры, мм | 650×160×198 |
| Масса, кг | 9,5 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 450 р.

## 1.4.10. Оснастка ОГС-1 гидрофицированная

Оснастка предназначена для производства монтажных, демонтажных и грузоподъемных работ, а также для гибки труб и резки стальных канатов.

В комплект поставки входят силовые гидроцилиндры, домкрат с центральным плунжером, домкрат кольцевой и рабочие органы, приводимые гидроцилиндрами.



Усилие для работы гидроцилиндроз и домкратов создается пневмоприводным или ручным гидронасосом.

**Техническая характеристика**

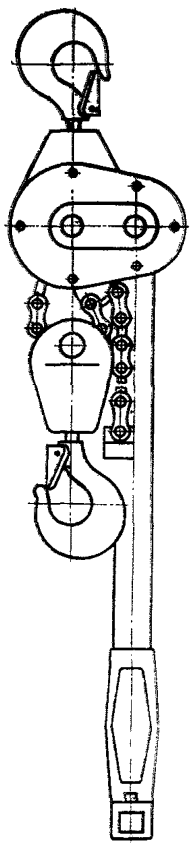
| | |
|---|---|
| Ход плунжера, мм: | |
| гидроцилиндроз | 200 |
| домкрата | 80 |
| домкрата кольцевого | 100 |
| Усилие, кН: | |
| гидроцилиндроз | 125; 200 |
| домкрата | 80 |
| домкрата кольцевого | 100 |
| Давление, МПа: | |
| нагнетания насосоз | 32 |
| сжатого воздуха | 0,55 |
| Габаритные размеры, мм | 1180×1090×1455 |
| Масса комплекта оснастки, кг | 515 |
| В том числе: | |
| гидроцилиндра | 20 |
| домкрата | 3,4 |
| домкрата кольцевого | 16,5 |
| насоса ручного гидравлического | 12 |

| | |
|---|---|
| насоса пневмоприводного | 19 |
| съемника | 27,5 |
| приспособления для гибки труб | 23,5 |
| штампа для резки канатов | 12,8 |

Изготовитель: Клайпедский СРЗ Минморфлота, г. Клайпеда.
Цена: 4175 р.

## 1.4.11. Тали рычажные ручные

Тали предназначены для такелажных работ, выполняемых при монтаже и демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.



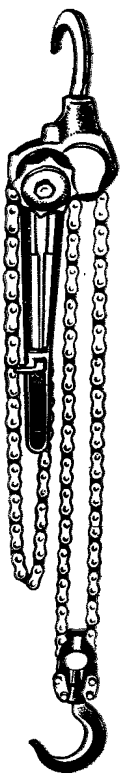
**Техническая характеристика**

| Типоразмер талей | I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 0,5 | 1,5 | 1,6 | 3,2 |
| Перемещение груза с одной установки (максимальное), мм | 2000 | 2000 | 1400 | 1500 |
| Расстояние между крюками (минимальное), мм | 350 | 400 | 430 | 590 |
| Габаритные размеры, мм | 110×145 | 140×155 | 176×180 | 210×240 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Масса, кг | 11,4 | 20,0 | 23,0 | 40,0 |
| Цена, р. | 90 | 135 | 224 | 460 |
| Изготовитель: | ОМЗ Минрыбхоза, г. Кандалакша | ОМЗ Минрыбхоза, г. Кандалакша | ПСО «Каспморсудоремонт» Минморфлота, г. Баку | ПО «Мурманская судоверфь» Минрыбхоза, г. Мурманск |

## 1.4.12. Таль рычажная ручная грузоподъемностью 2 т

Таль предназначена для такелажных работ, выполняемых при монтаже или демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.



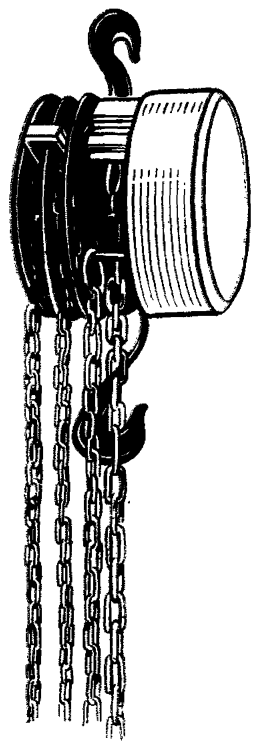
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 2 |
| Перемещение груза с одной установки (максимальное), мм | 1400 |
| Расстояние между крюками (минимальное), мм | 485 |
| Усилие на рукоятке (максимальное), кН | 0,250 |
| Габаритные размеры, мм | 825×170×165 |
| Масса, кг | 26 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 160 р.

## 1.4.13. Тали шестеренные ручные

Тали предназначены для такелажных работ, выполняемых при монтаже и демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.

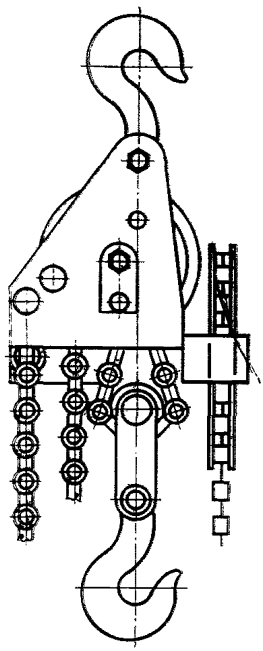


**Техническая характеристика**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т . . . . . | 0,5 | 1 | 2 | 3,2 | 5 |
| Перемещение груза с одной установки (максимальное), мм . . | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Усилие на приводной цепи, кН | 0,32 | 0,32 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Масса, кг . . . . . | 20 | 30 | 50 | 70 | 125 |
| Цена, р. . . . . | 27 | 35 | 50 | 64 | 80 |

## 1.4.14. Тали червячные ручные

Тали предназначены для такелажных работ, выполняемых при монтаже или демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.



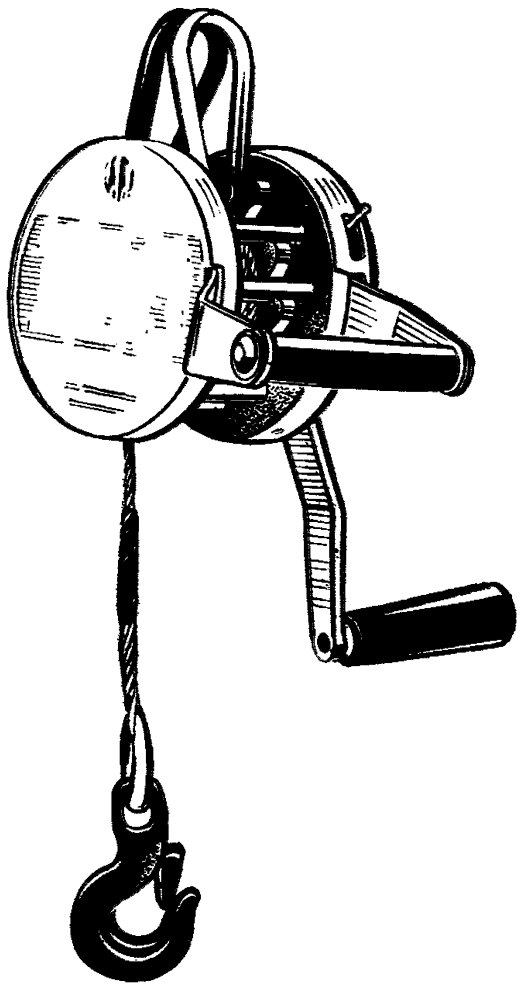
**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т . . . | 1 | 5 |
| Перемещение груза с одной установки (максимальное), мм . . . . . | 3000 | 3000 |
| Расстояние между захватами, мм . . . . | 205 | 350 |
| Масса, кг . . . . . | 20 | 25 |
| Цена, р. . . . . | 25 | 56 |

Изготовитель: Завод подъемно-транспортного машиностроения, г. Красногвардейск Свердловской области.

## 1.4.15. Лебедка ЛР-0,25 ручная

Лебедка предназначена для такелажных работ, выполняемых при монтаже или демонтаже различных судовых конструкций и технических средств в неудобных местах.



**Техническая характеристика**

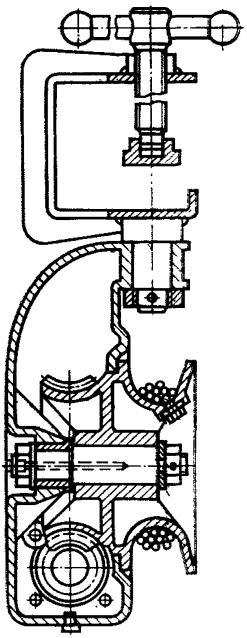
| | |
|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 0,25 |
| Высота подъема, м | 3 |
| Усилие на рукоятке (максимальное), кН | 0,140 |
| Диаметр каната, мм | 4,1 |
| Габаритные размеры, мм | 330×110×118 |
| Масса, кг | 4,1 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 330 р.

## 1.4.16. Лебедка грузовая ручная

Лебедка предназначена для такелажных работ, выполняемых при монтаже или демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.

Лебедка имеет струбцину, предназначенную для крепления ее на месте установки.



**Техническая характеристика**

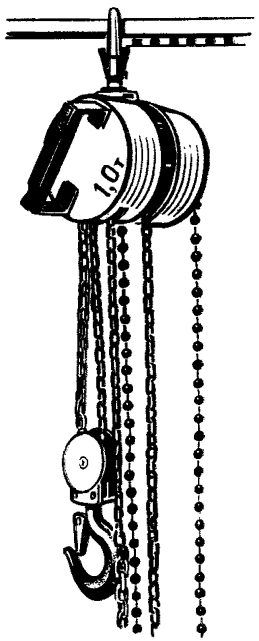
| | |
|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 0,5 |
| Канатоемкость барабана, м | 12 |
| Скорость подъема груза, м/мин | 1,3 |
| Усилие на рукоятке, Н | 100 |
| Диаметр каната, мм | 6,5 |
| Габаритные размеры, мм | 455×340 |
| Масса, кг | 22 |

Изготовитель: СРЗ «Красная кузница» Минморфлота, г. Архангельск.
Цена: 175 р.

## 1.4.17. Лебедки ЛМ ручные

Лебедки предназначены для такелажных работ, выполняемых при монтаже и демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.

Лебедки изготавливаются с цепным приводом ведущего вала или с приводом-рукояткой.




**Техническая характеристика**

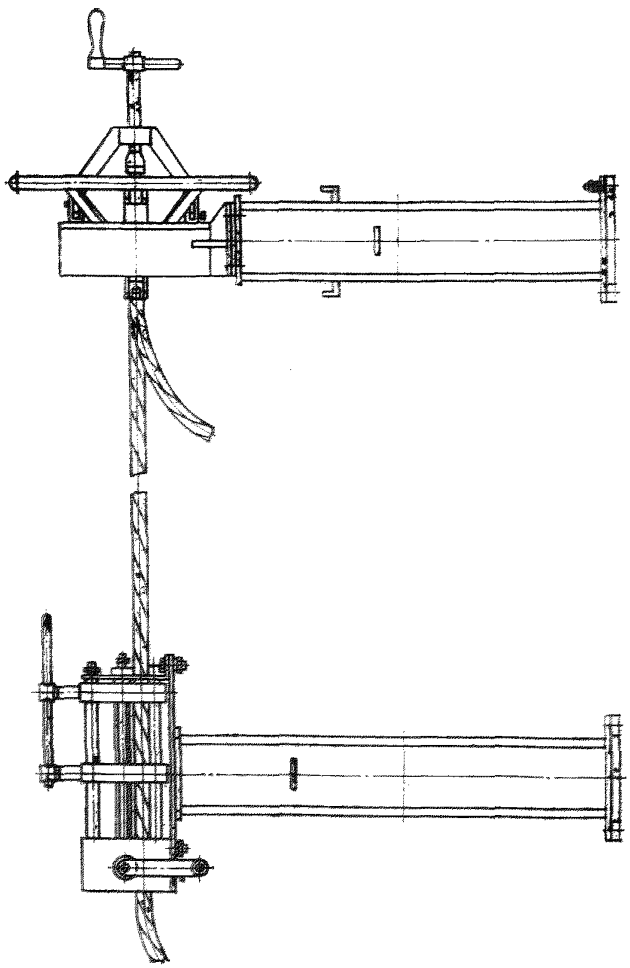
| Модель | ЛМ-0,5Ц | ЛМ-0,5Р | ЛМ-1,0Ц | ЛМ-1,0Р |
|---|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 |
| Высота подъема, м | 6 | 6 | 3 | 3 |
| Усилие, кН: | | | | |
| на приводной цепи | 0,32 | — | 0,32 | — |
| на рукоятке | — | 0,16 | — | 0,16 |
| Габаритные размеры, мм | 225×150×132 | 225×150×132 | 290×150×132 | 290×150×132 |
| Масса (без грузовой цепи), кг | 7,0 | 6,0 | 8,1 | 7,7 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 250 р.

## 1.5. Средства механизации для работы со стальными канатами

### 1.5.1. Установка для изготовления огонов и заделки коушей в стальные канаты

Установка предназначена для изготовления огоноз, заделки коушей в стальные канаты способом заплетки.



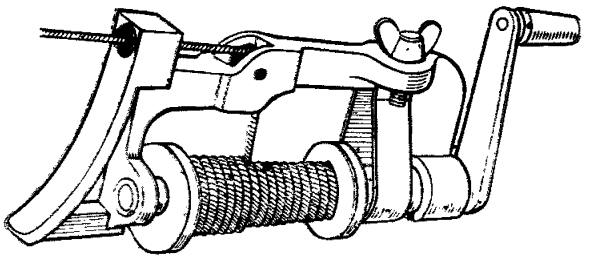
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр обрабатываемых стальных канатов, мм | 13—28 |
| Габаритные размеры, мм | 570×1290×2020 |
| Масса, кг | 117 |

Изготозитель: СРЗ «Красный моряк» Минморфлота, г. Ростоз-на-Дону.
Цена: 228 р.

## 1.5.2. Приспособление для оклетневки стальных канатов и обмотки рукавов

Приспособление предназначено для механизации оклетневки стальных канатов и рукавов. На катушку приспособления с помощью рукоятки наматывается обмоточный материал — пеньковый канатик или проволока. Наложение витков производится обкатыванием приспособления вокруг каната. При обкатывании рукоятку снимают.



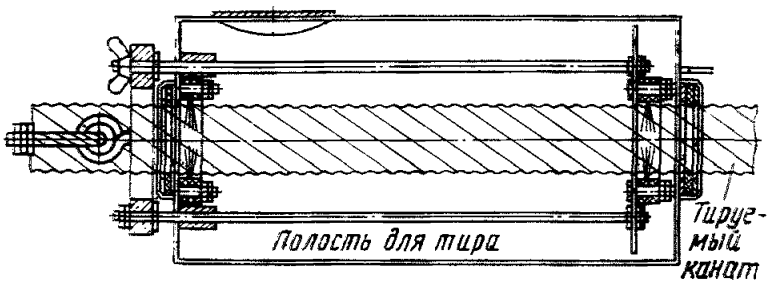
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр, мм: | |
| оклетневываемых стальных канатов (максимальный) | 31 |
| обматываемых рукавов (максимальный) . . . . | 80 |
| оклетневочного материала (максимальный): | |
| пенькового каната . . . . . | 6,3 |
| стального каната . . . . . | 3,0 |
| Габаритные размеры, мм . . . . . | 65×118×290 |
| Масса, кг . . . . . | 0,7 |

Изготовитель: СРЗ «Красный моряк» Минморфлота, г. Ростов-на-Дону.
Цена: 25 р. 50 к.

## 1.5.3. Приспособление для тировки стальных канатов

Приспособление предназначено для нанесения специальной смазки — тира на стальные канаты стоячего такелажа с целью сохранения их гибкости и предупреждения коррозии.




Перемещение приспособления по канату осуществляется с помощью шкерта, закрепленного за коробку и переброшенного через блок стоячего такелажа.

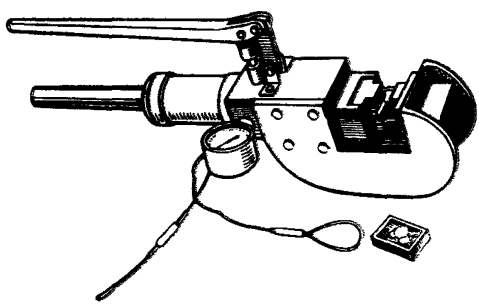
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр тируемых стальных канатов, мм | 15.0—46,5 |
| Количество разовой загрузки тира в приспособление, кг | 7 |
| Габаритные размеры, мм | 520×240×190 |
| Масса, кг | 12 |

Изготовитель: СРЗ «Красный моряк» Минморфлота, г. Ростов-на-Дону.
Цена: 41 р.

## 1.5.4. Устройства гидроручные для опрессовки алюминиевых втулок

Устройства применяются при монтаже такелажа, рангоута и других судовых конструкций из стальных канатов для образования огонов, сращивания канатов и изготовления стропов.



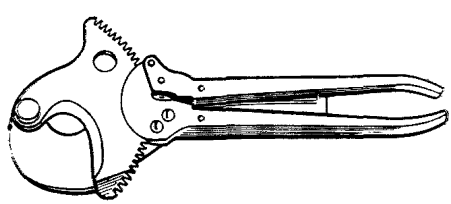
**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Типоразмер | I | II |
| Диаметр втулок, мм | 1—3 | 4—10 |
| Ход поршня, мм | 16 | 25 |
| Давление рабочей жидкости, МПа | 20 | 80 |
| Усилие на рукоятке, кН | 0,1 | 0,1 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 1700 р.

## 1.5.5. Ножницы НУСТ-15 универсальные секторные

Ножницы предназначены для резки стального каната. Резка каната осуществляется несколькими последовательными нажатиями на рукоятки ножниц.



**Техническая характеристика**

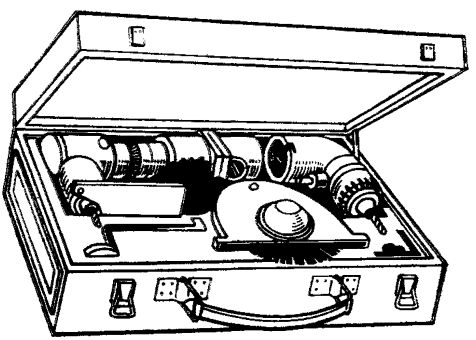
| | |
|---|---|
| Диаметр разрезаемого каната (максимальный), мм | 15 |
| Усилие на рукоятке (максимальное), кН | 0,3 |
| Габаритные размеры, мм | 331×30×132 |
| Масса, кг | 1,04 |

Изготовитель: СРЗ «Преголь» Минрыбхоза, г. Калининград.
Цена: 15 р.

## 1.6. Средства механизации для столярно-плотницких работ

### 1.6.1. Набор инструмента НПИ-12 пневмоприводной

Набор предназначен для сверления, вырезки отверстий, прирезки и строжки кромок щитов, выпиливания фигурных отверстий по замкнутому контуру, взинчивания самонарезающих винтов и ряда других операций.



Набор состоит из универсального пневмопривода, сменных насадок и рабочего инструмента, размещенных в специальном футляре.

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Мощность, кВт | 0,55 |
| Частота вращения (двойные ходы), $с^{-1}$: | |
| пневмопривода | 116,7 |
| сменных насадок: | |
| лобзика | 21,2 |
| дисковой пилы | 21,2 |
| сверл | 116,7 и 21,2 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,8 |
| Габаритные размеры, мм | 412×122×400 |
| Масса, кг | 10,5 |

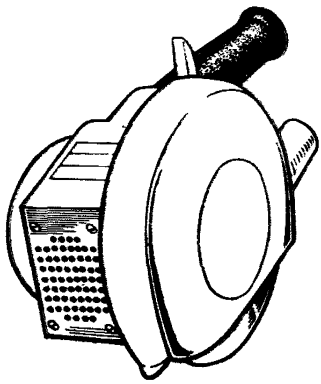
Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 1000 р.

## 1.6.2. Машина АМП-2 пневмоприводная

Машина предназначена для резки листов из стеклопластика.

Режущим инструментом является отрезной алмазный круг.

В конструкции машины предусмотрена возможность подсоединения отсасывающего или увлажняющего устройства.



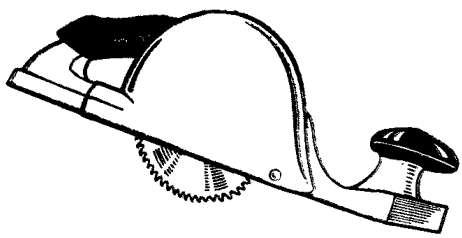
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Толщина разрезаемого материала (максимальная), мм | 10 |
| Мощность, кВт | 0.55 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 100 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,0 |
| Диаметр алмазного круга, мм | 125 |
| Габаритные размеры, мм | 234×96×134 |
| Масса, кг | 2,8 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 195 р.

## 1.6.3. Пила ПДМ дисковая пневмоприводная

Пила предназначена для прямолинейной резки стеклопластика при помощи дисковой фрезы.



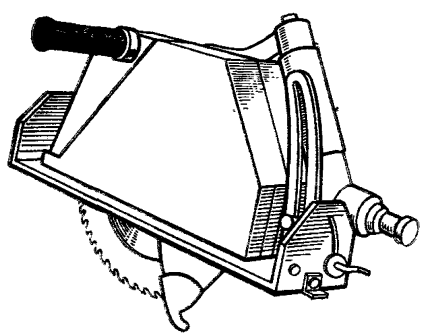
Техническая характеристика

| | |
|---|---|
| Толщина разрезаемого материала (максимальная), мм | 20 |
| Мощность, кВт | 0,5 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 2 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,8 |
| Габаритные размеры, мм: | |
| пилы | 359×100×114 |
| дисковой фрезы | 125×1,6 |
| Масса, кг | 3 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 195 р.

## 1.6.4. Пила МПС-5101 дисковая пневмоприводная

Пила предназначена для продольной и поперечной распиловки, выполнения прямолинейных скосов под углом 45° в конструкциях из дерева, стеклопластика и алюминиевых сплавов.



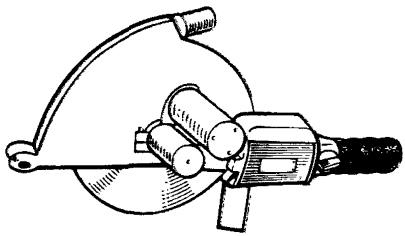
Техническая характеристика

| | |
|---|---|
| Глубина пропила (максимальная), мм | 65 |
| Мощность, кВт | 1,6 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 91,6 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,5 |
| Габаритные размеры, мм: | |
| пилы | 333×210×261 |
| режущего диска | 200×2 |
| Масса, кг | 5,5 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 350 р.

## 1.6.5. Машина МД-225 зачистная дисковая пневмоприводная

Машина предназначена для зачистки эпоксидной шпаклевки и создания шероховатой поверхности резины, герметика и стеклопластика.



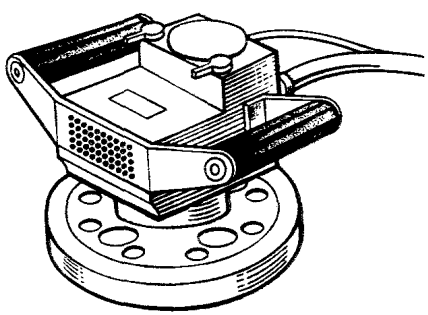
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 225 |
| Мощность, кВт | 1,1 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 83,3 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,2 |
| Габаритные размеры, мм | 500×190×270 |
| Масса, кг | 3,2 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 286 р.

## 1.6.6. Машина УПМ-1А торцовая шлифовальная универсальная пневмоприводная

Машина предназначена для отделочных и зачистных работ: мокрого шлифования шпаклеванных поверхностей, шлифования дерева и металлических поверхностей, а также для полирования декоративных поверхностей изделий.



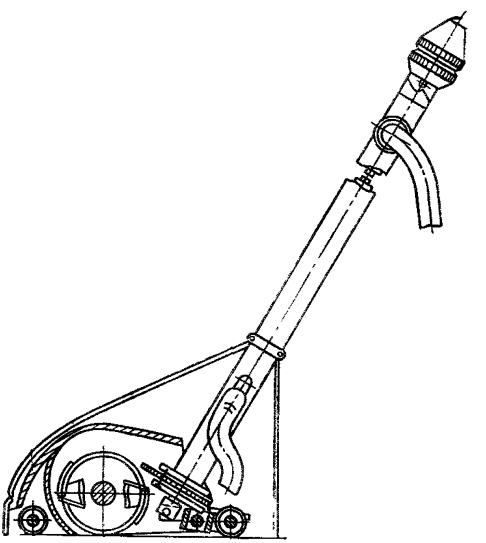
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр рабочего инструмента (максимальный), мм | 178 |
| Мощность, кВт | 0,55 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 40 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,0 |
| Габаритные размеры, мм | 237×175×150 |
| Масса, кг | 3,5 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 155 р.

## 1.6.7. Фуганок пневмоприводной

Фуганок предназначен для строгания деревянных настилов палуб судов.



**Техническая характеристика**

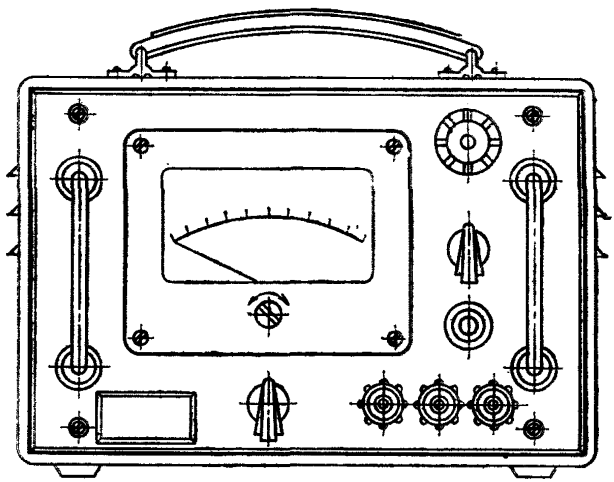
| | |
|---|---|
| Производительность, $м^2$/ч | 60—80 |
| Ширина обработки, мм | 160 |
| Глубина строгания (максимальная), мм | 2 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 100 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 2 |
| Диаметр режущего барабана, мм | 100 |
| Число ножей, шт. | 2 |
| Габаритные размеры, мм | 740×390×940 |
| Масса, кг | 40 |

Изготовитель: СРЗ им. 50-летия СССР Минморфлота, г. Ильичевск.
Цена: 237 р.

## 1.7. Средства механизации для слесарно-монтажных электроработ

### 1.7.1. Устройство ЭСКИ-М

Устройство предназначено для контроля влажности изоляции и для удаления влаги из изоляции электрических машин и судовых сетей.



Действие устройства основано на явлении электроосмоса. Высушивание происходит без повышения температуры изоляционного слоя и только в местах утечки тока.

**Техническая характеристика**

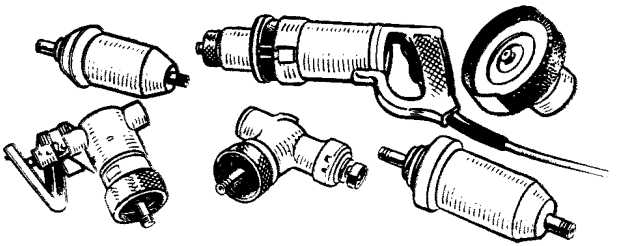
| | |
|---|---|
| Напряжение постоянного тока (выходное), В | 520 |
| Мощность, кВт | 0,05 |
| Напряжение питания, В: | |
| постоянный ток | 24 |
| переменный ток | 220 |
| Габаритные размеры, мм | 205×285×220 |
| Масса, кг | 7 |

Изготовитель: Учебно-экспериментальный завод ГИИВТа Минречфлота РСФСР.
Цена: 522 р.

### 1.7.2. Машина ИЭ 6002А сверлильная с комплектом насадок электроприводная

Комплект инструментов предназначен для выполнения электромонтажных, санитарно-технических и других работ.

В комплект входят: сверлильная машина ИЭ-1021 для сверления отверстий в сталях средней твердости, насадки-гайковерты ИК8406 и ИК8407, насадки-ножницы вырубные ИК8805 и ножевые ИК8804, насадка-щетка ИК8203 для очистки металлоконструкций от ржавчины и краски.



Техническая характеристика

*Сверлильная машина ИЭ-1021*

| | |
|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 14 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 15,8 |
| Электродвигатель (асинхронный с короткозамкнутым ротором): | |
| номинальная мощность, кВт | 0,27 |
| частота вращения, $с^{-1}$ | 193,3 |
| режим работы | продолжительный |
| напряжение, В | 36 |
| частота тока, Гц | 200 |
| Внутренний конус шпинделя | конус Морзе № 1 |
| Габаритные размеры, мм | 390×75×131 |
| Масса (без кабеля), кг | 3,6 |

*Насадка-гайковерт ИК8406*

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 20 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 220 |
| Габаритные размеры, мм | 216×70×92 |
| Масса, кг | 2,0 |

*Насадка-гайковерт ИК8407*

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 24 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 280 |
| Габаритные размеры, мм | 216×70×92 |
| Масса, кг | 2,2 |

*Насадка-ножницы ножевые ИК8804*

| | |
|---|---|
| Толщина разрезаемого листа (максимальная), мм | 2,5 |
| Частота двойных ходов, $с^{-1}$ | 15,8 |
| Габаритные размеры, мм | 152×100×160 |
| Масса, кг | 1,9 |

*Насадка-ножницы вырубные ИК8805*

| | |
|---|---|
| Толщина разрезаемого листа (максимальная), мм | 2,5 |
| Частота двойных ходов, $с^{-1}$ | 15,8 |
| Габаритные размеры, мм | 142×67×160 |
| Масса, кг | 1,6 |

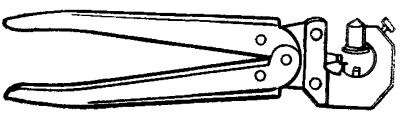
*Насадка-щетка зачистная ИК8203*

| | |
|---|---|
| Диаметр щетки (максимальный), мм | 125 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 15,8 |
| Габаритные размеры, мм | 122×166×146 |
| Масса, кг | 1,4 |

Изготовитель: Завод «Электроинструмент» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Выборг.
Цена: 175 р.

## 1.7.3. Клещи КРП-1 ручные

Клещи предназначены для холодной опрессовки кабельных наконечников и соединительных гильз на жилах кабелей.



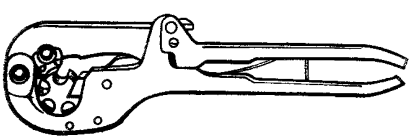
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Площадь сечения кабеля, оправляемого в наконечники (гильзы), $мм^2$ | 1—10 |
| Усилие на рукоятках, кН | 0,280 |
| Габаритные размеры, мм | 222×45×16 |
| Масса, кг | 0,36 |

Изготовитель: Рижский СМЗ Минрыбхоза, г. Рига.
Цена: 8 р.

## 1.7.4. Пресс РПК-50М ручной секторный

Пресс предназначен для холодной опрессовки кабельных наконечников и соединительных гильз на жилах кабелей.



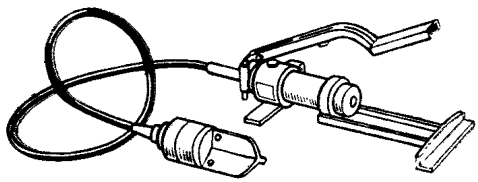
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Площадь сечения кабеля, оправляемого в наконечники (гильзы), $мм^2$ | 10—50 |
| Сила прессования, кН | 2,4 |
| Габаритные размеры, мм | 385×30×117 |
| Масса, кг | 1,7 |

Изготовитель: Запремрыбфлот Минрыбхоза, г. Клайпеда.
Цена: 55 р.

## 1.7.5. Пресс НГП-300М гидроручной

Пресс предназначен для холодной опрессовки кабельных наконечников и соединительных гильз на жилах кабелей.



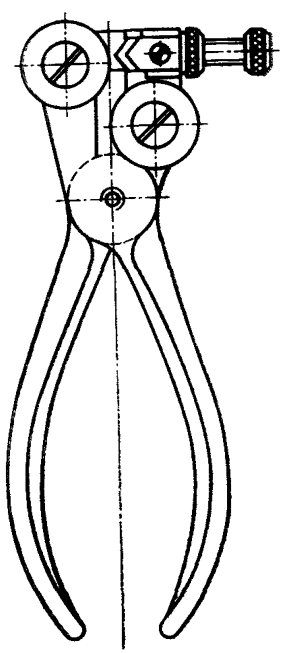
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Площадь сечения кабеля, оправляемого в наконечники (гильзы), мм² | 25—550 |
| Сила прессования, кН | 90 |
| Габаритные размеры насоса, мм | 490×187×173 |
| Масса, кг | 12,5 |

Изготовитель: Запремрыбфлот Минрыбхоза, г. Клайпеда.
Цена: 195 р.

## 1.7.6. Нож роликовый для разделки изоляции кабеля

Нож предназначен для оголения концов кабелей от изоляции и металлической оболочки при монтаже электропроводки на судах.



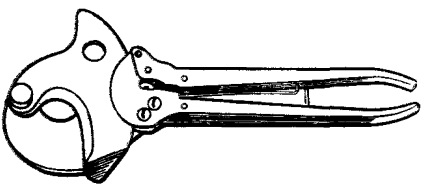
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр обрабатываемого кабеля, мм | 10—20 |
| Габаритные размеры, мм | 34×70×158 |
| Масса, кг | 0,3 |

Изготовитель: Завод подъемно-транспортного оборудования Минморфлота, г. Бердянск.
Цена: 12 р. 80 к.

### 1.7.7. Ножницы НУСК-300 универсальные секторные

Ножницы предназначены для резки кабелей.



**Техническая характеристика**

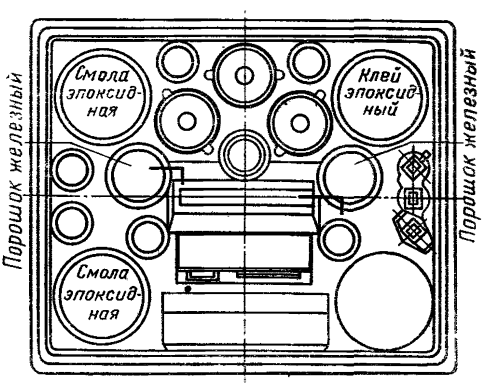
| | |
|---|---|
| Площадь сечения разрезаемого кабеля, мм² | 2—300 |
| Усилие на рукоятках, кН | 0,30 |
| Габаритные размеры, мм | 331×148×26 |
| Масса, кг | 0,85 |

Изготовитель: Рижский СМЗ Минрыбхоза, г. Рига.
Цена: 16 р.

## 1.8. Средства механизации прочих общесудовых работ

### 1.8.1. Аптечки судовые эпоксидных составов

Аптечки предназначены для устранения дефектов, возникающих в судовых конструкциях и технических средствах (заделка трещин, устранение течи, создание герметичности, исправление корродированных поверхностей и др.). Не допускается применение при восстановлении исправности деталей, имеющих непосредственный контакт с питьевой водой и пищевыми продуктами.



Помимо материалов, в состав аптечки входят инструменты для дозирования, размешивания и нанесения полимерных составов.

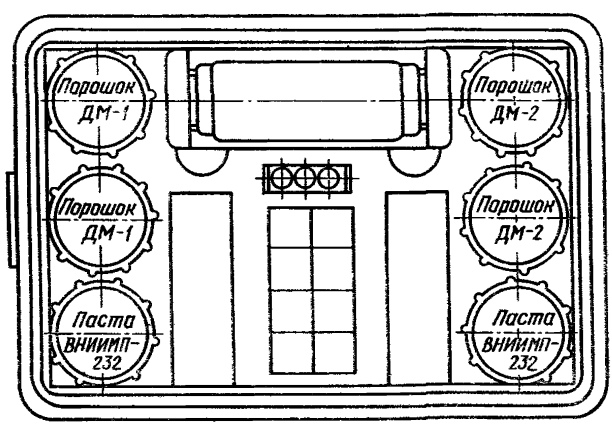
**Техническая характеристика**

| Модель | АЭС-3М | АЭС-4 |
|---|---|---|
| Масса материалов, входящих в аптечку, кг: | | |
| смола эпоксидная | 2 | 2 |
| клей эпоксидный | — | 1 |
| дибутилфталат | 0,2 | 0,2 |
| полиэтиленполиамин | 0,2 | 0,25 |
| отвердитель для клея эпоксидного | — | 0,2 |
| порошок железный | 0,4 | 0,75 |
| порошок бронзовый | 0,09 | 0,11 |
| порошок алюминиевый | 0,02 | 0,025 |
| графит кристаллический | 0,04 | 0,05 |
| кварц молотый | 0,25 | — |
| преобразователь ржавчины | — | 0,2 |
| паста «Биологические перчатки» | — | 0,08 |
| ткань стеклянная | 0,5 | 1 |
| лента электроизоляционная из стеклянных нитей | — | 0,2 |
| лента электроизоляционная поливинилхлоридная | — | 0,12—0,14 |
| Габаритные размеры аптечки, мм | 320×250××220 | 400×260××320 |
| Масса комплекта аптечки, кг | 5,5 | 9 |
| Цена, р. | 27,50 | 60 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.

## 1.8.2. Аптечка А-ДМС-1 дисульфидмолибденовых смазок

Аптечка предназначена для использования при смазке рабочих поверхностей трения судовых технических средств дисульфидмолибденовыми препаратами с целью уменьшения износа.




Помимо материалов, в состав аптечки входят инструменты для размешивания и нанесения дисульфидмолибденовых составов.

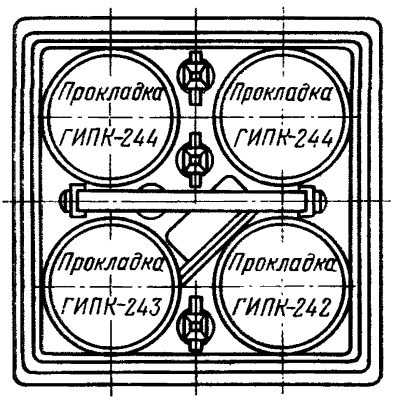
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Масса материалов, входящих в аптечку, кг: | |
| порошок ДМ-1 или ДМ-3 | 0,3 |
| порошок ДМ-2 или ДМ-4 | 0,4 |
| паста ВНИИМП-232 | 0,75 |
| брикеты дисульфидмолибденовые | 0,8 |
| карандаши дисульфидмолибденовые | 0,096 |
| Габаритные размеры аптечки, мм | 370×250×145 |
| Масса комплекта аптечки, кг | 4 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 86 р.

## 1.8.3. Набор судовой жидких герметизирующих материалов

Набор предназначен для герметизации фланцевых и штуцерно-торцовых соединений, работающих в различных средах, на трубопроводах и арматуре судовых технических средств. Помимо материалов, в состав набора входят инструменты для размешивания и нанесения жидких герметизирующих материалов.

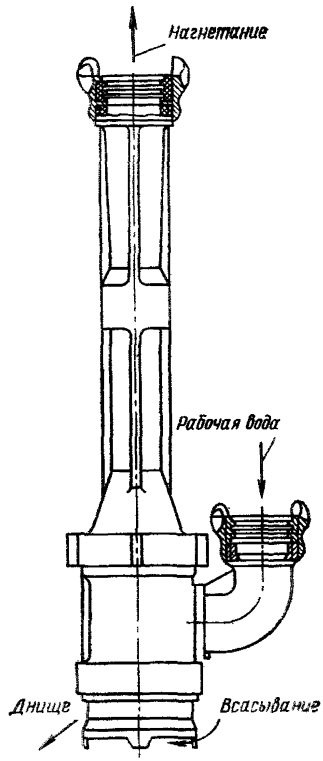



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Масса материалов, входящих в набор, кг: | |
| жидкая уплотняющая прокладка ГИПК-244 | 2 |
| жидкая уплотняющая прокладка ГИПК-243 | 1 |
| жидкая уплотняющая прокладка ГИПК-242 | 1 |
| паста «Биологические перчатки» | 0,05 |
| Габаритные размеры набора, мм | 260×260×227 |
| Масса набора, кг | 5,8 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 40 р.

## 1.8.4. Эжектор ЭВЗ-20ПМ водоструйный зачистной



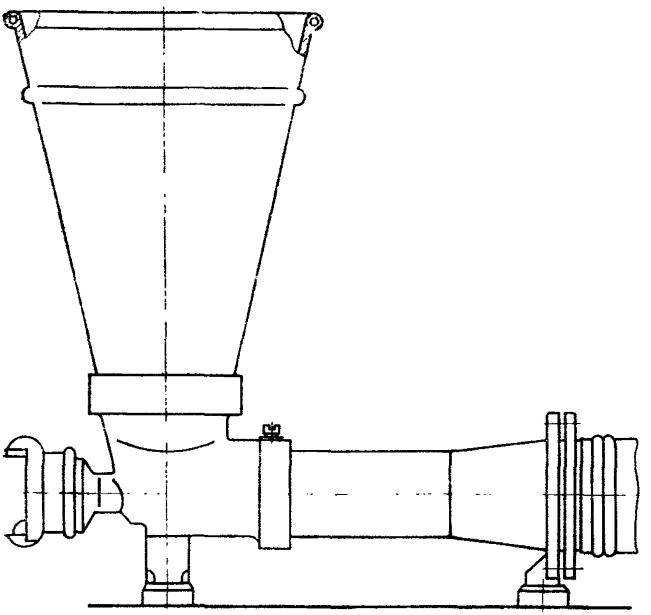

Эжектор предназначен для откачки остатков воды из танков, трюмов, балластных цистерн и других судовых емкостей.

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача (максимальная), м³/с | 0,0055 |
| При этом: напор эжектора, м вод. ст. | 12 |
| остаточное давление на входе в эжектор, МПа | 0,045 |
| Напор эжектора (максимальный), м вод. ст. | 18 |
| При этом: подача эжектора, м³/с | 0,003 |
| остаточное давление на входе в эжектор, МПа | 0,0125 |
| Давление рабочей воды на входе в эжектор, МПа | 0,8 |
| Расход рабочей воды, м³/мин | 0,5 |
| Габаритные размеры, мм | 590×205 |
| Масса, кг | 3,5 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 233 р.

## 1.8.5. Устройство для удаления твердых остатков после мойки грузовых трюмов



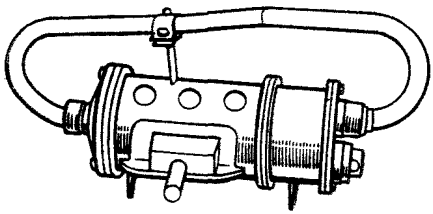
Устройство предназначено для удаления твердых остатков, поднятых из грузовых трюмов судов после мойки.

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача при непрерывной работе, кг/с | 0,56 |
| Давление рабочей воды на входе в эжектор, МПа | 0,50 |
| Расход рабочей воды, м³/мин | 0,80 |
| Габаритные размеры, мм | 450×625×630 |
| Масса, кг | 30 |

Изготовитель: Новороссийский СРЗ Минморфлота, г. Новороссийск.
Цена: 115 р.

## 1.8.6. Насос диафрагменный переносной пневмоприводной



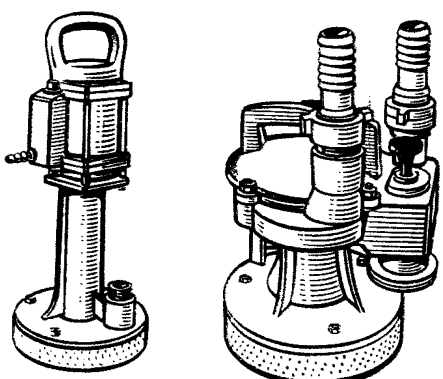
Насос предназначен для откачки воды из судовых емкостей после мойки или гидравлических испытаний. Работа насоса в погруженном состоянии не предусмотрена его конструкцией.

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача, л/с | 0,6 |
| Высота всасывания, МПа | 0,05 |
| Напор, м вод. ст. | 20 |
| Число двойных ходов, 1/с | 0,83 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,033 |
| Габаритные размеры, мм | 710×300×260 |
| Масса, кг | 26 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 612 р.

## 1.8.7. Насосы центробежные переносные пневмоприводные

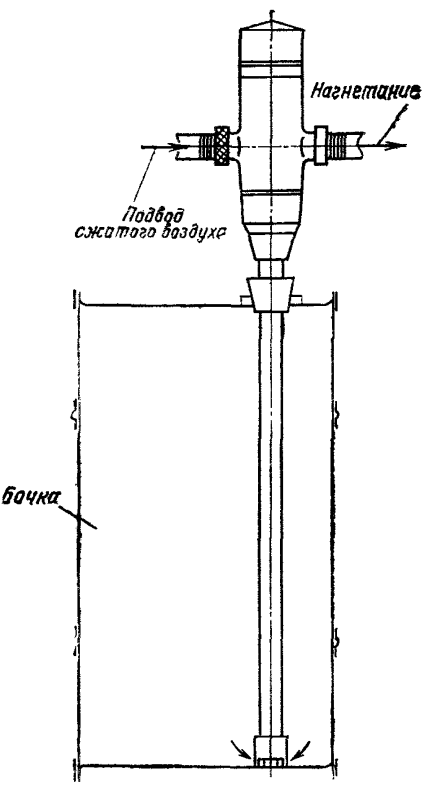



Насосы предназначены для откачки остатков воды из судовых емкостей после мойки или гидравлических испытаний. Конструкция насосов допускает работу их в погруженном состоянии.

Техническая характеристика

| | | | |
|---|---|---|---|
| Модель | НПЦ-5/12 | — | ТНВ |
| Подача, л/с | 1,3 | 1,7 | 11 |
| Напор, м вод. ст. | 12 | 25 | 45 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 | 0,5 | 0,4—0,6 |
| Расход воздуха, м³/мин | 2,5 | 3,0 | 2,5 |
| Габаритные размеры, мм | Ø 234×510 | 180×140×330 | 335×300×420 |
| Масса, кг | 17 | 17,5 | 25 |
| Цена, р. | 480 | 502 | 654 |
| Изготовитель: | Северный СРЗ Минрыбхоза, г. Советская Гавань | Одесский СРЗ № 2 Минморфлота, г. Одесса | Заводы судостроительной промышленности |

## 1.8.8. Насос для выкачки жидкостей из бочек пневмоприводной




Насос предназначен для выкачки из металлических бочек жидких химпрепаратов и нефтепродуктов вязкостью не выше $15 \cdot 10^{-4}$ м²/с.

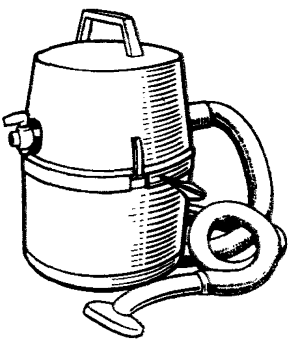
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача (при вязкости $12 \cdot 10^{-4}$ м²/с), л/с | 0,5 |
| Напор, м вод. ст. | 20 |
| Давление воздуха, МПа | 0,50 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,65 |
| Габаритные размеры, мм | 100×185×1270 |
| Масса, кг | 6,5 |

Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.
Цена: 81 р.

## 1.8.9. Пневмосборник ПС-1

Пневмосборник предназначен для сбора остатков масел, протечек топлива, воды, а также для уборки мелкого мусора из труднодоступных мест в процессе уборки судовых помещений.



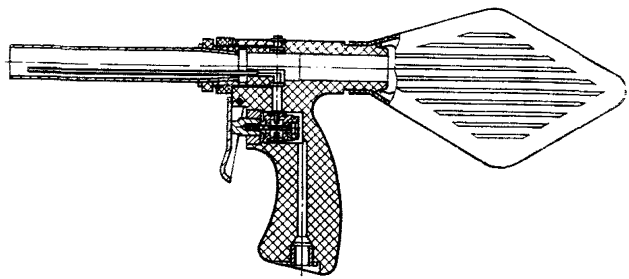
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Полезная вместимость сборника, л | 10 |
| Разрежение во всасывающем патрубке, кПа | 40 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 1,5 |
| Длина всасывающего шланга, м | 2,5 |
| Габаритные размеры, мм | 360×340×500 |
| Масса, кг | 9 |

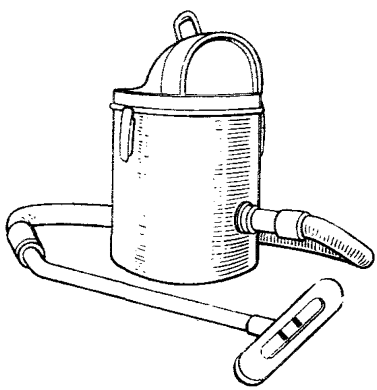
Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 300 р.

## 1.8.10. Пылесосы пневматические

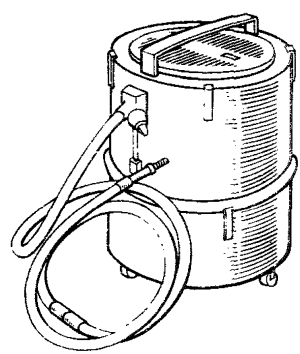
Пылесосы предназначены для сбора пыли, опилок, неметаллических стружек и другого сыпучего мелкого мусора в процессе уборки судовых помещений.



Пылесос - обдувка



ПП-4М



ППВМ

**Техническая характеристика**

| Модель | пылесос-обдувка | ПП-4М | ППВМ |
|---|---|---|---|
| Полезная вместимость сборника, л | сборник не предусмотрен | 11 | 20 |
| Разрежение во всасывающем патрубке, кПа | переменное | 27 | 48 |
| Давление воздуха, МПа | 0,4—0,6 | 0,5 | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | переменный | 1,3 | 1,6 |
| Длина всасывающего шланга, м | — | 1,5 | 3,1 |
| Габаритные размеры, мм | 330×30×143 | 370×296×442 | 470×510×585 |
| Масса, кг | 0,24 | 7,5 | 14 |
| Цена, р. | 50 | 100 | 175 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.

## 1.8.11. Пылесосы электрические

Пылесосы предназначены для сбора пыли, опилок, неметаллических стружек и другого сыпучего мусора в процессе уборки судовых помещений.

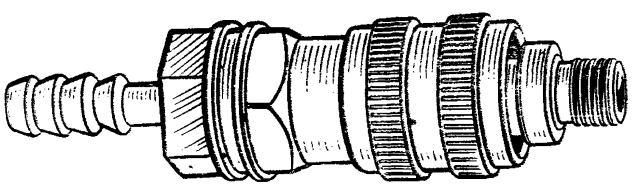
**Техническая характеристика**

| Модель | ПН-600 «Вихрь-10» | ПН-600 «Вихрь-8А» | ПН-600 «Ракета-77» | ПО-11М «Аджара» |
|---|---|---|---|---|
| Исполнение | напольное | | | |
| Полезная вместимость сборника, л | 0,4 | 0,4 | 0,75 | — |
| Разрежение во всасывающем патрубке, кПа | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 |
| Электродвигатель (сериесный коллекторный однофазный): | | | | |
| номинальная мощность, кВт | 0,6 | 0,6 | 0,64 | 0,6 |
| напряжение, В | 220 | 220 | 220 | 220 |
| частота тока, Гц | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Габаритные размеры, мм | 300×310×350 | 300×310×350 | 550×190×230 | 405×445 |
| Масса, кг | 10 | 8 | 6,5 | 11 |
| Цена, р. | 44 | 44 | 76 | 77 |
| Изготовитель | Ленинградское машиностроительное объединение «Спутник»* | Ленинградское машиностроительное объединение «Спутник»* | Завод «Электроприбор», г. Ульяновск* | Завод «Бытмаш», г. Батуми* |

* Министерство машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов.

## 1.8.12. Пневмоклапан автоматический

Пневмоклапан предназначен для автоматического запирания воздухоподводящего рукава при отключении от него пневматического инструмента.



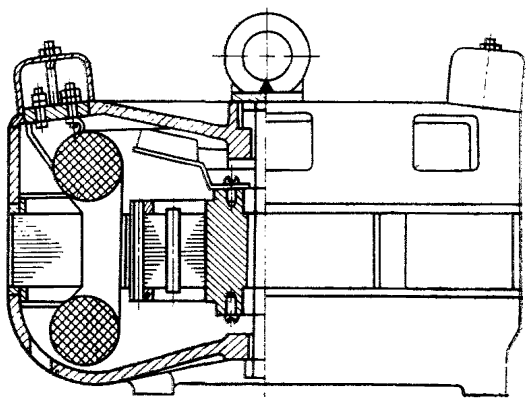
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Условный проход Ду, мм | 6 |
| Габаритные размеры, мм | Ø 32×135 |
| Масса, кг | 0,15 |

Изготовитель: Калининградский ОМЗ Минрыбхоза, г. Калининград.
Цена: 19 р.

## 1.8.13. Преобразователь ИЭ9406 частоты тока

Преобразователь частоты представляет собой переносной источник тока, предназначенный для питания ручного электроинструмента.



Машина преобразует трехфазный переменный ток промышленной частоты напряжением 380 В в трехфазный переменный ток повышенной частоты напряжением 42 В.

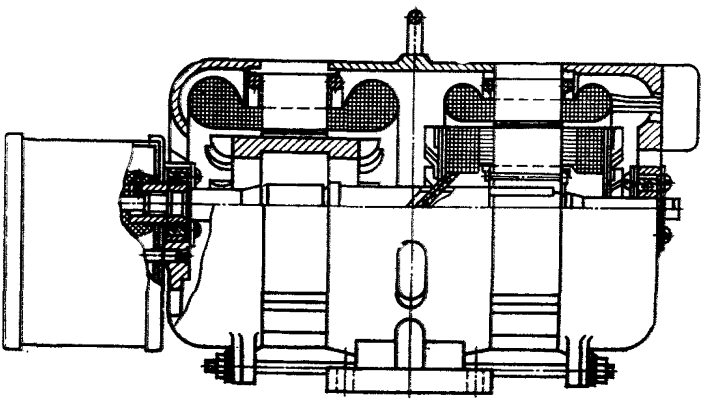
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Мощность, кВт: | |
| отдаваемая | 1,5 |
| потребляемая | 4,8 |
| Напряжение, В: | |
| первичное | 380 |
| вторичное | 42 |
| Частота тока, Гц: | |
| первичная | 50 |
| вторичная | 200 |
| Частота вращения ротора, $с^{-1}$ | 50 |
| Габаритные размеры, мм | 340×290 |
| Масса, кг | 40 |

Изготовитель: Завод «Электроинструмент» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Выборг.
Цена: 92 р.

### 1.8.14. Преобразователь ИЭ9405 частоты тока

Преобразователь частоты тока представляет собой переносной источник тока, предназначенный для питания ручного электроинструмента.



Машина преобразует трехфазный переменный ток промышленной частоты напряжением 380 В в трехфазный переменный ток повышенной частоты напряжением 42 В.

*Техническая характеристика*

| | |
|---|---|
| Мощность, кВт: | |
| отдаваемая | 4,0 |
| потребляемая | 8,0 |
| Напряжение, В: | |
| первичное | 380 |
| вторичное | 42 |
| Частота тока, Гц: | |
| первичная | 50 |
| вторичная | 200 |
| Частота вращения ротора, $с^{-1}$ | 50 |
| Габаритные размеры, мм | 560×320×360 |
| Масса, кг | 65 |

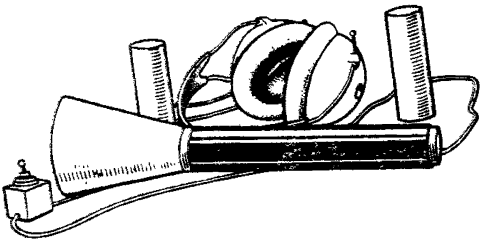
Изготовитель: Завод «Электроинструмент» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения, г. Выборг.
Цена: 160 р.

## 1.9. Средства технической диагностики и неразрушающего контроля

### 1.9.1. Течеискатель ТУЗ-5М ультразвуковой

Течеискатель предназначен для испытания на проницаемость и герметичность отсеков, цистерн, трубопроводов и т. д.

Течеискатель обнаруживает механические колебания ультразвуковой частоты (порядка 32—40 кГц), возникающие в месте течи при создании в испытываемом объеме избыточного или пониженного давления воздуха.



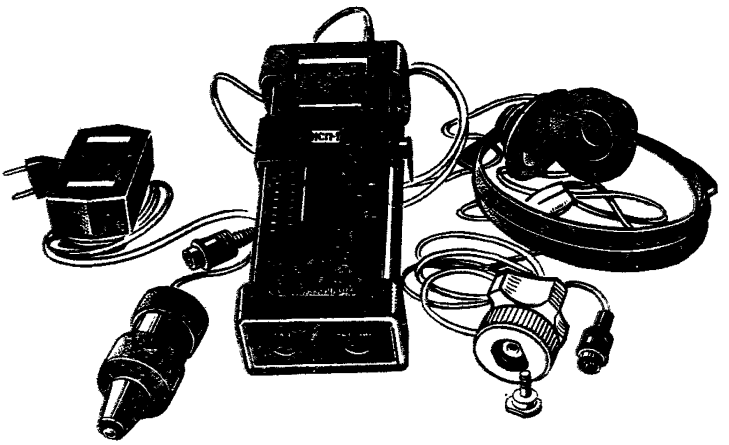
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр обнаруживаемой неплотности, мм | 0,1 |
| Дальность действия прибора, м | 0,5—0,7 |
| Избыточное или пониженное давление внутри объема, кПа | 15—25 |
| Точность определения координат места течи, мм | 2—3 |
| Регулировка чувствительности прибора, дБ | 25 |
| Потребляемый ток, мА | 5 |
| Габаритные размеры, мм | 32×210 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 400 р.

## 1.9.2. Измеритель ИСП-1 состояния подшипников

Измеритель предназначен для определения состояния подшипников качения и качества их смазки у электродвигателей, насосов, турбокомпрессоров, а также наличия утечек из баллонов высокого давления.



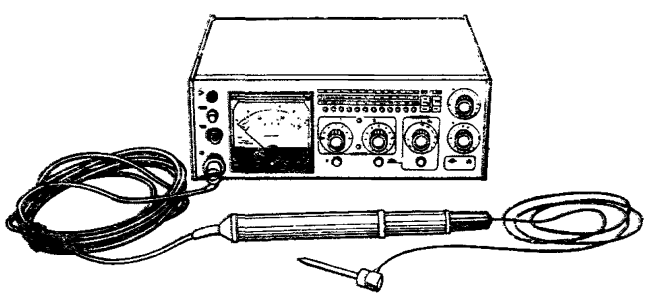
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Внутренний диаметр подшипника, мм | 5—1000 |
| Частота вращения подшипника, $с^{-1}$ | 0,17—833,3 |
| Пределы измерения ударных импульсов, дБ | 0—60 |
| Класс точности прибора | 2 |
| Допустимые для работы прибора параметры окружающей среды: | |
| температура, °С | от 0 до +40 |
| влажность, % | до 98 |
| Питание | 1 элемент «Крона»; сеть переменного тока напряжением 220 В |
| Габаритные размеры, мм | 210×92×55 |
| Масса, кг | 2,2 |

*Изготовитель:* Опытный завод «Контрольприбор», НПО «Спектр» Минприбора, г. Москва.
Цена: 1000 р.

## 1.9.3. Измеритель ВШВ-003 шума и вибрации

Измеритель предназначен для определения величины ускорения и скорости вибрации поверхностей судовых конструкций и технических средств, частотного анализа колебаний, а также для измерения уровня звука в судовых помещениях.



Измеритель комплектуется пьезоэлектрическими виброизмерительными преобразователями ДН-3, ДН-4 и микрофонным капсюлем М101.

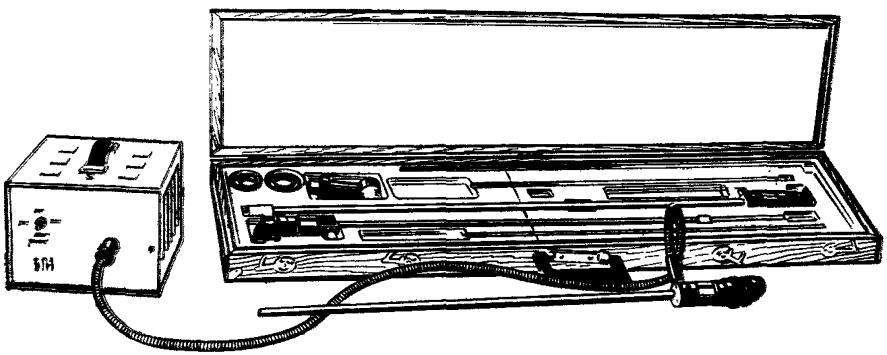
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Пределы измерения: виброускорения, $м/с^2$ | 0,003—1000 |
| виброскорости, мм/с | 0,05—57 |
| уровня звука, дБ | 25—140 |
| Средняя частота полос встроенных октавных фильтров, Гц | 16, 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 |
| Питание | 5 элементов 373; сеть переменного тока напряжением 220 В |
| Габаритные размеры, мм | 160×277×200 |
| Масса, кг | 4 |

Изготовитель: ПО «Виброприбор» Минприбора, г. Таганрог.
Цена: 2850 р.

## 1.9.4. Эндоскопы ЭЛЖ и ЭВП

Эндоскопы предназначены для осмотра внутренних полостей механизмов без разборки для обнаружения отложений и повреждений.



Эндоскопы комплектуются жесткими и полужесткими смотровыми трубками, осветителем БП-1 с гибким световодом, переходником для фотографирования, фотоаппаратом «Зенит Е».

**Техническая характеристика**

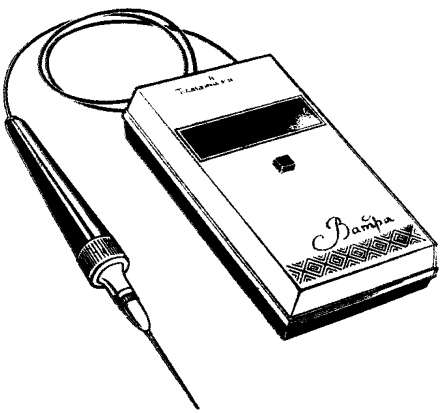
| Смотровые трубки: | | | |
|---|---|---|---|
| модель | ЭЛЖ 65.500.90 | ЭЛЖ 16.1250.90 | ЭВП 10.1300 |
| тип | жесткая | жесткая | полужесткая |
| внутренний диаметр, мм | 6,5 | 16 | 10 |
| длина, мм | 500 | 1250 | 1300 |
| угол наблюдения, град | 90 | 90 | — |
| расстояние до внутреннего объекта, мм | 10—50 | 50—100 | 15—100 |
| разрешающая способность на расстоянии 50 мм, лин./мм | 7 | 18 | 5 (на расстоянии 15 мм) |
| Цена, р. | | 2040 | 3000 |

Изготовитель: Завод точного приборостроения Минприбора, г. Харьков.

## 1.9.5. Термометры термоэлектрические цифровые

Термометры предназначены для контактного измерения температуры поверхности судовых конструкций и технических средств, а также жидкостей и сыпучих тел.

Прибор комплектуется зарядным устройством УЗ-1-01 и четырьмя термопреобразователями (термопарами): ТУК 303-1, ТХК 803-01, ТХК 803-2, ТХК 803-03.



**Техническая характеристика**

| Модель | ГСП ТТЦ-1 | ГСП ТТЦ-1-01 | ГСП ТТЦ-1-02 |
|---|---|---|---|
| Диапазон измеряемых температур, °С | от 0 до +100 | от 0 до +200 | от 0 до +600 |
| Дискретность отсчета, °С | 0,1 | 0,1 | 1 |
| Класс точности | 0,6 | 0,5 | 0,5 |
| Инерция, с | 5 | 5 | 5 |
| Продолжительность непрерывной работы, ч | 3 | 3 | 3 |
| Питание | 8 встроенных аккумуляторов типа Д-0,55С | | |
| Напряжение, В | 9 | 9 | 9 |
| Габаритные размеры, мм | 180×100×45 | 180×100×45 | 180×100×45 |
| Масса, кг | 1 | 1 | 1 |
| Цена, р. | 836 | 836 | 836 |

Изготовитель: ПО «Микроприбор» им. 60-летия Советской Украины Минприбора, г. Львов.

## 1.9.6. Толщиномер ГСП УТ-92ПВ ультразвуковой

Толщиномер предназначен для определения износа металлических листов и стенок судовых конструкций и технических средств. Прибор комплектуется ультразвуковыми щупами.

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диапазон измеряемых толщин, мм: | |
| латуни | 1—100 |
| стали | 0,8—300 |
| алюминиевых сплавов | 1—1000 |
| Погрешность при измерении, мм: | |
| в диапазоне толщин 0,8—10 мм | 0,1 |
| в диапазоне толщин 10—1000 мм | 0,01 |
| Диапазон скоростей распространения ультразвука, м/с | 3000—6400 |
| Допустимая температура объекта измерения, К | 220—350 |
| Допустимая для работы прибора температура окружающей среды, К | 230—320 |
| Питание | 6 элементов А343; сеть переменного тока напряжением 220 В |
| Габаритные размеры, мм | 60×70×155 |
| Масса, кг | 1,5 |

Изготовитель: Завод «Электроточприбор» ПО «Волна» им. К. У. Черненко Минприбора, г. Кишинев.
Цена: 800 р.

## 1.9.7. Набор аэрозольный КД-40ЛЦ для цветной и люминесцентной дефектоскопии

Набор аэрозольный предназначен для выявления поверхностных дефектов в деталях судовых конструкций и технических средств.

В комплект входят ультрафиолетовый осветитель, набор перезаряжаемых аэрозольных баллончиков с веществами для цветной и люминесцентной дефектоскопии, зарядное устройство для баллончиков.

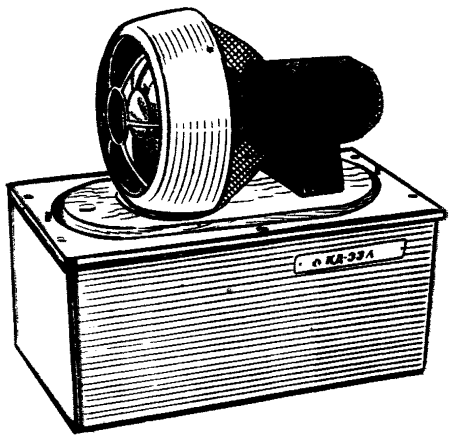
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Параметры выявляемых дефектов (минимальные), мм: | |
| ширина раскрытия | 0,02 |
| глубина | 0,03 |
| протяженность | 0,3 |
| Время операций контроля, мин: | |
| проникновения | 20 |
| проявления | 30 |
| Допустимая температура контролируемого объекта, К | 260—340 |
| Количество аэрозольных баллончиков в комплекте, шт. | 17 (18), 27 |

Изготовитель: Бобруйский весовой завод Минприбора, г. Бобруйск.
Цена: 530 р.

## 1.9.8. Облучатель ультрафиолетовый КД-33Л

Облучатель предназначен для выявления поверхностных дефектов в деталях судовых конструкций и технических средств при люминесцентной дефектоскопии.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диапазон излучаемых длин волн, нм | 315—400 |
| Ультрафиолетовая облучаемость поля диаметром 100 мм на расстоянии 200 мм, относительные единицы по ГОСТ 18442—80 | 130 |
| Питание | сеть переменного тока напряжением 220 В |
| Габаритные размеры, мм: | |
| пускорегулирующего устройства | 155×174×304 |
| осветителя | 150×230×255 |
| Масса, кг: | |
| пускорегулирующего устройства | 9 |
| осветителя | 1 |

Изготовитель: Бобруйский весовой завод Минприбора, г. Бобруйск.
Цена: 340 р.

## 1.9.9. Дефектоскоп МПД-1 магнитопорошковый переносной

Дефектоскоп предназначен для выявления поверхностных дефектов в деталях судовых конструкций и технических средств, изготовленных из магнитных материалов. Для намагничивания деталей при контроле в комплекте прибора используются электромагнит и раздвижной соленоид. Выявление дефектов осуществляется осаждением на них магнитного порошка при поливе контролируемой детали магнитопорошковой суспензией.

**Техническая характеристика**

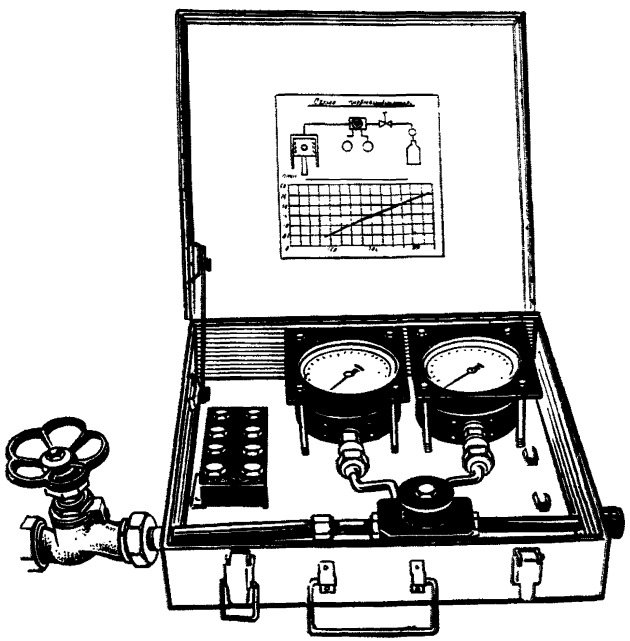
| | |
|---|---|
| Параметры выявляемых дефектов (минимальные), мм: | |
| ширина раскрытия | 0,005 |

| | |
|---|---|
| глубина | 0,01 |
| протяженность | 0,2 |
| Максимальная длина (в мм) контролируемого участка детали при использовании: | |
| электромагнита | 240 |
| соленоида | 100 |
| Максимальный диаметр детали, помещаемой в соленоид, мм | 80 |
| Габаритные размеры, мм | 500×470×133 |
| Масса, кг | 25 |

Изготовитель: Опытный завод № 408 Министерства гражданской авиации.
Цена: 1632 р.

## 1.9.10. Пневмоиндикатор плотности камеры сгорания дизелей

Пневмоиндикатор предназначен для определения состояния втулки, поршневых колец и клапанов дизелей по плотности камеры сгорания.



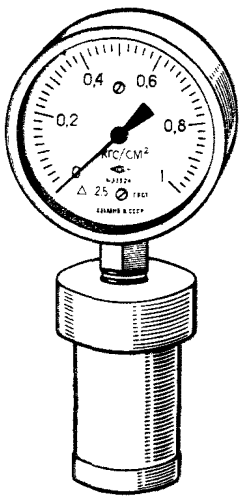
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр диагностируемого цилиндра (максимальный), мм | 800 |
| Габаритные размеры прибора, мм | 330×300×100 |
| Масса, кг | 8 |

Изготовитель: Опытный завод Балтийского ЦПКБ Минморфлота, г. Ленинград.
Цена: 157 р.

## 1.9.11. Анализатор воды в масле

Анализатор предназначен для определения содержания воды в масле по повышению давления в сосуде при подаче реагента $LiAlH_4$.




В комплект прибора входят: измеритель содержания воды, наборы двух реагентов, приспособления для отбора пробы масла и ввода реагентов.

**Техническая характеристика**

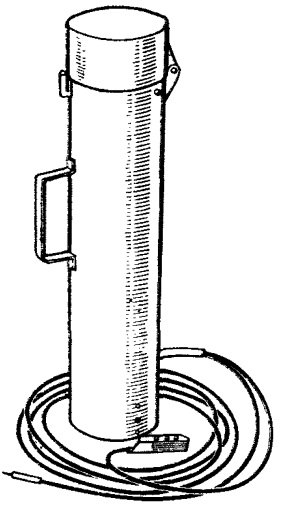
| | |
|---|---|
| Диапазон определения содержания воды в масле, % | 0,05—3,0 |
| Габаритные размеры, мм | 60×100×220 |
| Масса, кг | 1,2 |

Изготовитель: Экспериментально-производственные мастерские ЦНИИМФа Минморфлота, г. Ленинград.
Цена: 100 р.

# 1.10. Средства механизации для сварочных работ

## 1.10.1. Термопенал ТП-5 для хранения электродов

Термопенал предназначен для хранения на рабочем месте электросварщика теплых (прокаленных), просушенных в сушильном шкафу электродов, применяемых для ручной дуговой сварки.



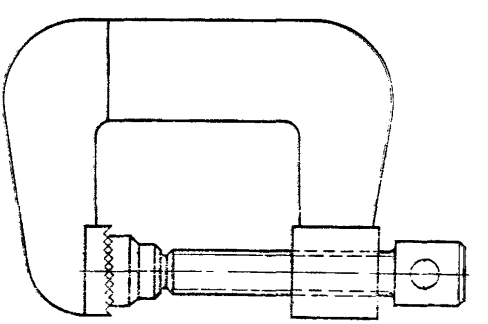
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Длина электрода, мм | до 450 |
| Вместимость пенала, кг | 5 |
| Температура в пенале (при температуре окружающей среды +20°С), °С | 70—85 |
| Напряжение питающей сети, В | до 75 |
| Габаритные размеры, мм | 125×185×545 |
| Масса, кг | 4 |

Изготовитель: Заводы судостроительной промышленности.
Цена: 60 р.

## 1.10.2. Струбцина

Струбцина предназначена для соединения деталей перед сваркой, разметкой и сборкой при производстве корпусно-сварочных работ.



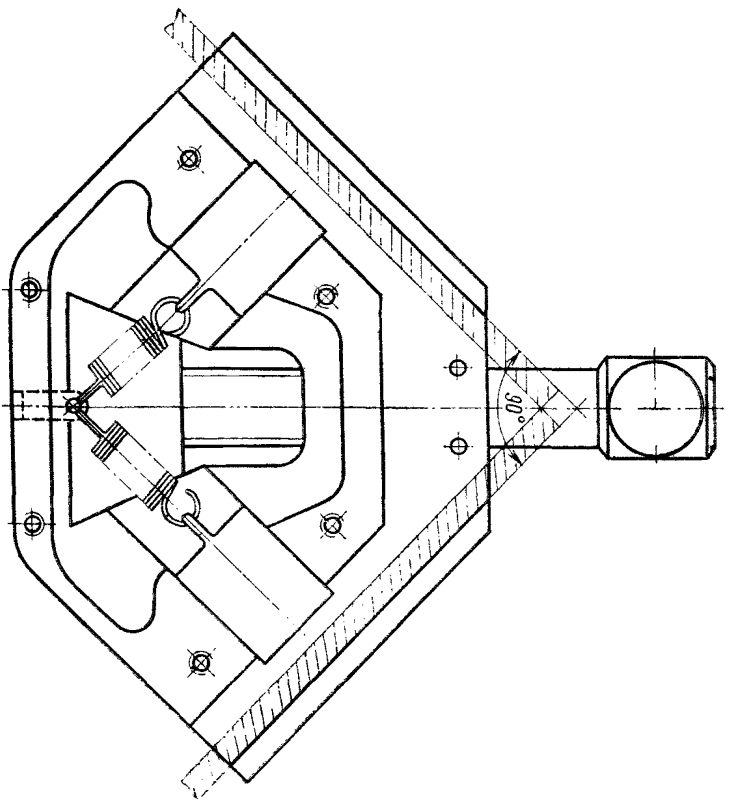
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Нажимное усилие (номинальное), кН | 8 |
| Ход винта, мм | 70 |
| Габаритные размеры, мм | 45×152×246 |
| Масса, кг | 2,75 |

Изготовитель: Чарджоуский СРЗ Минморфлота, г. Чарджоу.
Цена: 14 р.

## 1.10.3. Струбцина угловая

Струбцина угловая предназначена для соединения под углом 90° двух листов при сборке под сварку.




**Техническая характеристика**

Толщина соединяемых листов, мм . . . . . 4—12
Габаритные размеры, мм . . . . . 70×185×195
Масса, кг . . . . . 4

Изготовитель: СРЗ «Красная кузница» Минморфлота, г. Архангельск.
Цена: 54 р.

## 1.10.4. Талреп винтовой

Талреп предназначен для стягивания и обжатия элементов корпусных конструкций.

**Техническая характеристика**

Тяговое усилие, кН . . . . . 50
Ход винта, мм . . . . . 212
Масса, кг . . . . . 5,6

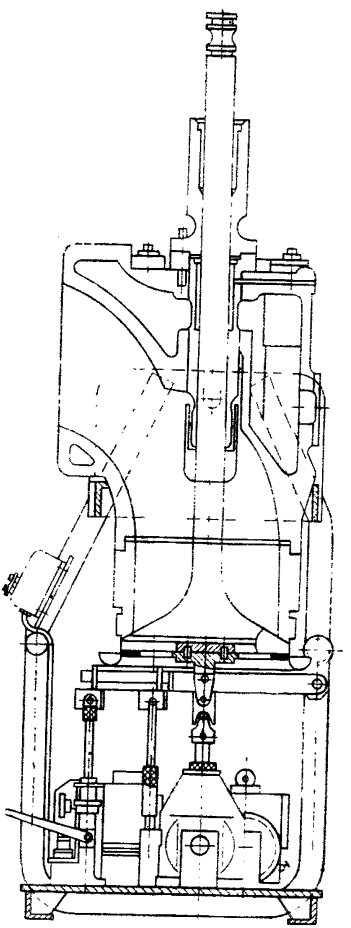
Изготовитель: Киевский ССРЗ Главречфлота УССР, г. Киев.
Цена: 110 р.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

### 2.1. Средства механизации специализированные для слесарно-монтажных работ

#### 2.1.1. Приспособления для притирки выпускных клапанов двухтактных дизелей

Приспособления предназначены для притирки выпускных клапанов дизелей с прямоточно-клапанной продувкой. На приспособление устанавливается клапан вместе со своим корпусом. Прижим клапана к седлу при притирке осуществляется гидроподъемником, приводимым в действие ножной педалью.



**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Модель приспособления | ПДК-1 | ПДК-1/1 |
| Марка дизеля | 874-VT2BF-160; ДКРН 74/160 | 684-VT2BF-180 |
| Время притирки, мин | 120 | 120 |
| Усилие нажатия на педаль гидроподъемника (максимальное), кН | 0,33 | 0,33 |
| Число качков, обеспечивающих подъем клапана на 50 мм | 5 | 5 |
| Электродвигатель (асинхронный трехфазный с короткозамкнутым ротором): | | |
| номинальная мощность, кВт | 0,7 | 0,7 |
| режим работы | продолжительный | |
| напряжение, В | 380/220 | 380/220 |
| частота тока, Гц | 50 | 50 |
| Габаритные размеры, мм | 900×910×1700 | 900×910×1700 |
| Масса, кг | 462 | 465 |

Изготовитель: Керченский СРЗ Минморфлота, г. Керчь.
Цена: 1545 р.

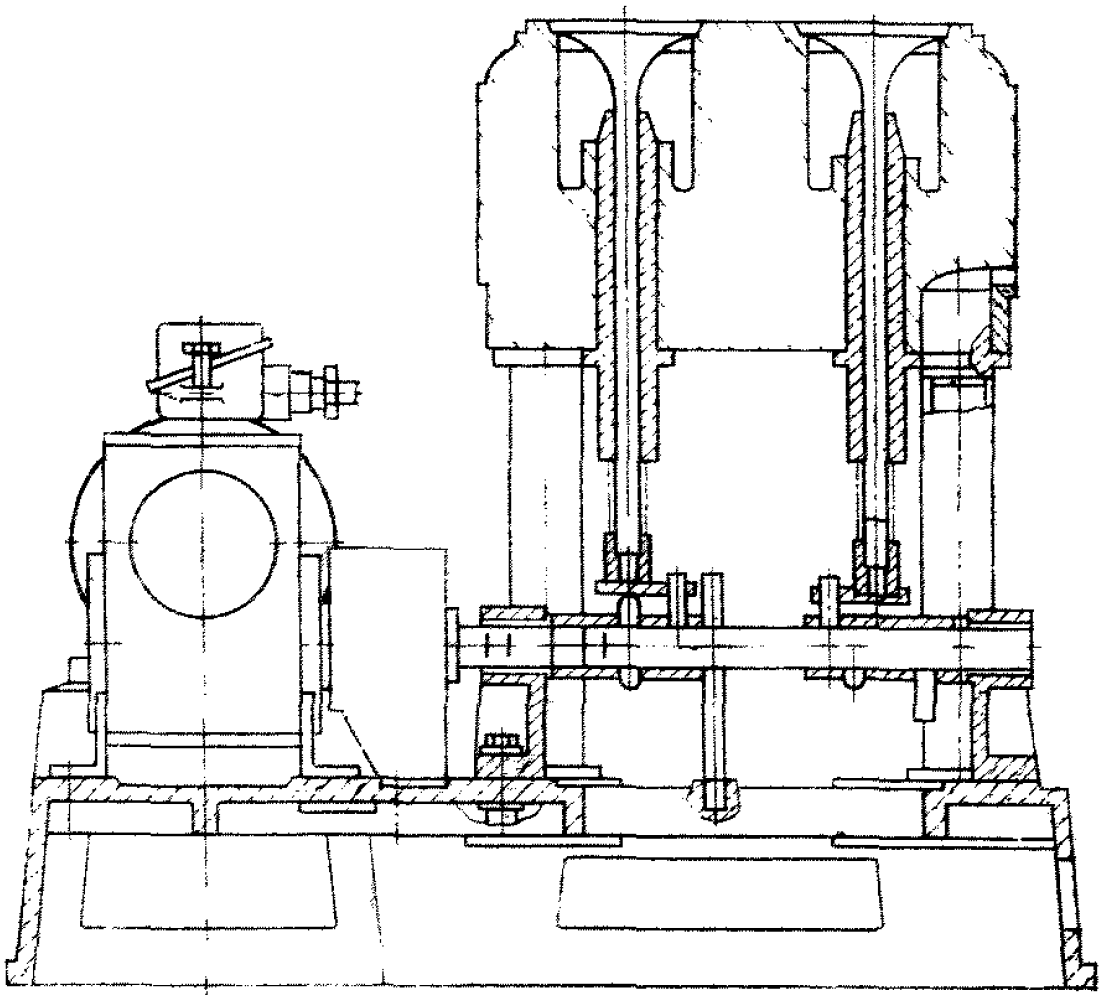
## 2.1.2. Приспособления для притирки впускных и выпускных клапанов четырехтактных дизелей

Приспособления предназначены для притирки впускных и выпускных клапанов четырехтактных дизелей. На приспособление устанавливаются клапаны вместе со своими корпусами или крышкой цилиндра.

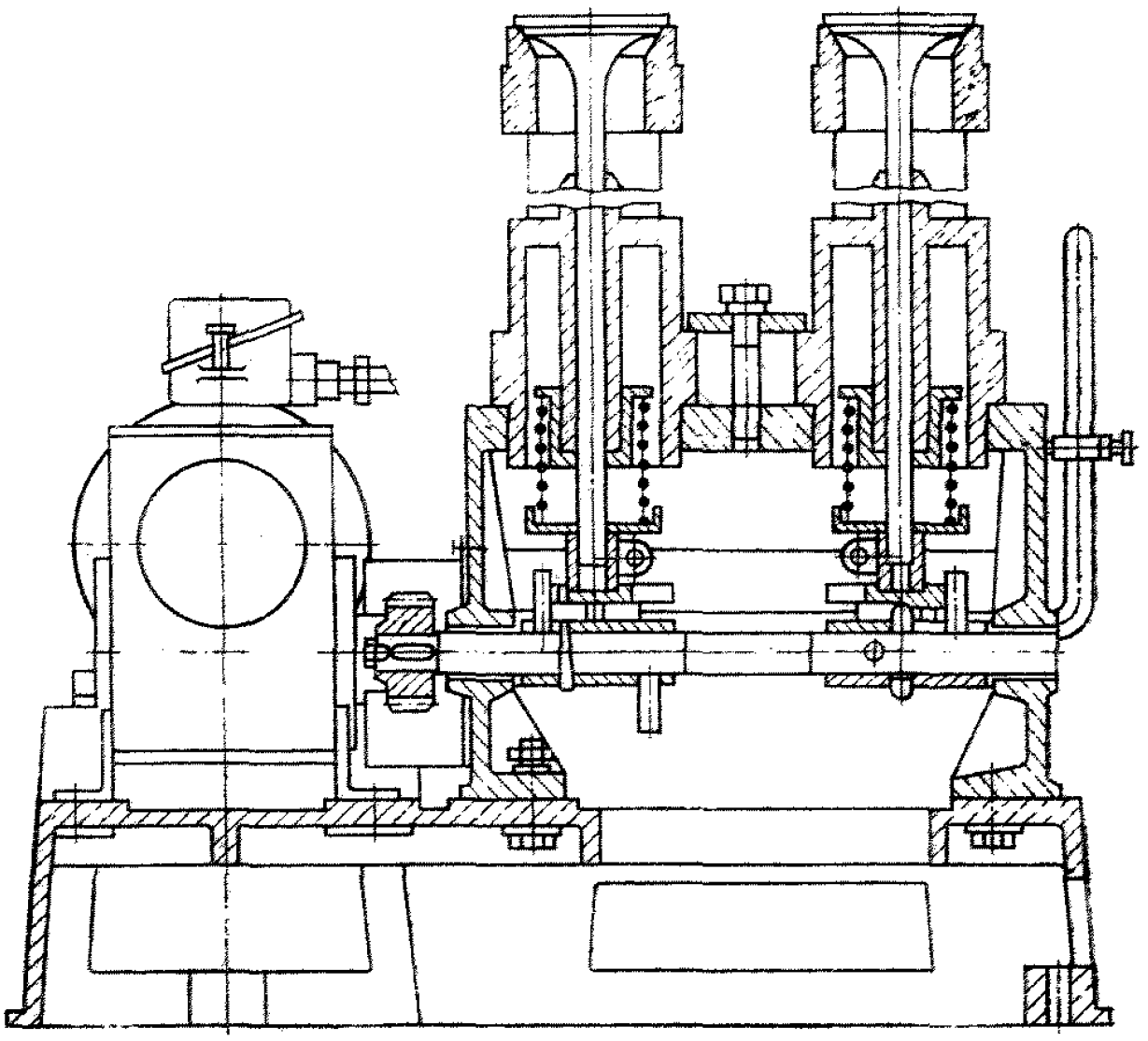
Техническая характеристика

| Модель приспособления | ПДК-2 | ПДК-2/1 | ПДК-2/2 | ПДК-2/3 | ПДК-3/1 | ПДК-4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Марка дизеля | DV-136 | ВАН-22 | 6Ч 25/34 | 4NVD-224 | 8NVD-48A | DM25-ВТВН-40 |
| Время притирки, мин | 10—30 | 10—30 | 10—30 | 10—30 | 10—30 | 10—30 |
| Число одновременно притираемых клапанов, шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Электродвигатель (асинхронный трехфазный с короткозамкнутым ротором): | | | | | | |
| номинальная мощность, кВт | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| режим работы | продолжительный | | | | продолжительный | |
| напряжение, В | 380/220 | 380/220 | 380/220 | 380/220 | 380/220 | 380/220 |
| частота тока, Гц | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Габаритные размеры, мм | 670×685×425 | 670×685×455 | 670×685×392 | 670×685×357 | 725×665×440 | 615×580×450 |
| Масса, кг | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 72 |
| Цена, р. | 1545 | 1545 | 1545 | 1545 | 1545 | 511 |

Изготовитель: Керченский СРЗ Минморфлота, г. Керчь.



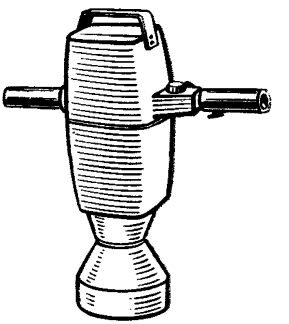
ПДК-2 ПДК-3



ПДК-4

## 2.1.3. Гайковерт «Импульс» судовой пневмоприводной

Гайковерт ударно-импульсного действия предназначен для сборки и разборки резьбовых соединений различных узлов дизелей.



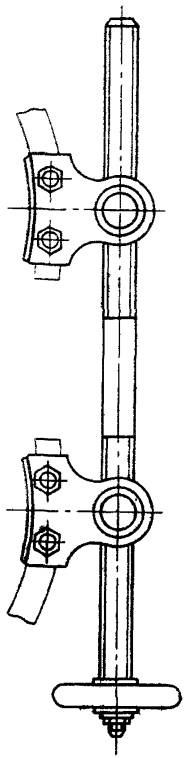
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 56—90 |
| Момент затяжки (максимальный), Н·м | 8000 |
| Давление воздуха, МПа | 0,63 |
| Расход воздуха, м³/мин | 2,8 |
| Габаритные размеры, мм | 520×560 |
| Масса, кг | 34 |

**Изготовитель: Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса.**
**Цена: 600 р.**

## 2.1.4. Приспособление винтовое для съема и установки поршневых колец дизелей

Приспособление предназначено для съема и установки поршневых колец при техническом обслуживании дизелей.



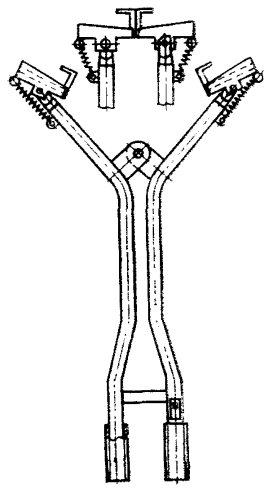
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр снимаемого кольца, мм | 220—760 |
| Толщина снимаемого кольца, мм | 3—15 |
| Ход кулачков, мм | 220 |
| Габаритные размеры, мм | 70×83×383 |
| Масса, кг | 1,6 |

Изготовитель: СРЗ им. Дзержинского Минморфлота, г. Туапсе.
Цена: 20 р.

## 2.1.5. Приспособление рычажное для съема и установки поршневых колец дизелей

Приспособление предназначено для съема и установки поршневых колец при техническом обслуживании дизелей.



**Техническая характеристика**

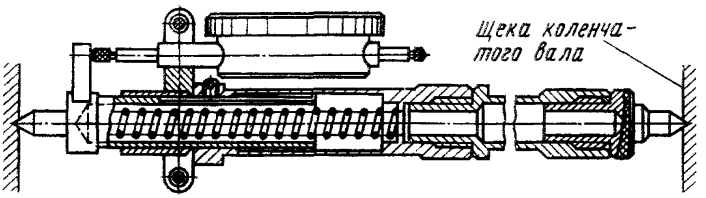
| Марка дизеля | 4Д 30/50 | 7ДКРН 74/160 | 6RD76 | 6ВАН-22 | 8ДР 43/61 |
|---|---|---|---|---|---|
| Диаметр снимаемого кольца, мм | 300 | 740 | 760 | 220 | 430 |
| Усилие на рукоятке, кН | 0,08 | 0,15 | 0,15 | 0,08 | 0,1 |
| Габаритные размеры, мм | 345×245 | 700×450 | 700×390 | 345×245 | 360×300 |
| Масса, кг | 0,96 | 3,7 | 3,8 | 0,9 | 1,2 |
| Цена, р. | 18,4 | 38 | 38 | 18,4 | 18,5 |

Изготовитель: СРЗ им. Дзержинского Минморфлота, г. Туапсе.

## 2.1.6. Приспособление индикаторное для измерения раскепов

Приспособление предназначено для измерения деформаций (изменения расстояния между щеками) коленчатых валов.

Индикаторный прибор состоит из корпуса, пружины, подвижного и неподвижного наконечников, удлинителя и индикатора. Прибор устанавливается в керны, сделанные на внутренних сторонах щек коленчатого вала.



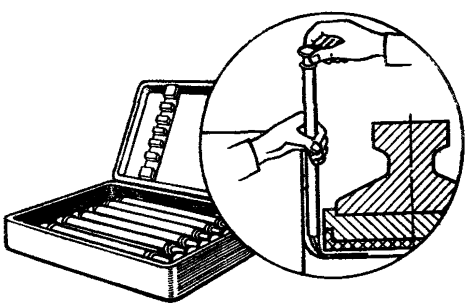

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Расстояние между щеками коленчатых валов, мм | 170—670 |
| Габаритные размеры, мм . . . . . | 170×70×60 |
| Масса, кг . . . . . | 1,35 |

Изготовитель: Завод подъемно-транспортного оборудования Минморфлота, г. Бердянск.
Цена: 36 р.

## 2.1.7. Набор щупов для измерения зазоров в подшипниках дизеля «Зульцер» 6RD76

Набор предназначен для измерения зазоров в рамовых и мотылевых подшипниках дизеля без их разборки.



Набор щупов можно применить и для дизелей других марок, у которых расстояние между торцом подшипника и щекой мотыля не менее 10 мм. Набор щупов уложен в пенал.

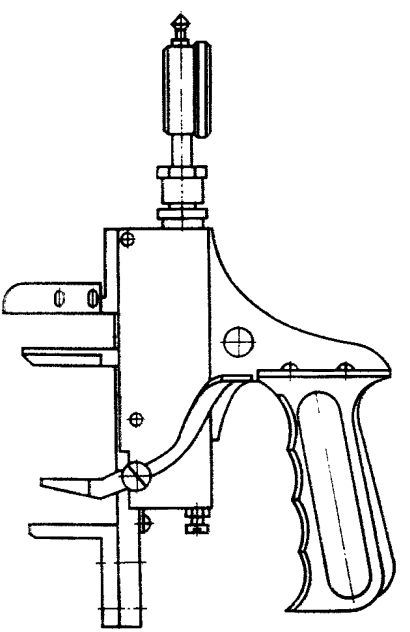
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Число щупов в наборе, шт. | 6 |
| Толщина пластин, входящих в набор, мм | 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55 |
| Ход пластины щупа при измерениях, мм | 150 |
| Класс точности пластин-щупов | 2 |
| Габаритные размеры пенала, мм | 50×230×535 |
| Масса набора с пеналом, кг | 2 |

Изготовитель: Ждановский СРЗ Минморфлота, г. Жданов.
Цена: 187 р.

## 2.1.8. Прибор для контроля износа цепей

Прибор предназначен для контроля износа втулочно-роликовых цепей привода распределительных валов дизелей «Бурмейстер и Вайн», БМЗ.



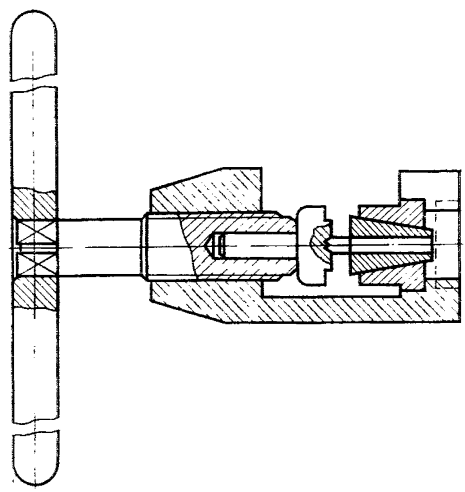
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Шаг цепи, дюймы | 2; 2,5; 3 |
| Измеряемое удлинение звена (максимальное), мм | 2 |
| Габаритные размеры, мм | 170×260 |
| Масса, кг | 1,15 |

Изготовитель: Славянский СРЗ Минморфлота, пос. Славянка.
Цена: 290 р.

## 2.1.9. Пресс высадки конусов топливных трубок высокого давления дизелей

Пресс предназначен для высадки конусов новых и реставрации старых топливных трубок высокого давления дизелей.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Размеры обрабатываемых труб, мм | Ø 10×3,5; Ø 8×3; Ø 6×2 |
| Габаритные размеры, мм | 230×600 |
| Масса, кг | 7,3 |

Изготовитель: СРЗ Минречфлота РСФСР, г. Балаковск.
Цена: 50 р.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ ОБЩЕСУДОВЫХ РАБОТ ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА

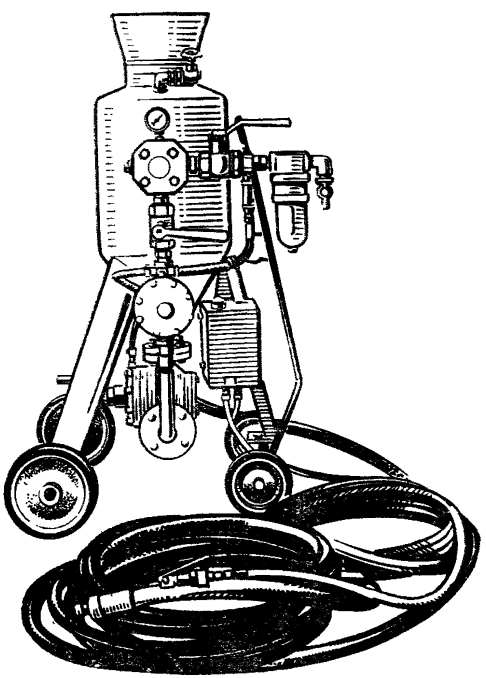
В настоящем приложении приведены модели, типоразмеры, технические характеристики и изготовители средств механизации общесудовых работ зарубежного производства, являющихся аналогами отечественных механизированных инструментов и приспособлений, рекомендуемых к применению настоящим альбомом.

Адреса, телефоны и телетайпы зарубежных фирм—изготовителей средств механизации, включенных в настоящее справочное приложение, помещены в приложении 3.

## 1. Средства механизации для очистки и окраски корпуса судна

### 1.1. Аппарат А-3R пескоструйный

Аппарат предназначен для очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств от ржавчины, окалины и старой краски.



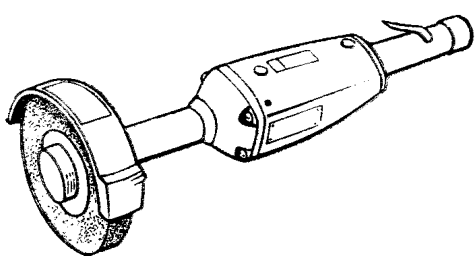
Техническая характеристика

| | |
|---|---|
| Производительность, м²/ч | 1,5 |
| Диаметр сопла, мм | 3,0 |
| Расход, м³/мин: | |
| воздуха | 0,5 |
| песка | 56 |
| Габаритные размеры, мм | 300×1180 |
| Масса, кг | 55 |

Страна-изготовитель: Япония.
Фирма-изготовитель: Ascon.

## 1.2. Машины очистные пневмоприводные

Машины предназначены для очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств от продуктов коррозии и старой краски. Рабочим инструментом машины является барабан, выполненный в виде шарошки со стальными бойками, или абразивный круг, или проволочная (торцовая) щетка.



*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*
(продолжение)

**Техническая характеристика**

| Модель | LSR43S150 | LSR43S120 | LSR43S090 | LSP435S072 | LSP33S150 | GS-4 | 15L120A12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 250 | 200 | 150 | 120 | 250 | 158 | 200 |
| Длина, мм | 440 | 440 | 440 | 440 | — | — | — |
| Масса, кг | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 2,0 | 2,2 | 2,95 |
| Страна-изготовитель | | | Швеция. | | | Япония | США |
| Фирма-изготовитель | | | Atlas Copco. | | | Yokota | Ingersoll-Rand |

## 1.3. Машины RP очистные пневмоприводные

Машины предназначены для очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств от продуктов коррозии и старой краски. Рабочим инструментом машины является барабан, выполненный в виде шарошки со стальными бойками, или абразивный круг, или проволочная (торцовая) щетка.



**Техническая характеристика**

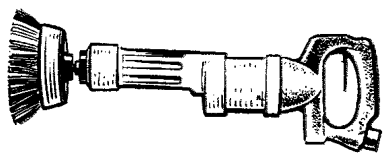
| | | |
|---|---|---|
| Модель | RP 23/20 | RP 23/40 |
| Мощность, кВт | 0,50 | 0,50 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 40 | 65 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,65 | 0,65 |
| Масса, кг | 2,2 | 2,2 |

Страна-изготовитель: Нидерланды.

Фирма-изготовитель: Grasso.

## 1.4. Машина RS43/38 очистная пневмоприводная

Машина предназначена для очистки металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств от продуктов коррозии и старой краски. Рабочим инструментом машины является проволочная торцовая щетка.



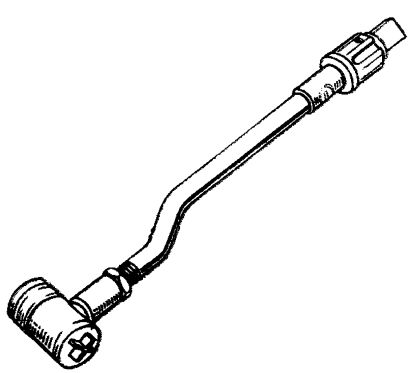
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Мощность, кВт | 0,90 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 65 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,1 |
| Масса, кг | 4,0 |

Страна-изготовитель: Нидерланды.
Фирма-изготовитель: Grasso.

## 1.5. Молотки однобойковые пневмоприводные

Молотки предназначены для обивки продуктов коррозии и старой краски с металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств. Рабочим инструментом молотка является стальной боек, автоматически перемещающийся при включении сжатого воздуха.



*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*
(продолжение)

**Техническая характеристика**

| Модель | RP1 | YK-2 | 161C1 | RK1 | HB18 |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 63 | 133 | 63 | 100 | 60 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | — | 0,35 | — | 0,2 | 0,35 |
| Масса, кг | 2,0 | 1,9 | 2,94 | 2,4 | 1,7 |
| Страна-изготовитель | Швеция | Япония | США | ФРГ | Нидерланды |
| Фирма-изготовитель | Atlas Copco | Yokota | Ingersoll-Rand | Druckluft Ring | Grasso |

## 1.6. Молотки трехбойковые пневмоприводные

Молотки предназначены для обивки продуктов коррозии и старой краски с металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств. Рабочим инструментом молотка являются три стальных бойка, автоматически перемещающиеся при включении сжатого воздуха.



**Техническая характеристика**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Модель | RK3 | CP-4010-RATED | HB19 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 100 | 117 | 60 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,5 | — | 0,9 |
| Длина, мм | 440 | — | — |
| Масса, кг | 5,4 | 3,5 | 4,4 |
| Страна-изготовитель | ФРГ | США | Нидерланды |
| Фирма-изготовитель | Druckluft Ring | Chicago Pneumatic | Grasso |

## 1.7. Молотки пучковые пневмоприводные

Молотки предназначены для обивки продуктов коррозии и старой краски с металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств. Рабочим инструментом молотка является пучок стальных стержней, автоматически перемещающийся при включении сжатого воздуха.

**Техническая характеристика**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Модель | RRC 12N | YC-20 | 172LNA1 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 69 | 66 | 92 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | — | 0,15 | — |
| Масса, кг | 1,9 | 1,85 | 2,38 |
| Страна-изготовитель | Швеция | Япония | США |
| Фирма-изготовитель | Atlas Copco | Yokota | Ingersoll-Rand |

## 1.8. Молотки пучковые пневмоприводные

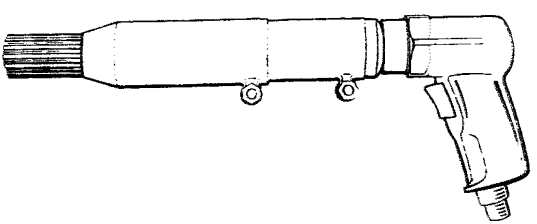
Молотки предназначены для обивки продуктов коррозии и старой краски с металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств. Рабочим инструментом молотка является пучок стальных стержней, автоматически перемещающийся при включении сжатого воздуха.

**Техническая характеристика**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Модель | КОР-12NP | СР-951 | СР-952 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 67 | 60 | 65 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,25 | — | — |
| Диаметр пучка, мм | — | 19,8 | 23,8 |
| Длина молотка, мм | — | 346 | 337 |
| Масса, кг | 2,6 | 2,4 | 2,7 |
| Страна-изготовитель | Япония | США | США |
| Фирма-изготовитель | КОР Pneumatic | Chicago Pneumatic | Chicago Pneumatic |

## 1.9. Молотки HN пучковые пневмоприводные

Молотки предназначены для обивки продуктов коррозии и старой краски с металлических поверхностей судовых конструкций и технических средств. Рабочим инструментом молотка является пучок стальных стержней, автоматически перемещающийся при включении сжатого воздуха.



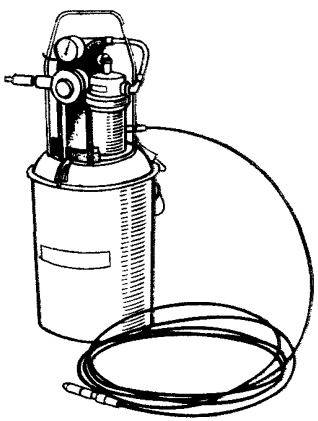
**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Модель | HN 28/2 | HN 28/5 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 65 | 67 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,44 | 0,40 |
| Диаметр пучка, мм | 42 | 50 |
| Длина молотка, мм | 370 | 410 |
| Масса, кг | 1,8 | 2,8 |

Страна-изготовитель: Нидерланды.
Фирма-изготовитель: Grasso.

## 1.10. Аппараты для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппараты предназначены для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*
(продолжение)

**Техническая характеристика**

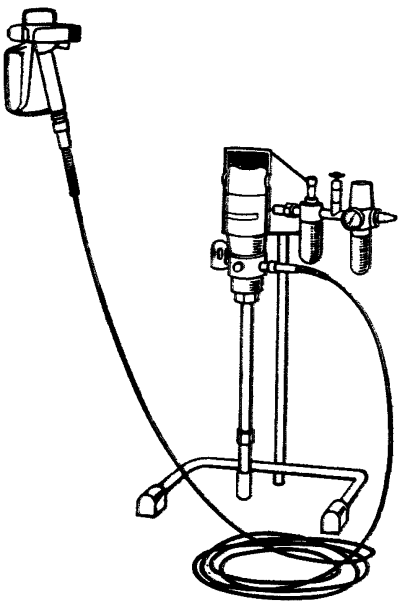
| Модель | Ecco Hydric A3 | Ecco Hydric A6FHD | Ecco Hydric A4F | Ecco Hydric 12G |
|---|---|---|---|---|
| Давление, МПа: | | | | |
| воздуха | 1,0 | 0,6 | 1,0 | 0,6 |
| краски | 28 | 28,2 | 30,0 | 32,4 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,168 | 1,35 | 0,648 | 4,2 |
| Количество одновременно обслуживаемых пистолетов, шт. | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Объем сосуда для краски, л | 20 | — | — | — |
| Габаритные размеры, мм | 710×330×330 | 1120×550×810 | 1120×550×810 | 1410×620×980 |
| Масса, кг | 15 | 70 | 63 | 125 |

Страна-изготовитель: Швеция.

Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 1.11. Аппарат 3100Р для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов

Аппарат предназначен для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Подача краски, м³/мин | $2{,}5 \cdot 10^{-3}$ |
| Давление воздуха, МПа | 0,2—0,8 |
| Кратность повышения давления | 28 |
| Давление краски, МПа | 22,4 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,33 |
| Количество работающих пистолетов, шт. | 1 |
| Длина шланга высокого давления, м | 10 |

Страна-изготовитель: ФРГ
Фирма-изготовитель: Wagner.

## 1.12. Краскораспылитель «Ecco» ручной пневматический

Краскораспылитель предназначен для воздушного распыления лакокрасочных материалов при грунтовке и окраске судовых конструкций и технических средств.

**Техническая характеристика**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Модель | Ecco 40 | Ecco 402 | Ecco 407 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 1.13. Компрессоры воздуха

Компрессоры предназначены для получения сжатого воздуха, необходимого при работе пневмоприводных средств механизации.

**Техническая характеристика**

| Модель | LE-5 | LE-6 | LE-7 | LE-8 | LE-9 | LE-11 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Подача, $м^3$/мин | 0,38 | 0,58 | 1,03 | 1,43 | 1,99 | 2,79 |
| Давление воздуха, МПа | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Электродвигатель (асинхронный с короткозамкнутым ротором): | | | | | | |
| номинальная мощность, кВт | 1,5 | 2,2 | 4,0 | 5,5 | 7,5 | 11,0 |
| частота вращения, $с^{-1}$ | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| напряжение, В | 220/380 | 220/380 | 220/380 | 220/380 | 220/380 | 220/380 |
| частота тока, Гц | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Масса, кг | 41 | 50 | 76 | 94 | 134 | 164 |

Страна-изготовитель: Швеция.

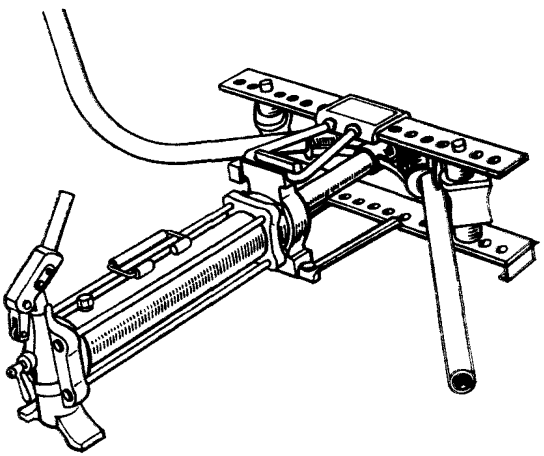
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 2. Средства механизации для трубопроводных работ

### 2.1. Приспособление 2401 (NV60) переносное для гибки труб с гидроручным приводом

Приспособление предназначено для холодной гибки труб различных диаметров. Приспособление выполнено в виде гидравлического пресса, плунжер которого перемещает пуансон, изгибающий трубу. Труба опирается на две шарнирные опоры-сухари.

Станок укомплектован сменной оснасткой для каждого размера труб.

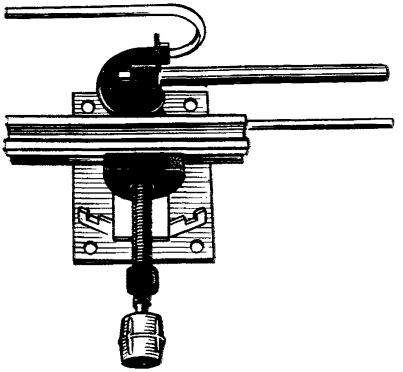


**Техническая характеристика**

Наружный диаметр изгибаемых труб, мм . . 12—50
Масса, кг . . . . . 85
Страна-изготовитель: Франция.
Фирма-изготовитель: Virax.

## 2.2. Приспособление 2501 переносное для гибки труб с ручным приводом

Приспособление предназначено для холодной гибки труб небольших диаметров.

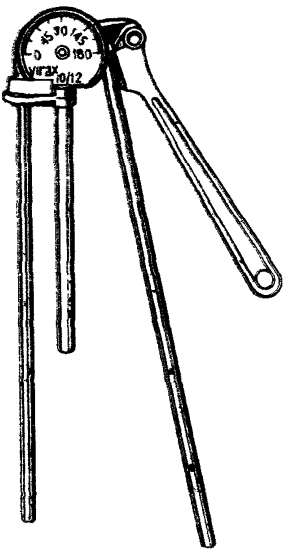


**Техническая характеристика**

Наружный диаметр изгибаемых труб, мм . . 8—22
Масса, кг . . . . . 23,4
Страна-изготовитель: Франция.
Фирма-изготовитель: Virax.

## 2.3. Приспособление 2511 переносное для гибки труб с ручным приводом

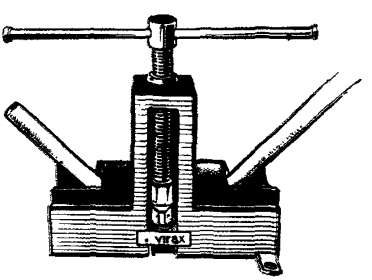
Приспособление предназначено для холодной гибки труб небольших диаметров.




**Техническая характеристика**

Наружный диаметр изгибаемых труб, мм . . 6—17
Масса, кг . . . . . 2,7
Страна-изготовитель: Франция.
Фирма-изготовитель: Virax.

## 2.4. Приспособление 2403 переносное для гибки труб с ручным приводом



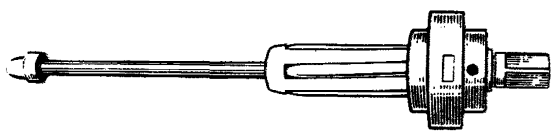

Приспособление предназначено для холодной гибки труб небольших диаметров.

**Техническая характеристика**

Наружный диаметр изгибаемых труб, мм . . 9—21
Масса, кг . . . . . 24,6
Страна-изготовитель: Франция.
Фирма-изготовитель: Virax.

## 2.5. Вальцовка

Вальцовка предназначена для разделки концов труб развальцовкой их во фланцах при монтаже трубопроводов или в трубных досках при техническом обслуживании и ремонте котлов и теплообменных аппаратов.



**Техническая характеристика**

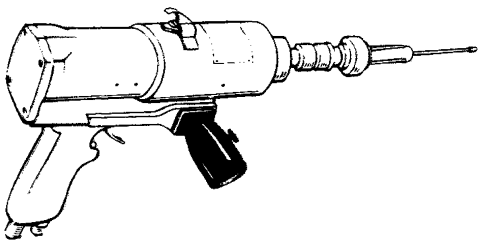
| Модель | Диаметр, мм | Длина, мм |
|---|---|---|
| CB-101 | 10,9 | 223 |
| CB-103 | 11,7 | 223 |
| CB-105 | 12,5 | 223 |
| CB-107 | 13,5 | 226 |
| CB-109 | 14,3 | 226 |
| CB-111 | 15,1 | 226 |
| CB-113 | 16,2 | 225 |
| CB-115 | 17,0 | 225 |
| CB-117 | 17,8 | 225 |
| CB-119 | 18,4 | 228 |
| CB-121 | 19,7 | 228 |
| CB-123 | 20,5 | 228 |
| CB-125 | 21,5 | 228 |
| CB-127 | 22,3 | 228 |
| CB-129 | 23,1 | 228 |
| CB-131 | 23,9 | 228 |
| CB-132 | 25,0 | 238 |
| CB-134 | 25,8 | 238 |
| CB-136 | 26,5 | 238 |
| CB-138 | 27,3 | 238 |
| CB-140 | 28,1 | 238 |

Страна-изготовитель: Япония.
Фирма-изготовитель: Sucino.

## 2.6. Машина PD-2050 развальцовочная пневмоприводная

Машина предназначена для разделки концов труб развальцовкой их во фланцах при монтаже трубопроводов или в трубных досках при техническом обслуживании котлов и теплообменных аппаратов.

В комплект поставки входит переходник для крепления инструмента с квадратным хвостовиком.



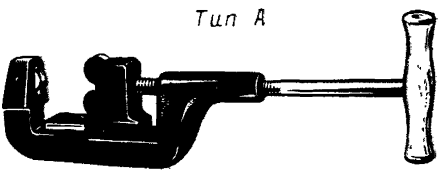
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Наружный диаметр вальцуемых труб, мм: | |
| стальных | 22—38 |
| медных | 25—45 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 8 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |

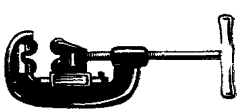
Страна-изготовитель: Япония.
Фирма-изготовитель: Sucino.

## 2.7. Труборезы ручные

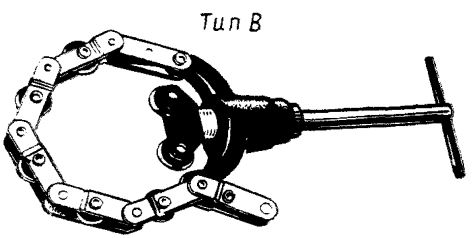
*Тип А*



*Тип Б*



*Тип В*



Труборезы предназначены для резки труб при монтаже и демонтаже судовых трубопроводов в труднодоступных местах. Режущий инструмент труборезов — дисковые вращающиеся ножи.

Конструкция труборезов позволяет устанавливать их на место резки без заводки со стороны свободного конца трубы, исключает возможность засорения полости трубы стружкой и обеспечивает образование фасок, необходимых для сварки стыка.

**Техническая характеристика типа А**

| Модель | 2101150 | 2101250 | 2101350 |
|---|---|---|---|
| Наружный диаметр обрабатываемых труб, мм | 10—42 | 21—60 | 27—90 |
| Масса, кг | 1,48 | 3,05 | 4,50 |

Страна-изготовитель: Франция.
Фирма-изготовитель: Virax.

**Техническая характеристика типа Б**

| Модель | 1-А | 2-А | 201 | 202 | 42-А | 44-S |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Наружный диаметр обрабатываемых труб, мм | 10—42 | 10—60 | 10—42 | 10—60 | 20—60 | 75—113 |
| Масса, кг | 2,9 | 3,3 | 3,2 | 3,5 | 3,2 | 9,1 |

Страна-изготовитель: Бельгия.
Фирма-изготовитель: RIDGID.

**Техническая характеристика типа В**

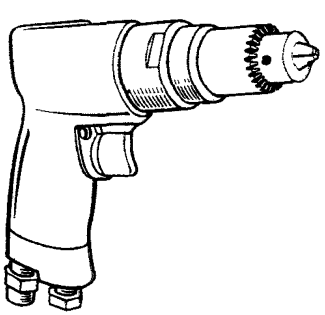
| Модель | 2102150 | 2102100 | 2102200 |
|---|---|---|---|
| Наружный диаметр обрабатываемых труб, мм | 100—140 | 100—220 | 190—350 |
| Масса, кг | 6,28 | 7,4 | 15,5 |

Страна-изготовитель: Франция.
Фирма-изготовитель: Virax.

## 3. Средства механизации для слесарно-монтажных работ

### 3.1. Машины СР сверлильные пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях, цветных металлах, пластмассе и дереве в труднодоступных местах, а также для зенкования и развертывания отверстий.



**Техническая характеристика**

| Модель | CP-9288-26 | CP-9288-9 | CP-9288-5 |
|---|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 6,3 | 9,5 | 12,7 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 43 | 15 | 8 |
| Длина, мм | 165 | 197 | 203 |
| Масса, кг | 1,1 | 1,5 | 2,2 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 3.2. Машины ВР сверлильные пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях, цветных металлах, пластмассах и дереве, а также для зенкования и развертывания отверстий.

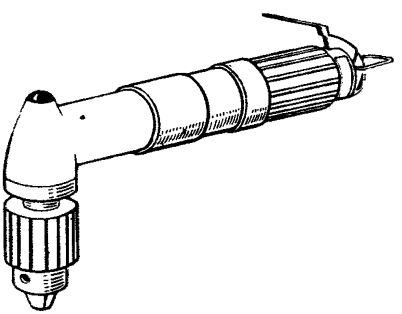
**Техническая характеристика**

| Модель | ВР 08/68 | ВР 12/41 | ВР 23/40 |
|---|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 8 | 12 | 23 |
| Мощность, кВт | 0,22 | 0,33 | 0,50 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 120 | 70 | 63 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,40 | 0,38 | 0,65 |
| Масса, кг | 0,70 | 0,90 | 2,10 |

Страна-изготовитель: Нидерланды.
Фирма-изготовитель: Grasso.

## 3.3. Машины сверлильные угловые пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях, цветных металлах, пластмассе и дереве в труднодоступных местах, а также для зенкования и развертывания отверстий.

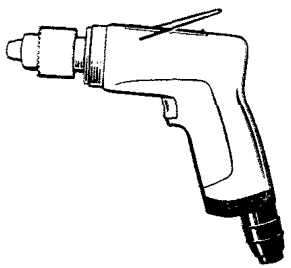


**Техническая характеристика**

| Модель | YD-8P2 | OB2L 15 | LBV33S005 |
|---|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 8 | 10 | 13 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 150 | 14 | 8 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,25 | — | — |
| Масса, кг | 1,2 | 2,04 | 2,1 |
| Страна-изготовитель | Япония | США | Швеция |
| Фирма-изготовитель | Yokota | Ingersoll-Rand | Atlas Copco |

## 3.4. Машины сверлильные пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях средней твердости, цветных металлах, пластмассах и дереве, а также для зенкования и развертывания отверстий.

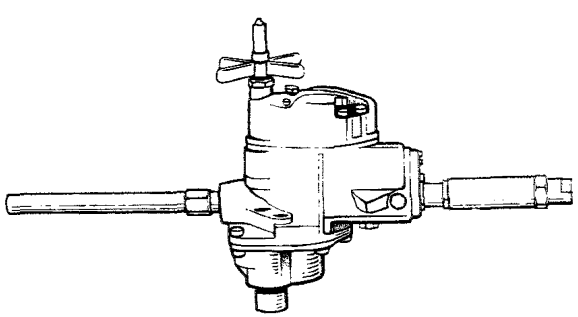


**Техническая характеристика**

| Модель | YRD-10N | LBB33H007 | 728NA3 |
|---|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 9,5 | 13 | 13 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 83 | 12 | 16 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,6 | — | — |
| Масса, кг | 1,8 | 1,6 | 1,39 |
| Страна-изготовитель | Япония | Швеция | США |
| Фирма-изготовитель | Yokota | Atlas Copco | Ingersoll-Rand |

## 3.5. Машины сверлильные пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях, цветных металлах, пластмассах и дереве, а также для зенкования и развертывания отверстий.



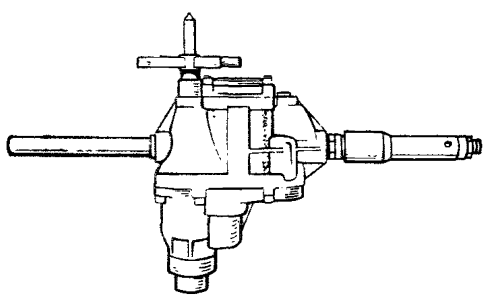
**Техническая характеристика**

| Модель | CP-0315-RAGUR | CP-3270-RAFYR | CP-3270-TAFLY |
|---|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 22,2 | 31,8 | 38,1 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 6 | 6 | 3 |
| Длина, мм | 410 | 371 | 406 |
| Масса, кг | 7,7 | 14,1 | 16,6 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 3.6. Машины сверлильные пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях средней твердости, цветных металлах, пластмассах и дереве, а также для зенкования и развертывания отверстий.



**Техническая характеристика**

| Модель | RAB12L450 | 32-YRD |
|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 32 | 32 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 8 | 6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | — | 1,9 |
| Масса, кг | 12,9 | 13 |
| Страна-изготовитель | Швеция | Япония |
| Фирма-изготовитель | Atlas Copco | Yokota |

## 3.7. Машины BV сверлильные пневмоприводные

Машины предназначены для сверления отверстий в сталях, цветных металлах, пластмассах и дереве, а также для зенкования и развертывания отверстий.

**Техническая характеристика**

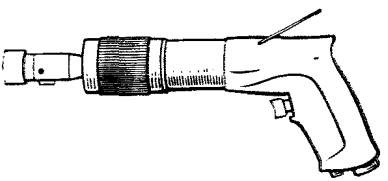
| Модель | BV 50/4 | BV 70/3 |
|---|---|---|
| Диаметр сверления (максимальный), мм | 50 | 70 |
| Мощность, кВт | 1,20 | 1,83 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 7 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| Расход воздуха, м³/мин | 1,15 | 1,75 |
| Масса, кг | 7,5 | 12,5 |

Страна-изготовитель: Нидерланды.
Фирма-изготовитель: Grasso.

## 3.8. Машины LGB для нарезания резьбы

Машины предназначены для нарезания резьбы в отверстиях метчиком и для заворачивания шпилек.



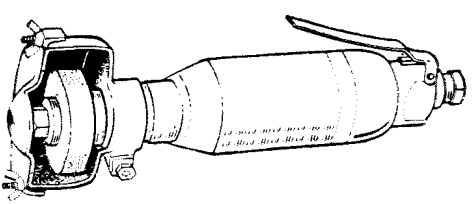
**Техническая характеристика**

| Модель | LGB22H008 | LGB33H007 |
|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 6 | 8 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 13,3 | 11,6 |
| Длина с патроном, мм | 266 | 300 |
| Масса, кг | 1,2 | 1,8 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 3.9. Машины СР зачистные (шлифовальные) пневмоприводные

Машины предназначены для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).



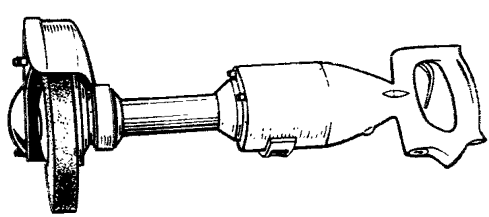
**Техническая характеристика**

| Модель | CP-3051-LASDAB | CP-3051-LAFBUR | CP-3051-LASDUK |
|---|---|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 51 | 64 | 76 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 300 | 200 | 300 |
| Длина, мм | 270 | 587 | 270 |
| Масса, кг | 1,7 | 2,4 | 1,7 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 3.10. Машины SP зачистные (шлифовальные) пневмоприводные

Машины предназначены для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).



**Техническая характеристика**

| Модель | SR 23/110 | SR 46/85 | SR 46/55 | SR 46/43 |
|---|---|---|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 75 | 100 | 150 | 200 |
| Мощность, кВт | 0,55 | 2,21 | 1,60 | 2,21 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 183 | 142 | 92 | 72 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,50 | 1,36 | 1,25 | 1,35 |
| Масса, кг | 1,40 | 4,40 | 4,60 | 5,20 |

Страна-изготовитель: Нидерланды.
Фирма-изготовитель: Grasso.

## 3.11. Машины KOP зачистные (шлифовальные) пневмоприводные

Машины предназначены для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).

**Техническая характеристика**

| Модель | KOP-542 | KOP-573 |
|---|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 100 | 180 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 200 | 126 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,42 | 0,60 |
| Масса, кг | 2 | 3,2 |

Страна-изготовитель: Япония.
Фирма-изготовитель: KOP Pneumatic Tools.

## 3.12. Машины SV зачистные (шлифовальные) пневмоприводные

Машины предназначены для зачистки сварных швов, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).

**Техническая характеристика**

| Модель | SV 27/150 | SV 37/120 | SV 37/85 | SV 47/65 |
|---|---|---|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 100 | 127 | 178 | 230 |
| Мощность, кВт | 0,43 | 2,0 | 1,65 | 2,58 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 250 | 200 | 142 | 108 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,6 | 1,0 | 1,0 | 1,5 |
| Масса, кг | 1,2 | 3,2 | 3,4 | 4,65 |

Страна-изготовитель: Нидерланды.
Фирма-изготовитель: Grasso.

## 3.13. Машины зачистные (шлифовальные) пневмоприводные

Машины предназначены для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).

**Техническая характеристика**

| Модель | HSA-6A | LSV16S170 | 00B2G141D6 |
|---|---|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 150 | 200 | 254 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 140 | 283 | 233 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Расход воздуха, м³/мин | 1,1 | — | — |
| Масса, кг | 1,8 | 0,7 | 5,92 |
| Страна-изготовитель | Япония | Швеция | США |
| Фирма-изготовитель | Yokota | Atlas Copco | Ingersoll-Rand |

## 3.14. Машины CP зачистные (шлифовальные) пневмоприводные

Машины предназначены для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).

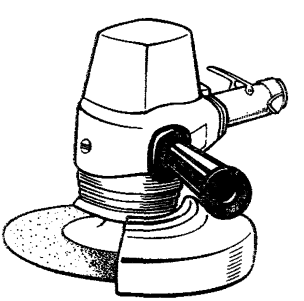
**Техническая характеристика**

| Модель | CP-3480-BABSYG | CP-3480-BABSUD |
|---|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 152 | 203 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 100 | 75 |
| Длина, мм | 514 | 514 |
| Масса, кг | 5,7 | 5,7 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 3.15. Машины LSS зачистные (шлифовальные) пневмоприводные

Машины предназначены для зачистки сварных швов, литья, штамповок, шлифования различных поверхностей судовых конструкций и технических средств, удаления окалины. Рабочим инструментом машины является круг (абразивный, шкуровочный, полировочный).



**Техническая характеристика**

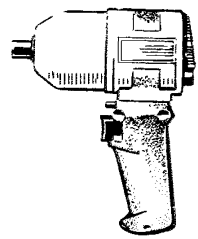
| Модель | LSS53S085 | LSS64S060 | LSS84S060 |
|---|---|---|---|
| Диаметр шлифовального круга (максимальный), мм | 180 | 201 | 217 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 142 | 100 | 100 |
| Масса, кг | 2.6 | 3.7 | 8,5 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 3.16. Гайковерты LMS пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.



**Техническая характеристика**

| Модель | LMS26HP13 | LMS36HP16 | LMS46HP20 | LMS56HP20 |
|---|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 12—14 | 14—16 | 16—18 | 18—22 |
| Момент затяжки, Н·м | 30—160 | 40—280 | 70—400 | 100—550 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 192 | 147 | 103 | 77 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Масса, кг | 2,1 | 2,7 | 3,5 | 4,25 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 3.17. Гайковерты CP пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.



**Техническая характеристика**

| Модель | CP-3440-LABAB | CP-0605-SABUB | CP-6060-SASAB |
|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 13 | 16 | 19 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Длина, мм | 269 | 197 | 194 |
| Масса, кг | 2,9 | 4,1 | 5.2 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 3.18. Гайковерты КОР пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.

**Техническая характеристика**

| Модель | КОР-845 | КОР-860Р |
|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 16 | 19 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 117 | 93 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,11 | 0,33 |
| Масса, кг | 2,3 | 4,2 |

Страна-изготовитель: Япония.
Фирма-изготовитель: КОР Pneumatic Tools.

## 3.19. Гайковерты пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.

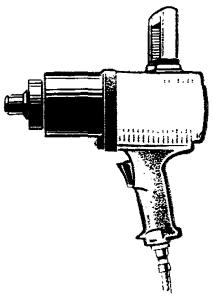
**Техническая характеристика**

| Модель | 1200-1/2″ | 1600-5/8″ | 32-1 1/4″ |
|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 12 | 16 | 32 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 100 | 87 | 70 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,36 | 0,44 | 1,8 |
| Масса, кг | 2,0 | 3,9 | 10,5 |

Страна-изготовитель: Норвегия.
Фирма-изготовитель: Unitor.

## 3.20. Гайковерты WP пневмоприводные

*Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.*



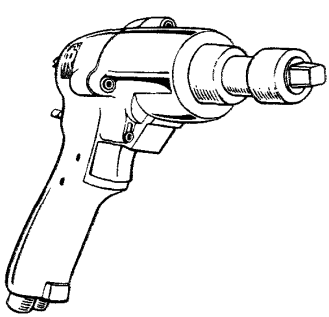
**Техническая характеристика**

| Модель | WP 21 | WP 31 | WP 42 | WP 62 |
|---|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 14 | 16 | 20 | 32 |
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 27 | 23 | 16 | 14 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,32 | 0,48 | 0,70 | 0,80 |
| Масса, кг | 2,4 | 3,3 | 4,6 | 10,3 |

Страна-изготовитель: Нидерланды.
Фирма-изготовитель: Grasso.

## 3.21. Гайковерты пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.

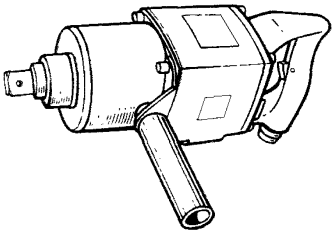


**Техническая характеристика**

| Модель | W 2225 | W-320P | 5020TDQ |
|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 30 | 32 | 30 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 67 | 58 | 35 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | — | 0,8 | — |
| Масса, кг | 9,4 | 9,5 | 1,9 |
| Страна-изготовитель | Швеция | Япония | США |
| Фирма-изготовитель | Atlas Copco | Yokota | Ingersoll-Rand |

## 3.22. Гайковерты СР пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.



**Техническая характеристика**

| *Модель* | CP-9580-RS | CP-0610-GALED | CP-6120-GASED |
|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 25 | 32 | 38 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Длина, мм | 241 | 343 | 375 |
| Масса, кг | 9,9 | 9,3 | 15,3 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 3.23. Гайковерты КОР пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.

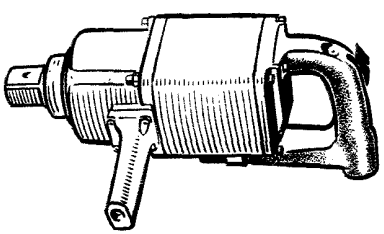
**Техническая характеристика**

| Модель | КОР-862Р | КОР-881Р | КОР-885Р |
|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 25 | 32 | 40 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 63 | 52 | 50 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,40 | 0,58 | 0,53 |
| Масса, кг | 6,5 | 9,0 | 13,8 |

Страна-изготовитель: Япония.
Фирма-изготовитель: КОР Pneumatic Tools.

## 3.24. Гайковерты пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.

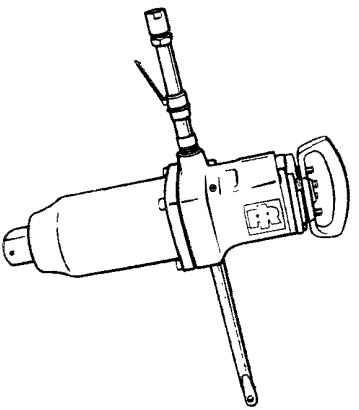


**Техническая характеристика**

| Модель | 2945A7 | V-401L | LMS86G1R38 |
|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 38 | 40 | 45 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 17 | 53 | 62 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | — | 0,9 | — |
| Масса, кг | 13,6 | 13,7 | 16,4 |
| Страна-изготовитель | США | Япония | Швеция |
| Фирма-изготовитель | Ingersoll-Rand | Yokota | Atlas Copco |

## 3.25. Гайковерты СР пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений.



**Техническая характеристика**

| Модель | CP-0614-GALED | CP-0616-SAMED |
|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 44 | 51 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 |
| Длина, мм | 416 | 584 |
| Масса, кг | 14,3 | 33,1 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 3.26. Гайковерты угловые пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений в труднодоступных местах.

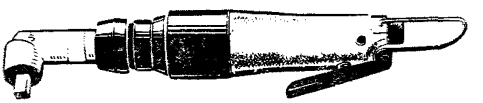


**Техническая характеристика**

| Модель | VNR-8 | OB2TN12 | W2200 |
|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 8 | 9 | 10 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 16 | 7 | 3 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | — | 0,45 | — |
| Масса, кг | 1,5 | 2,27 | 1,1 |
| Страна-изготовитель | Япония | США | Швеция |
| Фирма-изготовитель | Yokota | Ingersoll-Rand | Atlas Copco |

## 3.27. Гайковерты КОР угловые пневмоприводные

Гайковерты предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений в труднодоступных местах.



**Техническая характеристика**

| Модель | КОР-730 | КОР-740 |
|---|---|---|
| Диаметр резьбы, мм | 10 | 12 |
| Момент затяжки, Н·м | 69 | 69 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,113 | 0,113 |
| Масса, кг | 1,2 | 1,2 |

Страна-изготовитель: Япония.
Фирма-изготовитель: КОР Pneumatic Tools.

## 3.28. Отвертки пневмоприводные реверсивные

Отвертки предназначены для завертывания и отвертывания винтов и шурупов в металле, дереве и пластмассах.



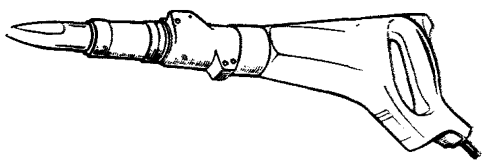
**Техническая характеристика**

| Модель | LUF 11HR007 | LUF 22HR008 | LUF 33HR008 |
|---|---|---|---|
| Диаметр резьбы (максимальный), мм | 5 | 6 | 8 |
| Частота вращения шпинделя, $с^{-1}$ | 11,6 | 13,3 | 13,3 |
| Длина, мм | 245 | 285 | 295 |
| Масса, кг | 0,7 | 1,2 | 1,6 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 3.29. Молотки рубильные пневмоприводные

Молотки предназначены для зачистки сварных швов, рубки, клепки и чеканки.



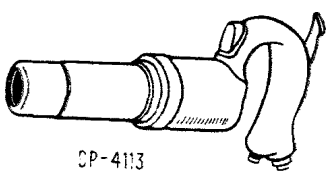
**Техническая характеристика**

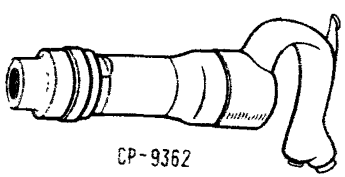
| Модель | RRC 33 | RRD 36 | RRD 56 |
|---|---|---|---|
| Частота ударов, $с^{-1}$ | 45 | 35 | 31 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0.6 |
| Длина молотка, мм | 295 | 418 | 458 |
| Масса, кг | 4,3 | 3.2 | 3.4 |

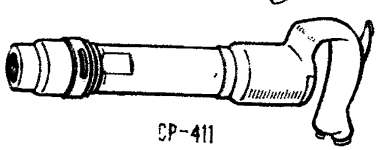
Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 3.30. Молотки СР рубильные пневмоприводные

Молотки предназначены для зачистки сварных швов, рубки, клепки и чеканки.



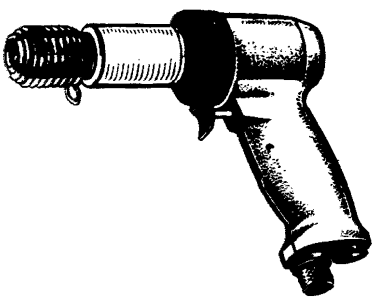
**Техническая характеристика**

| Модель | CP-4113 | CP-9362 | CP-411 |
|---|---|---|---|
| Число ударов, $с^{-1}$ | 46 | 36 | 33 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Диаметр бойка, мм | 20,6 | 28,6 | 31,7 |
| Длина, мм | 216 | 394 | 458 |
| Масса, кг | 3,1 | 6,6 | 7,71 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 3.31. Молотки RRN пневмоприводные

Молотки предназначены для клепки, а также для легких рубочно-чеканных работ.

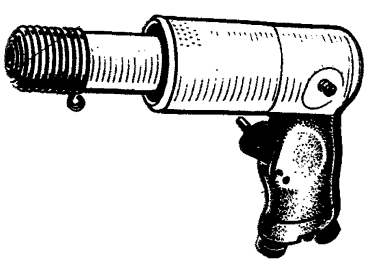


**Техническая характеристика**

| Модель | RRN 21P | RRN 31P | RRN 41P |
|---|---|---|---|
| Диаметр заклепки, мм: | | | |
| из алюминиевых сплавов | 6 | 8 | 10 |
| стальной | 4 | 6 | 8 |
| Число ударов, $с^{-1}$ | 25 | 34 | 27 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Длина, мм | 220 | 265 | 310 |
| Масса, кг | 1,5 | 2,3 | 2,5 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 3.32. Молотки CP пневмоприводные



Молотки предназначены для клепки, а также для легких рубочно-чеканных работ.

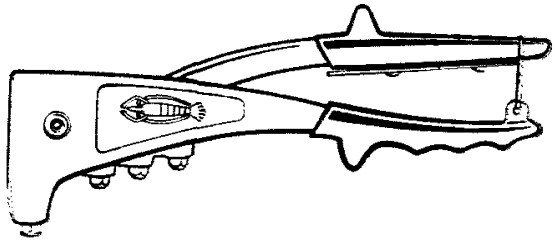
**Техническая характеристика**

| Модель | CP-4446-RUTAB | CP-4447-PUTAB | CP-4447-PUVAB |
|---|---|---|---|
| Диаметр заклепки, мм: | | | |
| из алюминиевых сплавов | 6.4 | 7,9 | 9,5 |
| стальной | 4,8 | 6.4 | 7,9 |
| Число ударов, $с^{-1}$ | 25 | 19 | 15 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Длина, мм | 231 | 318 | 368 |
| Масса, кг | 1,6 | 3,3 | 3,7 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 3.33. Пресс ручной для клепки трубчатыми заклепками (Blindnietgeräte)

Пресс предназначен для клепки трубчатыми заклепками при сборке конструкций с односторонним доступом к соединяемым поверхностям. Замыкающая головка заклепки формируется шляпкой специального гвоздя, натягиваемого и обрываемого прессом.



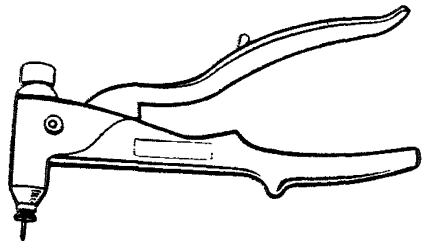
**Техническая характеристика**

| Модель | HR-002 | BZ 45 | BZ 48 |
|---|---|---|---|
| Диаметр заклепки, мм | 2,4—5,0 | 3,0—5,0 | 3,0—6,0 |
| Длина, мм | 255 | 480 | 490 |
| Масса, кг | 0,56 | 1,4 | 1,7 |

Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: V.V.G.

## 3.34. Пресс ручной для клепки трубчатыми заклепками с резьбой в отверстии (Blindeinnietmutten)

Пресс предназначен для клепки трубчатыми заклепками при сборке конструкций с односторонним доступом к соединяемым поверхностям. Замыкающая головка заклепки формируется при натягивании с помощью пресса специальной шпильки, вворачиваемой в резьбовую часть внутреннего отверстия заклепки. После расклепывания шпилька выворачивается и резьба заклепки используется для крепления деталей к соединенным конструкциям.



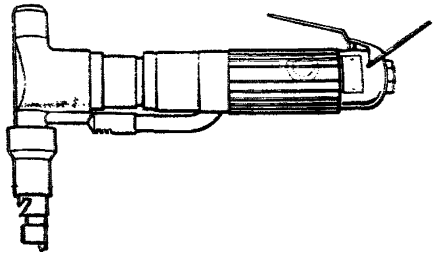
**Техническая характеристика**

| Модель | VNG 250 | VNG 300 | VNG 350 |
|---|---|---|---|
| Резьба в отверстии заклепки | M4, M5, M6 | M4, M5, M6 | M5, M6, M8, M10 |
| Длина, мм | 260 | 375 | 470 |
| Масса, кг | 0,6 | 0,95 | 1,3 |

Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: V.V.G.

## 3.35. Ножницы LPN 33 ножевые пневмоприводные

Ножницы предназначены для прямолинейной и криволинейной резки листового металла.



**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Толщина разрезаемого металла (максимальная), мм: | |
| сталь | 2,0 |
| сталь нержавеющая | 1,0 |
| алюминий | 2,5 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 |

Длина, мм . . . . . 270
Масса, кг . . . . . 2,1
Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco

## 4. Грузоподъемные устройства

### 4.1. Домкраты 3501 телескопические гидравлические

Домкраты предназначены для подъема, опускания и перемещения грузов, а также для различных монтажных и демонтажных работ.

Домкраты скомпонованы с ручными гидравлическими насосами.




Наличие двух телескопических плунжеров, последовательно выдвигающихся из корпуса домкрата, позволяет производить подъем либо перемещение груза на бо́льшие расстояния, чем обычный домкрат.

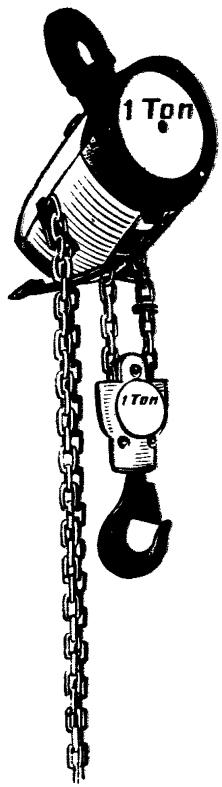
**Техническая характеристика**

| Модель | 3501060 | 3501100 | 3501150 | 3501200 |
|---|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 6 | 10 | 15 | 20 |
| Ход плунжера, мм: | | | | |
| наружного | 153 | 150 | 165 | 173 |
| внутреннего | 109 | 100 | 75 | 75 |
| Масса, кг | 8,7 | 11,8 | 16,3 | 18,6 |

Страна-изготовитель: Франция.
Фирма-изготовитель: Virax.

## 4.2. Тали LLA пневматические

Тали предназначены для такелажных работ, выполняемых при монтаже или демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.



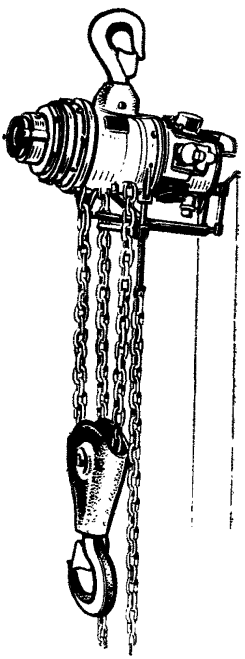

**Техническая характеристика**

| Модель | LL A250 | LL A500 | LL A1000 |
|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 0,25 | 0,5 | 1 |
| Скорость подъема груза, м/мин | 18,6 | 12,6 | 6,3 |
| Давление воздуха, МПа | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Масса, кг | 12,7 | 12,7 | 14,5 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 4.3. Тали СР пневматические

Тали предназначены для такелажных работ, выполняемых при монтаже или демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.



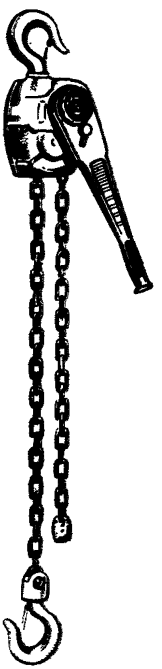
**Техническая характеристика**

| Модель . . . . . | СР-1100-250 | СР-1100-500 | СР-1100-1000 |
|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т . . . . . | 0,25 | 0,5 | 1 |
| Скорость подъема груза, м/мин . . . . . | 22 | 17 | 6 |
| Давление воздуха, МПа . . | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Масса, кг . . . . . | 16,8 | 16,8 | 22,7 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 4.4. Тали AL рычажные ручные

Тали предназначены для такелажных работ, выполняемых при монтаже или демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.



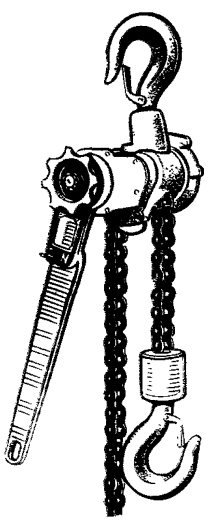
**Техническая характеристика**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 0,75 | 1 | 1,5 | 3 |
| Перемещение груза с одной установки (максимальное), мм | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Расстояние между крюками (минимальное), мм | 300 | 325 | 371 | 493 |
| Усилие на рукоятке (максимальное), кН | 0,168 | 0,224 | 0,187 | 0,280 |
| Габаритные размеры, мм | 400×154×103 | 425×154×114 | 471×177×142 | 540×212×168 |
| Масса, кг | 6,5 | 7 | 10,6 | 18,5 |

Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: Yale.

## 4.5. Тали рычажные ручные

Тали предназначены для такелажных работ, выполняемых при монтаже или демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.



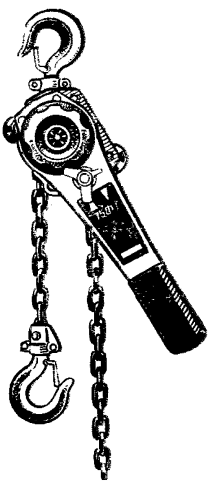
**Техническая характеристика**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 0,8 | 1,6 | 3,2 | 5 | 6,3 |
| Перемещение груза с одной установки (максимальное), мм | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Расстояние между крюками (минимальное), мм | 355 | 485 | 515 | 600 | 640 |
| Усилие на рукоятке (максимальное), кН | 0,39 | 0,58 | 0,62 | 0,70 | 0,64 |
| Габаритные размеры, мм | 455×145 | 585×160 | 615×160 | 700×160 | 740×160 |
| Масса, кг | 8 | 16 | 22 | 40 | 45 |

Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: Hadef.

## 4.6. Тали рычажные ручные

Тали предназначены для такелажных работ, выполняемых при монтаже или демонтаже различных судовых конструкций и технических средств.



**Техническая характеристика**

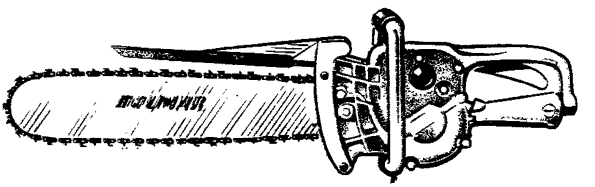
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Грузоподъемность (максимальная), т | 0,75 | 1,5 | 3 | 6 |
| Перемещение груза с одной установки (максимальное), мм | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Расстояние между крюками (минимальное), мм | 290 | 370 | 470 | 580 |
| Усилие на рукоятке (минимальное), кН | 0,23 | 0,23 | 0,34 | 0,36 |
| Габаритные размеры, мм | 350×140×133 | 420×160×160 | 540×188×204 | 650×204×247 |
| Масса, кг | 6,5 | 11 | 18,5 | 29,5 |

Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: Hadef.

## 5. Средства механизации для столярно-плотницких работ

### 5.1. Пила 51005 цепная пневмоприводная

Пила предназначена для распиловки древесины. Пневматический двигатель пилы приводит во вращение цепь с зубьями.



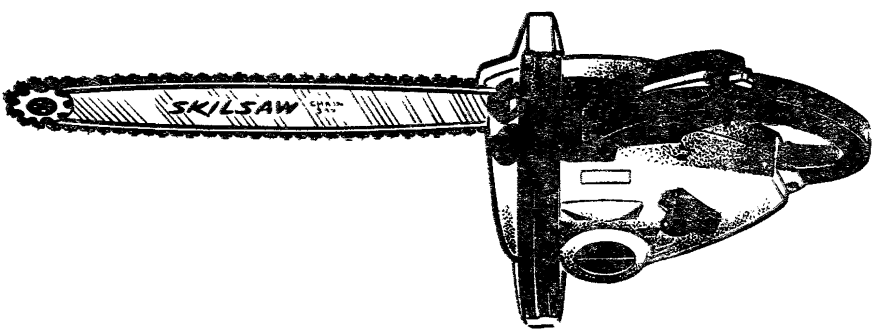
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Мощность, кВт | 3,0 |
| Давление воздуха, МПа | 0,4—0,6 |
| Расход воздуха, м³/мин | 1,8—2.7 |
| Длина, мм | 865 |
| Масса, кг | 7,5 |

Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: Druckluft.

### 5.2. Пилы цепные бензиновые

Пилы предназначены для распиловки древесины. Бензиновый двигатель приводит во вращение цепь с зубьями. Пилы снабжены антивибрационной задней ручкой.



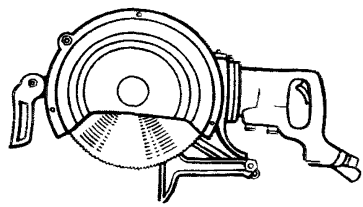

**Техническая характеристика**

| Модель | 1616Н | 1712Н |
|---|---|---|
| Мощность, кВт | 1,2 | 1,2 |
| Частота вращения, $с^{-1}$ | 125 | 125 |
| Объем цилиндра рабочий, $см^3$ | 34 | 34 |
| Масса, кг | 3,9 | 3,75 |

Страна-изготовитель: Нидерланды.
Фирма-изготовитель: Skilsaw.

## 5.3. Пила 51107 дисковая пневмоприводная

Пила предназначена для продольной и поперечной распиловки, выполнения прямолинейных скосов под углом 45° в конструкциях из дерева, стеклопластиков, пластмасс.



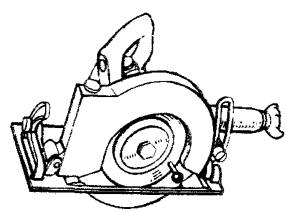
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Глубина пропила (максимальная), мм | 80 |
| Мощность, кВт | 0,66 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 50 |
| Давление воздуха, МПа | 0,4—0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,9 |
| Размеры режущего диска, мм | 250×2 |
| Длина, мм | 600 |
| Масса, кг | 9,8 |

Страна-изготовитель: ФРГ.
**Фирма-изготовитель: Druckluft.**

## 5.4. Пила 51402 дисковая пневмоприводная

Пила предназначена для продольной и поперечной распиловки древесины, стеклопластиков, пластмасс.



**Техническая характеристика**

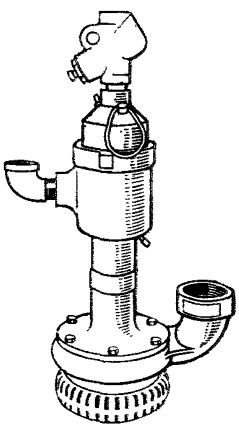
| | |
|---|---|
| Глубина пропила (максимальная), мм | 40 |
| Мощность, кВт | 2,9 |
| Частота вращения на холостом ходу, $с^{-1}$ | 75 |
| Давление воздуха, МПа | 0,4—0,6 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 2,7 |
| Размеры режущего диска, мм | 200×1,5 |
| Длина, мм | 440 |
| Масса, кг | 9,4 |

Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: Druckluft.

## 6. Средства механизации для прочих общесудовых работ

### 6.1. Насосы СР центробежные переносные пневмоприводные

Насосы предназначены для откачки остатков воды и нефтепродуктов из судовых емкостей после мойки или гидравлических испытаний. Конструкция насосов допускает работу их в погруженном состоянии.



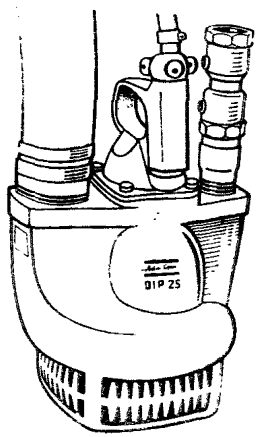
**Техническая характеристика**

| Модель | СР-10 | СР-20 |
|---|---|---|
| Подача, л/с | — | 10 |
| Напор, м вод. ст. | 30 | 27 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 | 0,5 |
| Габаритные размеры, мм | 444×229×210 | 407×298×229 |
| Масса, кг | 15 | 26 |

Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Chicago Pneumatic.

## 6.2. Насосы DIP центробежные переносные пневмоприводные

Насосы предназначены для откачки остатков воды и нефтепродуктов из судовых емкостей после мойки или гидравлических испытаний. Конструкция насосов допускает работу их в погруженном состоянии.



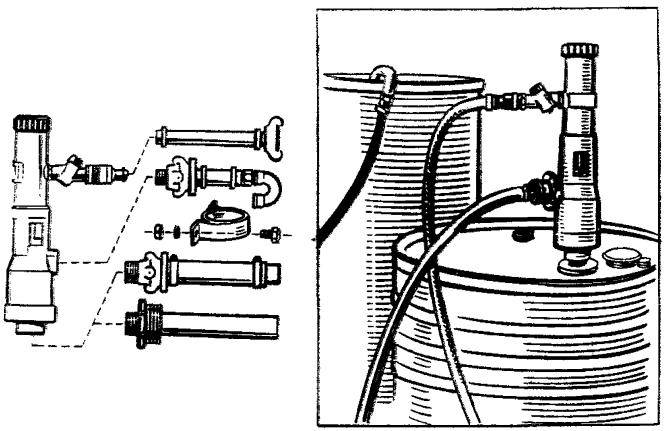

**Техническая характеристика**

| Модель | DIP 65 | DIP 35 | DIP 25 |
|---|---|---|---|
| Подача, л/с | 11 | 22 | 28 |
| Напор, м вод. ст. | 59 | 35 | 25 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| Габаритные размеры, мм | 435×288×235 | 435×288×235 | 435×288×235 |
| Масса, кг | 23 | 23 | 23 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 6.3. Насос M2P20C для выкачки жидкостей из бочек пневмоприводной

Насос предназначен для выкачки из металлических бочек жидких химпрепаратов и нефтепродуктов вязкостью не выше 8000 мм²/с.

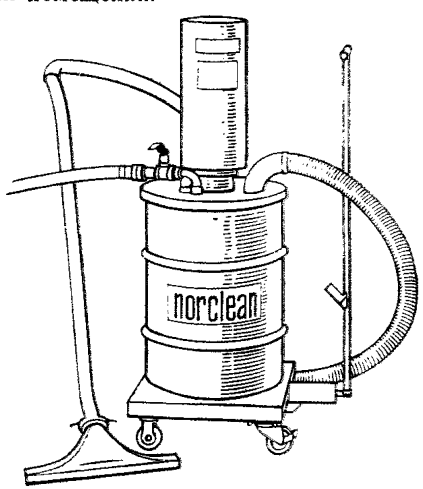


**Техническая характеристика**

Давление воздуха, МПа . . . . . 0,5—0,7
Длина, мм . . . . . 350
Масса, кг . . . . . 1,2
Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: Atlas Copco.

## 6.4. Пневмосборники NE

Пневмосборники предназначены для сбора остатков масел, протечек топлива, воды, а также для уборки мелкого мусора из труднодоступных мест в процессе уборки судовых помещений.



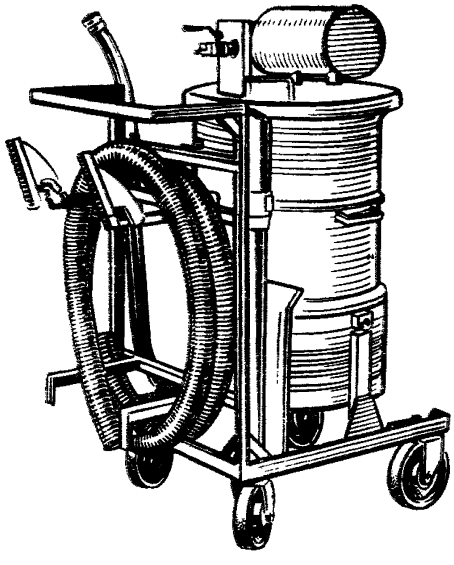
**Техническая характеристика**

| Модель | NE1 | NE4B |
|---|---|---|
| Полезная вместимость сборника, л | 50 | 200 |
| Разрежение во всасывающем патрубке, кПа | 20 | 46 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5—0,7 | 0,5—0,7 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,4 | 2,5 |

Страна-изготовитель: Норвегия.
Фирма-изготовитель: Norclean.

## 6.5. Пылесос 85002 пневматический

Пылесос предназначен для сбора пыли, опилок, стружек и другого сыпучего мелкого мусора в процессе уборки судовых помещений.



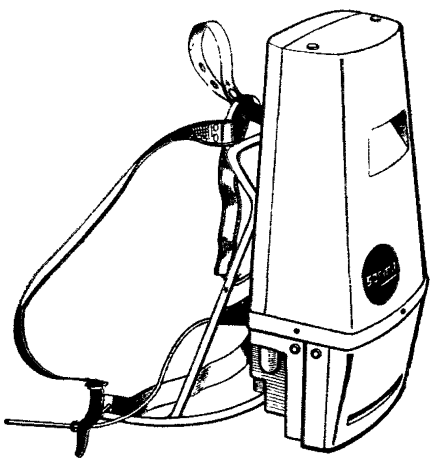
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Полезная вместимость сборника, л | 50 |
| Разрежение во всасывающем патрубке, кПа | 25 |
| Давление воздуха, МПа | 0,5 |
| Расход воздуха, м³/мин | 0,9 |
| Диаметр всасывающего шланга (внутренний), мм | 50 |

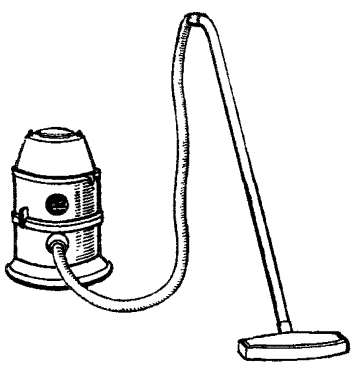
Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: Druckluft.

## 6.6. Пылесосы электрические

Пылесосы предназначены для сбора пыли, опилок, неметаллических стружек и другого сыпучего мелкого мусора в процессе уборки судовых помещений.



RS-12



SM-110

**Техническая характеристика**

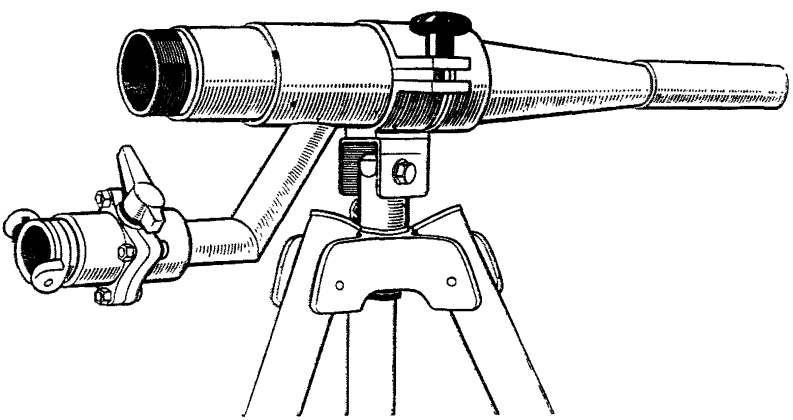
| | | |
|---|---|---|
| Модель | RS-12 | SM-110 |
| Исполнение | ранцевое | напольное |
| Полезная вместимость сборника, л | 3 | 10 |
| Разрежение во всасывающем патрубке, кПа | 17 | 17 |
| Электродвигатель (сериесный коллекторный однофазный): | | |
| номинальная мощность, кВт | 0,6 | 0,73 |
| напряжение, В | 220 | 220 |
| частота тока, Гц | 50 | 50 |
| Габаритные размеры, мм | 450×300 | 480×350 |
| Масса, кг | 7 | 8,5 |

Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: Sorma.

## 6.7. Аппараты для мойки трюмов, палуб и надстроек

Аппараты предназначены для мойки забортной водой трюмов, палуб и надстроек судов.

Аппарат представляет собой ствол, установленный на лафете (модель Combi-Gun), или ствол ручной (Mini-Gun). К стволу подводятся забортная вода от пожарной магистрали и воздух от судовой системы сжатого воздуха. Из ствола выбрасывается компактная струя длиной 20 м (Mini-Gun) или 40 м (Combi-Gun).



**Техническая характеристика**

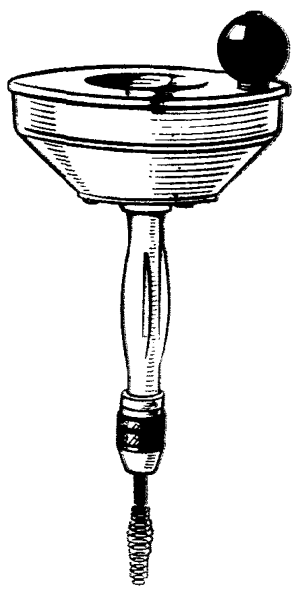
| Модель | Mini-Gun | Combi-Gun |
|---|---|---|
| Подача, л/с | 1,2 | 5 |
| Напор (максимальный), м вод. ст. | 20 | 40 |
| Давление, МПа: | | |
| забортной воды | 0,70 | 0,70 |
| воздуха | 0,70 | 0,70 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 0,5 | 2,0 |
| Высота лафета, мм | — | 115 |
| Масса, кг | 1 | 9 (с лафетом) |

Страна-изготовитель: Норвегия.
Фирма-изготовитель: Stromme.

## 6.8. Машинки ручные для прочистки отводных труб

Машинки предназначены для прочистки засорившихся отводных труб умывальников, биде, ванн, писсуаров.

Рабочим органом машинки служит гибкий шланг, наматываемый на барабан, и шарнирная головка.

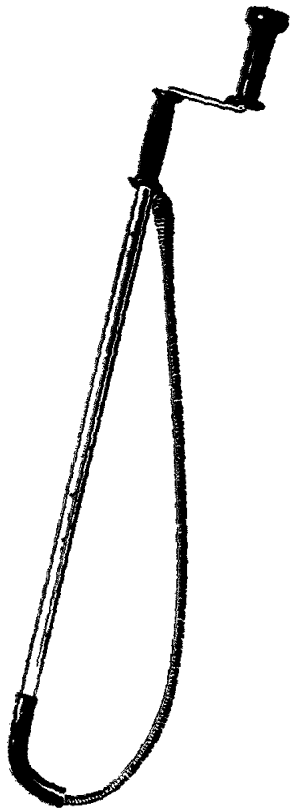


**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Модель | 2906 | К-25 |
| Диаметр, мм: | | |
| прочищаемых труб | 25—50 | 20—80 |
| гибкого шланга | — | 8 |
| шарнирной головки | 6,4—9,5 | 16 |
| Страна-изготовитель | Франция | Бельгия |
| Фирма-изготовитель | Virax | RIDGID |

## 6.9. Машинка К-4 ручная для прочистки унитазов

Рабочим органом машинки служит гибкий шланг с грушевидной головкой, помещенный в корпус-трубу. Гибкий шланг приводится во вращение рукояткой.



**Техническая характеристика**

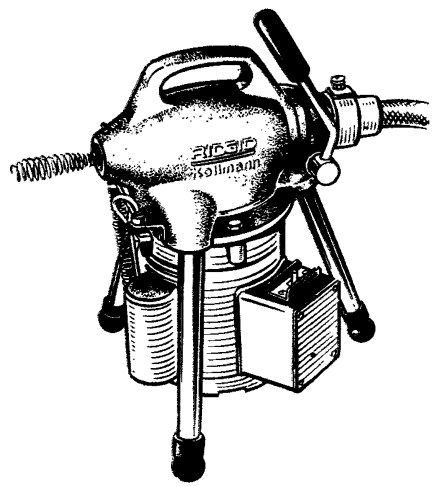
| | |
|---|---|
| Длина гибкого шланга, мм | 900 |
| Масса, кг | 1,75 |

Страна-изготовитель: Бельгия.
Фирма-изготовитель: RIDGID.

## 6.10. Машинка К-50 универсальная электроприводная для прочистки трубопроводов

Машинка предназначена для прочистки засорившихся сточных и фановых трубопроводов.

Рабочим органом машинки является гибкий шланг со сменными спиральными головками различных диаметров. Гибкий шланг приводится во вращение реверсивным электроприводом.




**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр прочищаемых трубопроводов, мм . . | 20—80 |
| Электродвигатель (сериесный коллекторный однофазный): | |
| номинальная мощность, кВт . . . . . | 1,2 |
| напряжение, В . . . . . | 115/220 |
| частота тока, Гц . . . . . | 50 |

Страна-изготовитель: Бельгия.
Фирма-изготовитель: RIDGID.

## 7. Средства технической диагностики и неразрушающего контроля

### 7.1. Измеритель 43А состояния подшипников качения

Измеритель предназначен для определения состояния подшипников качения и качества их смазки в электродвигателях, насосах, турбокомпрессорах, а также наличия утечек из баллонов высокого давления.

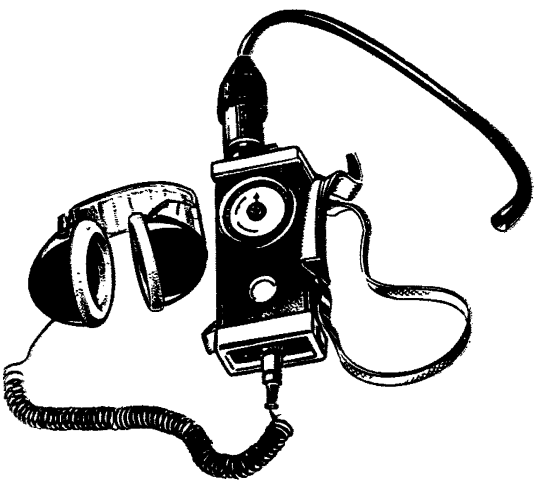
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Внутренний диаметр подшипника, мм | 5—1000 |
| Частота вращения подшипника, $с^{-1}$ | 0.17—833,3 |
| Пределы измерения ударных импульсов, дБ | 0—60 |
| Питание | 8 элементов 316 |
| Габаритные размеры, мм | 185×80×45 |
| Масса, кг | 0.8 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: SPM Instrument AB.

### 7.2. Измеритель вибрации VTM33

Измеритель предназначен для определения величины скорости вибрации поверхностей судовых конструкций и технических средств, а также частотного анализа колебаний. Прибор имеет вмонтированный перестраиваемый частотный фильтр и комплектуется виброизмерительным преобразователем.



**Техническая характеристика**

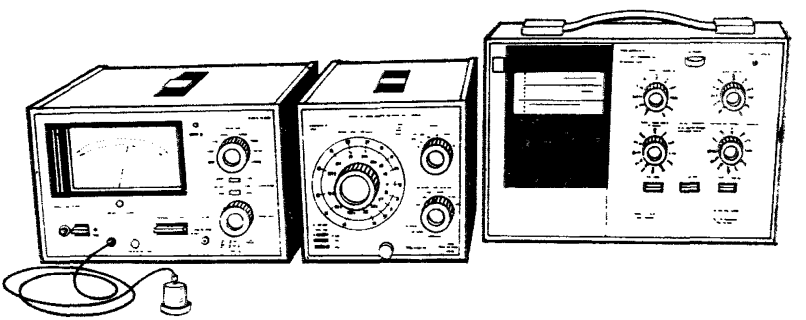
| | |
|---|---|
| Пределы измерения виброскорости, мм/с | 0—100 |
| Пределы изменения средней частоты полосы пропускания фильтра, Гц | 10—1000 |
| Ширина полосы пропускания фильтра в процентах от средней частоты | 15 |

| | |
|---|---|
| Допустимая для работы прибора температура окружающей среды, °С | от —45 до +120 |
| Питание | встроенные аккумуляторы |
| Габаритные размеры, мм | 150×90×55 |
| Масса, кг | 0,4 |

Страна-изготовитель: Швеция.

## 7.3. Комплект для измерения вибрации 3513

Комплект предназначен для определения величины ускорения, скорости и перемещения вибрации поверхностей судовых конструкций и технических средств, а также частотного анализа колебаний. В комплект входят: измеритель вибрации 2511, перестраиваемый частотный фильтр 1621, виброизмерительный преобразователь, зарядное устройство, общий футляр для переноски приборов.



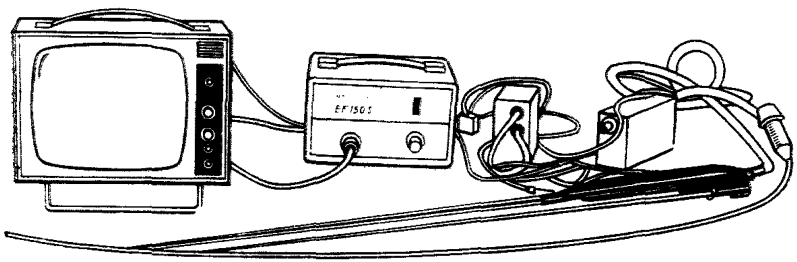
**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Пределы измерения: | |
| виброускорения, м/с² | 0,002—100 |
| виброскорости, мм/с | 0,02—1000 |
| виброперемещения, мм | 0,0003—10 |
| Пределы изменения средней частоты полосы пропускания фильтра, Гц | $0{,}2—20\cdot10^3$ |
| Ширина полосы пропускания фильтра в процентах от средней частоты | 3 и 23 |
| Допустимая для работы прибора температура окружающей среды, К | 260—310 |
| Питание | встроенные аккумуляторы; сеть переменного тока напряжением 220 В |
| Габаритные размеры, мм: | |
| измерителя вибрации | 133×210×200 |
| фильтра | 133×140×200 |
| Масса, кг: | |
| измерителя вибрации | 2,4 |
| фильтра | 2,2 |

Страна-изготовитель: Дания.
Фирма-изготовитель: Brüel & Kjeer.

## 7.4. Эндоскопы

Эндоскопы предназначены для осмотра внутренних полостей механизмов без разборки для обнаружения отложений и повреждений. Эндоскопы комплектуются жесткими и гибкими смотровыми трубками, осветителем, устройством фокусировки, фотокамерой.



**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Смотровые трубки: | | |
| жесткая с прямым обзором: | | |
| внутренний диаметр, мм | 8 | 8 |
| длина, мм | 810—1330 | 1032 |
| угол наблюдения, град | 0 | 0 |
| количество, шт. | 1 | 1 |
| жесткая с боковым обзором: | | |
| внутренний диаметр, мм | 8 | 8 |
| длина, мм | 810—1330 | 1020 |
| угол наблюдения, град | 90 | 90 |
| количество, шт. | 1 | 1 |
| гибкая с прямым и боковым обзором: | | |
| внутренний диаметр, мм | 8 | — |
| длина, мм | 1500—2000 | — |
| угол наблюдения, град | 0—90 | — |
| количество, шт. | 1 | — |
| Осветитель: | | |
| модель | ILK-4 | EF200S |
| питание | сеть переменного тока напряжением 220 В | |
| количество, шт. | 1 | 1 |
| Фотокамера: | | |
| модель | OM1 | — |
| количество, шт. | 1 | 1 |
| Масса комплекта, кг | 10 | 10 |
| Страна-изготовитель | Япония | Франция |
| Фирма-изготовитель | Olympus | Fort |

## 7.5. Измеритель температуры Therm 2220

Измеритель предназначен для контактного измерения температуры поверхности судовых конструкций и технических средств. Прибор комплектуется набором контактных термопар.

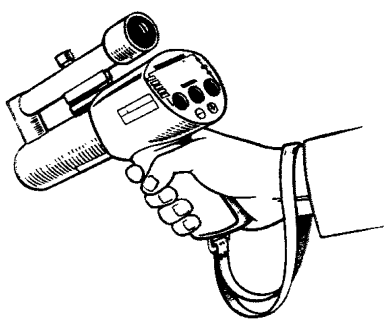
**Техническая характеристика**

Диапазон измеряемых температур, °С . . . от —70 до +1200
Точность измерений, °С, в диапазоне:
от —70 до +200 . . . . . 0,1
от 200 до 1200 . . . . . 1
Габаритные размеры, мм . . . . . 10×170×60
Масса, кг . . . . . 0,4
Страна-изготовитель: ФРГ.
Фирма-изготовитель: Ahlborn Meb und Regelungstechnik.

## 7.6. Измерители температуры дистанционные

Измерители предназначены для бесконтактного измерения температуры поверхностей судовых конструкций и технических средств, в том числе и их движущихся частей.

Форма прибора воспроизводит пистолет с оптическим прицелом.



**Техническая характеристика**

| Модель | Thermo-point 80 | Raunger II |
|---|---|---|
| Диапазон измеряемых температур, °С | от —30 до +1100 | от —30 до +1100 |
| Точность измерения, °С | 1 | 1 |
| Диапазон длин волн инфракрасного излучения, регистрируемого прибором, мкм | 8—14 | 8—14 |
| Питание | 1 элемент «Крона» | 1 элемент «Крона» |
| Габаритные размеры, мм | 254×170××75 | 254×170×75 |
| Масса, кг | 0,9 | 0,9 |
| Страна-изготовитель | Швеция | ФРГ |
| Фирма-изготовитель | AGA | Ahlborn Meb und Regelungstechnik |

## 7.7. Толщиномеры ультразвуковые

Толщиномеры предназначены для определения износа металлических листов и стенок судовых конструкций и технических средств. Приборы комплектуются ультразвуковыми щупами и зарядными устройствами.

**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Модель | DM3 | UTM-100 |
| Диапазон измеряемых толщин, мм | 0,6—300 | 1,2—200 |
| Погрешность при измерении, мм | 0,1 | 0,1 |
| Диапазон скоростей распространения ультразвука, м/с | 2400—6600 | 1000—10000 |
| Допустимая для работы прибора температура окружающей среды, К | 260—320 | 260—320 |
| Питание | встроенные аккумуляторы | встроенные аккумуляторы |
| Габаритные размеры, мм | 65×115×30 | 62×100×28 |
| Масса, кг | 0,23 | 0,22 |
| Страна-изготовитель | ФРГ | Япония |
| Фирма-изготовитель | Krautkrämer | Tokyo Keiki |

## 7.8. Наборы аэрозольные для цветной дефектоскопии

Наборы аэрозольные предназначены для выявления поверхностных дефектов в деталях судовых конструкций и технических средств. В комплект входят аэрозольные баллончики с веществами для цветной дефектоскопии.




**Техническая характеристика**

| | | |
|---|---|---|
| Модель | — | Met-L-Chek |
| Параметры выявляемых дефектов (минимальные), мм: | | |
| ширина раскрытия | 0,02 | 0,02 |
| глубина | 0,03 | 0,03 |
| протяженность | 0.3 | 0,3 |
| Время операции контроля, мин: | | |
| проникновения | 20 | 15 |
| проявления | 30 | 30 |
| Допустимая температура контролируемого объекта, К | 260—370 | 260—370 |
| Наименование веществ и количество аэрозольных баллончиков в комплекте, шт.: | | |
| очиститель | Primor; 1 | Spezialreinger NPU; 1 |
| проникающая жидкость | Verimor; 1 | Penetront Dye VP-30; 1 |

| | | |
|---|---|---|
| проявляющая жидкость . . . . . | Devimor; 1 | Developer D70; 1 |
| Вместимость аэрозольных баллончиков, мл | 300 | 400 |
| Страна-изготовитель . . . . . | Нидерланды | ФРГ |
| Фирма-изготовитель . . . . . | Schiedam | Helling |

## 7.9. Дефектоскоп MAGNA-CHEK-HAMS магнитопорошковый переносной

Дефектоскоп предназначен для выявления поверхностных дефектов в деталях судовых конструкций и технических средств, изготовленных из магнитных материалов. Для намагничивания деталей при контроле в комплекте прибора используется электромагнит.

Выявление дефектов осуществляется осаждением на них магнитного порошка при поливе контролируемой детали магнитопорошковой суспензией.

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Параметры выявляемых дефектов (минимальные), мм: | |
| ширина раскрытия . . . . . | 0,005 |
| глубина . . . . . | 0,01 |
| протяженность . . . . . | 0,2 |
| Максимальная длина контролируемого участка детали, мм . . . . . | 165 |
| Масса, кг: | |
| электромагнита . . . . . | 3,4 |
| комплекта прибора . . . . . | 15 |
| Страна-изготовитель: ФРГ. | |
| Фирма-изготовитель: Helling. | |

## 7.10. Анализаторы воды в масле

Анализаторы предназначены для определения содержания воды в масле по повышению давления в сосуде при подаче реагента гидрида кальция. В комплект прибора входят измеритель содержания воды и набор реагента.

**Техническая характеристика**

| Модель . . . . . | Toetic | Water Test Kit Perotec | Mobil Water Test Kit |
|---|---|---|---|
| Диапазон определения содержания воды, % . . . . . | 0.05—1,25 | 0,05—1,25 | 0,1—1,5 |
| Страна-изготовитель . . . . | ФРГ | — | США |
| Фирма-изготовитель . . . . | Marine Beratungs und Handells gesellschaft | Perolin | Mobil |

## 7.11. Программируемые микроЭВМ HP-41cv

МикроЭВМ, работающая по программам, записываемым и хранящимся на магнитных картах, предназначена для статистической обработки результатов измерения диагностических параметров, решения других диагностических задач.

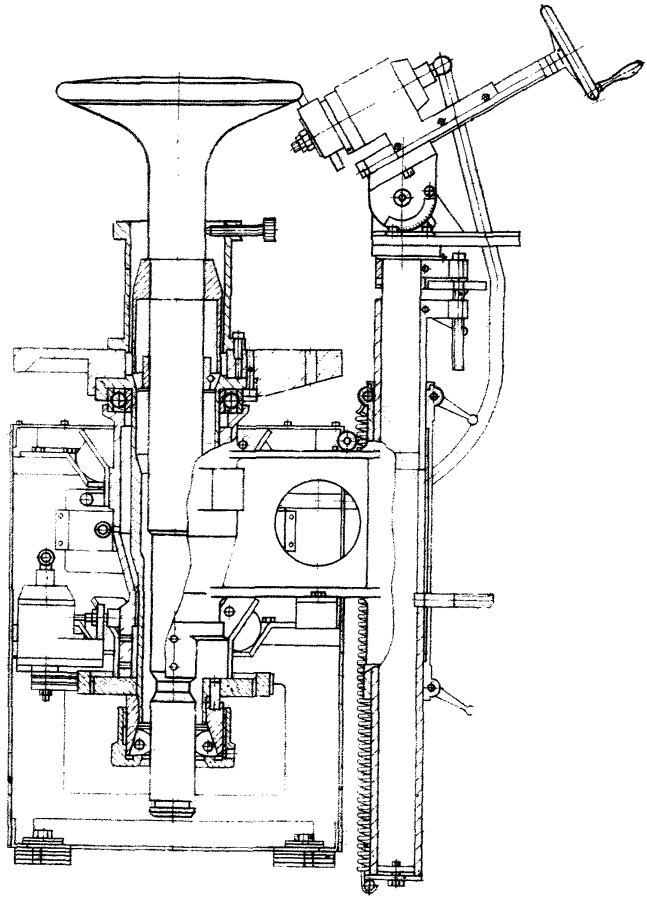
ЭВМ снабжена подключаемым печатающим устройством 82143A.

**Техническая характеристика**

Габаритные размеры, мм:
микроЭВМ . . . . . 75×140×30
печатающего устройства . . . . . 175×120×57
Страна-изготовитель: США.
Фирма-изготовитель: Hewlett Packard.

## 8. Средства механизации специализированные для слесарно-монтажных работ

### 8.1. Приспособления LBD для шлифования выпускных клапанов двухтактных дизелей пневмоприводные



Приспособления предназначены для обслуживания дизелей с прямоточно-клапанной продувкой.

Они обеспечивают возможность шлифования уплотнительных поверхностей клапанов, а также уплотняющих и посадочных мест седел. На шпинделе приспособления модели LBD 70/TB имеется планшайба с направляющей втулкой для установки клапанов дизелей с большим диаметром цилиндров. Модель LBD 70/CB имеет на шпинделе трехкулачковый патрон для установки клапанов и седел дизелей с малым диаметром цилиндров.

**Техническая характеристика**

| | |
|---|---|
| Диаметр клапана, мм | 200—550 |
| Частота вращения, $с^{-1}$: | |
| шпинделя | 0,16—0,5 |
| шлифовального круга | 66,7 |
| Давление воздуха, МПа | 0,7 |
| Расход воздуха, $м^3$/мин | 1,1 |
| Габаритные размеры, мм | 1800×1100×600 |
| Масса, кг | 450 |

Страна-изготовитель: Швеция.
Фирма-изготовитель: CHRIS-MARINE.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2*
**Справочное**

## НАЗВАНИЯ И АДРЕСА УЧРЕЖДЕНИЙ, РАСПРЕДЕЛЯЮЩИХ ФОНДЫ НА ПОЛУЧЕНИЕ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ СУДОВЫХ РАБОТ

В настоящем приложении приведены названия и адреса учреждений, распределяющих фонды на получение средств механизации судовых работ, рекомендуемых настоящим альбомом для использования на судах Минморфлота СССР.

| Наименование и адрес учреждения, распределяющего фонды средств механизации | Название завода—изготовителя средств механизации |
|---|---|
| Южный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота<br>270026, г. Одесса, ул. Ласточкина, 15 | Ждановский СРЗ, г. Жданов<br>Завод подъемно-транспортного оборудования, г. Бердянск<br>Керченский СРЗ, г. Керчь<br>Килийский СРЗ, г. Килия<br>Клайпедский СРЗ, г. Клайпеда<br>Мурманский СРЗ, г. Мурманск<br>Новороссийский СРЗ, г. Новороссийск<br>Одесский СРЗ № 2, г. Одесса<br>Опытно-механический завод ЮЖНИИМФа, г. Одесса<br>ПСО «Каспморсудоремонт», г. Баку<br>СРЗ, г. Аральск<br>СРЗ им. X годовщины Октябрьской революции, г. Астрахань<br>СРЗ «Красная кузница», г. Архангельск<br>СРЗ им. 50-летия СССР, г. Ильичевск<br>СРЗ «Красный моряк», г. Ростов-на-Дону<br>Славянский СРЗ, пос. Славянка<br>СРЗ, г. Советская Гавань<br>СРЗ им. Дзержинского, г. Туапсе<br>Чарджоуский СРЗ, г. Чарджоу |
| Балтийское ЦПКБ*<br>198035, Ленинград, Л-35, ул. Гапсальская, 3 | Опытный завод Балтийского ЦПКБ, г. Ленинград |
| ЦНИИМФ<br>193015, Ленинград, ул. Красной Конницы, 6 | Экспериментально-производственные мастерские ЦНИИМФа, г. Ленинград |
| ЦНИИТС<br>198095, Ленинград, ул. Промышленная, 7 | Заводы судостроительной промышленности<br>ССРЗ им. С. Орджоникидзе, г. Поти |
| Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта Минрыбхоза СССР<br>200017, г. Таллин, ул. Калинина, 87а | Запремрыбфлот, г. Клайпеда<br>Калининградский ОМЗ, г. Калининград<br>ОМЗ, г. Кандалакша<br>ПО «Мурманская судоверфь», г. Мурманск |

* В составе ЦНИИМФа с 19 марта 1987 г.

| Наименование и адрес учреждения, распределяющего фонды средств механизации | Название завода—изготовителя средств механизации |
|---|---|
| | Приморремрыбфлот, г. Находка |
| | Рижский СМЗ, г. Рига |
| | СРЗ «Преголь», г. Калининград |
| | Северный СРЗ, г. Советская Гавань |
| | СРЗ им. В. В. Куйбышева, г. Херсон |
| | Эстремрыбфлот, г. Таллин |
| ЦКБ<br>Минречфлота РСФСР<br>603057, г. Горький, ул. Бекетова, 3б | Волгоградский ССРЗ, г. Волгоград<br>СРЗ, г. Балаковск<br>ССРЗ, г. Калач-на-Дону<br>Учебно-экспериментальный завод ГИИВТа, г. Горький<br>Экспериментально-исследовательский завод ЛИВТа, г. Ленинград |
| Проектно-конструкторское бюро Главречфлота УССР<br>252655, г. Киев-70, ул. Почайнинская, 53/55 | Киевский ССРЗ, г. Киев |
| Союзглавтяжмаш Главного управления по снабжению и сбыту продукции тяжелого машиностроения<br>109210, Москва, Покровский бульвар, 3 | Завод «Электроинструмент», г. Выборг<br>Завод механизированного инструмента, г. Конаково<br>Завод «Пневмостроймашина», г. Москва<br>ПО строительно-отделочных машин, г. Вильнюс<br>ПО «Пневмостроймашина», г. Свердловск |
| Союзглавприбор<br>117218, Москва, ул. Кржижановского, 16, корп. 1 | Бобруйский весовой завод, г. Бобруйск<br>ПО «Микроприбор» им. 60-летия Советской Украины, г. Львов<br>Опытный завод № 408, г. Москва<br>ПО «Виброприбор», г. Таганрог<br>Завод «Электроточприбор ПО «Волна» им. К. У. Черненко, г. Кишинев<br>Опытный завод «Контрольприбор»<br>НПО «Спектр», г. Москва<br>Завод точного приборостроения, г. Харьков |
| Союзглавхимнефтемаш<br>109210, Москва, Покровский бульвар, 3 | ПО «Армхиммаш», г. Ереван |
| Союзглавкоммаш<br>127018, Москва, ул. Октябрьская, 7, стр. 3 | Завод «Бытмаш», г. Батуми<br>Завод «Электроприбор», г. Ульяновск<br>Ленинградское машиностроительное объединение «Спутник», г. Ленинград |
| Распределение через территориальные органы снабжения по месту нахождения потребителя | ПО «Металлист», г. Черновцы<br>Завод подъемно-транспортного машиностроения, г. Красногвардейск Свердловской области |

## АДРЕСА, ТЕЛЕФОНЫ И ТЕЛЕТАЙПЫ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ—ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ ОБЩЕСУДОВЫХ РАБОТ

В настоящем приложении приведены наименования, почтовые адреса, телефоны и телетайпы зарубежных фирм—изготовителей средств механизации общесудовых работ, включенных в справочное приложение 1 к настоящему альбому.

Приведенные ниже названия фирм—изготовителей средств механизации перечислены в порядке следования букв латинского алфавита.

AGA INFRARED SYSTEMS AB
Адрес: Box 3, S-18211, Danderyd, Sweden
Тел.: (46) 08/7533400. Телекс: 14305 agairsx S

AHLBORN MEB UND REGELUNGSTECHNIK
Адрес: Eichenfeldstrasse, 1—3, D-8150 Holzkirchen bei München, Bundesrepublik Deutschland
Тел.: 08024/7515. Телекс: 526137

ASCON IWASA TRADING CO. LTD
Адрес: Ivasko, Japan
Тел.: (06) 575-3439. Телекс: 0525-3077 iwasaj

ATLAS COPCO INTERNATIONAL AB
Адрес: S-105 23. Stockholm, Sweden
Телекс: 14090 Copco S exda +++

BRÜL & KJEER
Адрес: 2850 Herum, Brukja, Denmark
Телекс: 37316 bruka dk

CHICAGO PNEUMATIC
Адрес: D-6222, Geisenheim am Rhein Postfach 1165, USA
Тел.: (06722) 6021-24. Телекс: 42120.

CHRIS-MARINE AB
Адрес: Box 25015. S 200 47 Malmö 25, Sweden
Тел.: 210320. Телекс: 32867 CHRISMA S

DRUCKLUFT RING
Адрес: Vertiebsgesellschaft mbH Fellerstr, 4 Postf. 110326, 5620 Velbert, 11 Langenberg, Bundesrepublik Deutschland
Тел.: (02127) 5081

FORT
Адрес: Fort, 5 rue Lambert — Z.L. "La Gandrée" 91410 Donrban, France
Тел.: (1) 4929463
Представительство в СССР: Сифаль, Москва. 117421, ул. Обручева, 4, корп. 2, кв. 7
Тел.: 4330324, 4330450. Телекс: 7537

GRASSO
Адрес: Nijmegen, Mercurinsstract, 7 P. O. Box 108, Holland
Тел.: 080-772096. Телекс: 48025
Представительство в СССР: Москва, Покровский бульвар. 4/17. кв. 39.
Тел.: 2076234. Телекс: 7807

HADEF
Адрес: 20, Gauss-strasse, 4000 Dosseldorf,
Bundesrepublik Deutschland
Telegraphic address: Hebdefries Codes: A.B.C. 5th
Тел.: 231025 (7 lines). Телекс: 08586721

HELLING & CO.
Адрес: Sandthorquai, 1, 2000 Hamburg, 11,
Bundesrepublik Deutschland
Тел.: Sa-Nr (040). 781686. Телекс: Hamburg 02-13611

HEWLETT PACKARD
Адрес: 1000 NE. Cirle Blwd Corwallis, OR 97330, USA

INGERSOLL-RAND
Адрес: Tool & Hoist Division 28 Kennedy, Blvd
East Brunswick, N.I. 08816, USA

KOP PNEUMATIC TOOLS
IWASA TRADING CO. LTD. Marine Engineering
Cable add: "IWASAKO". Japan
Тел.: OSAKA JAPAN (06) 575-3439. Телекс: 0525-3077 IWASAI

KRAUTK-RAMER
Адрес: Krautkramer Gmbli, Luxemburger Strasse, 449. 500,
Köln, 43, Bundesrepublik Deutschland
Тел.: (02233) 601-0. Телекс: 8881643

MAR-TEC MARINE BERATUNGS UND
HANDELSGESELLSCHAFT MBH
Адрес: Koppenstrasse, 17, 200 Hamburg, 61,
Bundesrepublik Deutschland
Телекс: 0214629

NORCLEAN
Адрес: P.O. Box 180, No. 3201 Sandefjard, Norway
Тел.: (033) 61805, +473361805. Телекс: 16547

OLIYMPUS OPTICAL CO. LTD.
Адрес: San-Ei Building, 22-2, Nishi Shinjuku
1-chome, Shinsuku-ku, Tokyo, Japan
Представительство в СССР: Москва, 101000,
Покровский бульвар, 4/7, кв. 30.
Тел.: 2985014, 2985024

RIDGID
Адрес: N.V. Ridge Tool S.A. 3800 St-Trond, Belgique
Тел.: 011/739.68. Телекс: 39178
Представительство в СССР: Москва, ул. Луначарского, 7, кв. 10—11.
Тел.: 2028511. Телекс: 413163 Eutra Su

SKILSAW
Адрес: Skil Nederland B.V. Konijnenberg, 60,
P.O. Box 3267, Breda, Nederland
Тел.: 076-879233. Телекс: 54208

SORMA
Адрес: Osterreich, Sorma Vertriebs Ges mbH A 5202
Neumarkt a, Wallersee Kühberg, 7, Bundesrepublik Deutschland
Тел.: (06216) 525

SPM INSTRUMENT AB
Адрес: Box-4, S-15201, Strängnäs, Sweden
Тел.: 46152. Телекс: 17250

STROMME
Адрес: Welhavensgate, 5, Oslo, 1
P.O. Box 6765-St. Olavs plass, Norway
Тел.: (02) 207722-207334. Телекс: 19849 sss n

SUCINO
Адрес: Imperial Roppongi 1101, 16-5, 5-chome,
Roppongi, Minato-ku, Tokyo, 106, Japan
Тел. 03-583-2814. Телекс: 0242 5529 DRZHBA J

TOKYO KEIKI CO. LTD.
Адрес: 31-1 Nishi—Gotanda, 1-chome,
Shinagawa-ku, Tokyo, 141, Japan
Тел. (03) 490-0821. Телекс: Tokyokeiku Tok 246-6193
Представительство в СССР: Москва, Ломоносовский пр., 38
Тел.: 1430431, 1430447. Телекс: 7842

UNITOR
Адрес: Sorligaten, 8, P.O. Box 2814K, Oslo 5, Norway
Тел.: 472197700. Телекс: 16004 Cable Unitorweld

VIRAX
Адрес: 39, quai de Marne B.P. 197—51206
Epernay cedex, France
Тел.: (26) 517171. Телекс: Virax Epernay 830876F-RC Epernay B562 086330

V.V.G.
Адрес: 5758, Frondenberg/Ruhr, Postfach 1529, Bundesrepublik Deutschland
Тел.: Menden (02373) 76500, 7314U, 7315.
Телекс: 08-202-620 VVg d

WAGNER
Адрес: I. Wagner A.G, CH Altenstetten
Industriestrasse, Switzerland

YALE
Адрес: 20, Gauss-strasse, 4000 Dosseldorf,
Bundesrepublik Deutschland
Telegraphic address: Hebdefries Codes: A.B.C. 5th
Тел.: 231025 (7 lines). Телекс: 08586721

YOKOTA
IWASA TRADING CO. LTD Marine Engineering
Cable add: "IWASAKO", Japan
Тел.: OSAKA JAPAN (06) 575-3439. Телекс: 0525-3077 IWASAI

## СОДЕРЖАНИЕ

**1. Технические характеристики средств механизации общесудовых работ**

1.1. Средства механизации для очистки и окраски корпуса судна . . 3
1.1.1. Аппарат АС-50 для абразивно-струйной очистки . . . . . —
1.1.2. Машина МПО-2 очистная пневмоприводная . . . . . 5
1.1.3. Машина МПК очистная комбинированная пневмоприводная . . 6
1.1.4. Щетка «Волна» очистная угловая реверсивная пневмоприводная 7
1.1.5. Машина Ш-1 очистная пневмоприводная . . . . . —
1.1.6. Машина ОМП-1 очистная пневмоприводная . . . . . 9
1.1.7. Машина Ш-2 очистная электроприводная . . . . . —
1.1.8. Машина РШГ-1 очистная электроприводная (с гибким шлангом) 10
1.1.9. Молоток ПМЗ-1 однобойковый пневмоприводной . . . . . 11
1.1.10. Молоток МПС-4401 универсальный пневмоприводной . . . 12
1.1.11. Аппарат «Янтарь» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов . . . . . 13
1.1.12. Аппараты для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов . . . . . 14
1.1.13. Аппарат «Топаз» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов . . . . . 15
1.1.14. Аппарат «Ерш» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов . . . . . 16
1.1.15. Аппарат «Факел-4» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов . . . . . —
1.1.16. Аппарат «Луч-2» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов . . . . . 17
1.1.17. Аппарат «Импульс» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов . . . . . 18
1.1.18. Аппарат КСД-2 «Гном» для безвоздушного распыления лакокрасочных материалов . . . . . 19
1.1.19. Краскораспылитель СО-6Б ручной пневматический . . . . 20
1.1.20. Краскораспылитель СО-19Б ручной пневматический . . . . —
1.1.21. Краскораспылитель СО-71А ручной пневматический . . . . 21
1.1.22. Краскораспылитель «Ореол» ручной пневматический . . . . 22
1.1.23. Краскораспылитель-удочка ручной пневматический . . . . 23
1.1.24. Валик ВМ 250×50 малярный . . . . . —
1.1.25. Устройство ОРД-6 для очистки сжатого воздуха . . . . . 24
1.1.26. Кондиционер ИМ-1М . . . . . —
1.1.27. Комплект ПКМ индивидуальный маляра . . . . . 25
1.1.28. Компрессоры воздуха . . . . . —
1.2. Средства механизации для трубопроводных работ и ремонта арматуры . . . . . 26
1.2.1. Приспособление переносное для гибки труб с гидроручным приводом . . . . . —
1.2.2. Станок ТГ-1 для гибки труб топливопроводов дизелей . . . 27
1.2.3. Станок переносной для притирки гнезд и клапанов арматуры Ду 30 — Ду 150 электроприводной . . . . . 28
1.2.4. Приспособление для проточки гнезд клапанов арматуры Ду 32 — Ду 80 . . . . . 29

1.2.5. Приспособление для притирки плоских уплотнительных поверхностей арматуры Ду 25 — Ду 125 . . . . . 29
1.2.6. Приспособление для развальцовки концов труб с наружным диаметром 6—16 мм . . . . . 31
1.2.7. Приспособление для развальцовки труб теплообменных аппаратов пневмоприводное . . . . . —
1.2.8. Комплект устройств для раздачи и обработки концов труб пневмоприводной . . . . . 32
1.2.9. Станки «Амур-П» навесные для резки труб пневмоприводные 33
1.2.10. Труборезы ручные . . . . . —
1.2.11. Станки «Уссури-П» навесные для обработки торцов труб пневмоприводные . . . . . 35
1.2.12. Гайковерты ГШС пневмогидравлические . . . . . —
1.2.13. Гайковерт для фланцевых соединений трубопроводов пневмоприводной . . . . . 37
1.2.14. Ключ специальный для штуцерных соединений . . . . . —
1.2.15. Ключи специальные ручные . . . . . 38
1.2.16. Ключ трубный . . . . . —
1.2.17. Ключ для шпилек арматуры . . . . . 39
1.2.18. Приспособление для раздвижки фланцев трубопроводов диаметром 40—200 мм . . . . . 40
1.2.19. Пресс для вырубки прокладок пневматический . . . . . —
1.2.20. Приспособление для вырезки прокладок . . . . . 41
1.2.21. Переносной стенд для гидроиспытаний . . . . . 42
1.2.22. Насосы ПГН гидравлические с пневматическим приводом . . 43
1.2.23. Электровулканизатор ЭВ-40УЧ . . . . . 44

1.3. Средства механизации для слесарно-монтажных работ . . . . —

1.3.1. Машины ИП-1019А и ИП-1020А сверлильные пневмоприводные —
1.3.2. Машины ИП-1024 и ИП-1025 сверлильные пневмоприводные 45
1.3.3. Машина ИП-1016А сверлильная пневмоприводная . . . . —
1.3.4. Машина ИП-1103А сверлильная угловая пневмоприводная . . 46
1.3.5. Машины МСМ сверлильные угловые пневмоприводные . . —
1.3.6. Машина РМС-60М сверлильная реверсивная пневмоприводная 47
1.3.7. Машины ИЭ-1033А и ИЭ-1017А сверлильные электроприводные 48
1.3.8. Машина ИП-2009Б зачистная (шлифовальная) пневмоприводная . . . . . —
1.3.9. Машина МШ-230 торцовая зачистная (шлифовальная) пневмоприводная . . . . . 49
1.3.10. Машины УЗМ зачистные (шлифовальные) пневмоприводные 50
1.3.11. Машины МПС-2101 и МПС-2104 ручные фрезерные пневмоприводные . . . . . —
1.3.12. Машины РШЭВ зачистные (шлифовальные) электроприводные 51
1.3.13. Машина ИЭ-2004Б зачистная (шлифовальная) электроприводная . . . . . —
1.3.14. Съемники ручные винтовые . . . . . 52
1.3.15. Съемник СГ-4,5 гидравлический универсальный . . . . . 53
1.3.16. Съемник СГУ-10 гидравлический универсальный . . . . . 53
1.3.17. Съемник СГ-10 гидравлический универсальный . . . . . 54

1.3.18. Съемник гидравлический универсальный . . . . . 54
1.3.19. Съемник ручной винтовой для шарикоподшипников . . . . 55
1.3.20. Ключ для шпилек цанговый . . . . . 56
1.3.21. Ключ для шпилек клиновой . . . . . 57
1.3.22. Ключи с заданным крутящим моментом . . . . . —
1.3.23. Гайковерт ИП-3112А пневмоприводной . . . . . 58
1.3.24. Гайковерты ИП-3125 и ИП-3126 пневмоприводные . . . . 59
1.3.25. Гайковерт ИП-3124-1 пневмоприводной . . . . . —
1.3.26. Гайковерт ИП-3207А угловой пневмоприводной . . . . . 60
1.3.27. Гайковерт ИП-3205А угловой пневмоприводной . . . . . —
1.3.28. Гайковерт ГП-40 пневмоприводной . . . . . 61
1.3.29. Привод ГПУ-80 силовой (гайковерт) пневмоприводной . . . —
1.3.30. Гайковерты МПС пневмоприводные реверсивные . . . . 62
1.3.31. Гайковерт МПС-3102 пневмоприводной реверсивный . . . —
1.3.32. Гайковерт ИП-3115 пневмоприводной . . . . . 63
1.3.33. Отвертка ОРП-10 пневмоприводная реверсивная . . . . . —
1.3.34. Гайковерт ИЭ-3114Б электроприводной . . . . . 64
1.3.35. Гайковерт ИЭ-3118 электроприводной . . . . . 65
1.3.36. Молоток МЗС рубильный пневмоприводной . . . . . —
1.3.37. Молоток ИП-4119 рубильный пневмоприводной . . . . . 66
1.3.38. Молоток УВ-4 рубильный пневмоприводной . . . . . —
1.3.39. Ножницы НПН ножевые пневмоприводные . . . . . 67
1.3.40. Ножницы МПВ вырубные пневмоприводные . . . . . —
1.3.41. Ножницы НПВ-2,5 вырубные пневмоприводные . . . . . 68
1.3.42. Ножницы ДПН дисковые пневмоприводные . . . . . —
1.3.43. Приспособление универсальное для изготовления внутренних квадратов и шестигранников . . . . . 69
1.4. Грузоподъемные устройства . . . . . 70
1.4.1. Домкраты ДГС гидравлические судовые . . . . . —
1.4.2. Домкрат кольцевой гидравлический . . . . . —
1.4.3. Домкрат телескопический гидравлический . . . . . 71
1.4.4. Домкраты ДПУ пневматические . . . . . 72
1.4.5. Домкраты ДПГ пневмогидравлические . . . . . —
1.4.6. Талрепы гидравлические . . . . . 73
1.4.7. Упоры УП пневматические . . . . . —
1.4.8. Насос ручной гидравлический . . . . . 75
1.4.9. Насос НРГ-750 ручной гидравлический . . . . . —
1.4.10. Оснастка ОГС-1 гидрофицированная . . . . . 76
1.4.11. Тали рычажные ручные . . . . . 77
1.4.12. Таль рычажная ручная грузоподъемностью 2 т . . . . . 78
1.4.13. Тали шестеренные ручные . . . . . 79
1.4.14. Тали червячные ручные . . . . . 80
1.4.15. Лебедка ЛР-0,25 ручная . . . . . 81
1.4.16. Лебедка грузовая ручная . . . . . 82
1.4.17. Лебедки ЛМ ручные . . . . . 83
1.5. Средства механизации для работы со стальными канатами . . . 84
1.5.1. Установка для изготовления огонов и заделки коушей в стальные канаты . . . . . —
1.5.2. Приспособление для оклетневки стальных канатов и обмотки рукавов . . . . . 85
1.5.3. Приспособление для тировки стальных канатов . . . . . —
1.5.4. Устройства гидроручные для опрессовки алюминиевых втулок 86
1.5.5. Ножницы НУСТ-15 универсальные секторные . . . . . —
1.6. Средства механизации для столярно-плотницких работ . . . . 87
1.6.1. Набор инструмента НПИ-12 пневмоприводной . . . . . —
1.6.2. Машина АМП-2 пневмоприводная . . . . . 88
1.6.3. Пила ПДМ дисковая пневмоприводная . . . . . —
1.6.4. Пила МПС-5101 дисковая пневмоприводная . . . . . 89
1.6.5. Машина МД-225 зачистная дисковая пневмоприводная . . 90
1.6.6. Машина УПМ-1А торцовая шлифовальная универсальная пневмоприводная . . . . . —

1.6.7. Фуганок пневмоприводной . . . . . 91
1.7. Средства механизации для слесарно-монтажных электроработ . . 92
1.7.1. Устройство ЭСКИ-М . . . . . 92
1.7.2. Машина ИЭ 6002А сверлильная с комплектом насадок электроприводная . . . . . —
1.7.3. Клещи КРП-1 ручные . . . . . 94
1.7.4. Пресс РПК-50М ручной секторный . . . . . —
1.7.5. Пресс НГП-300М гидроручной . . . . . 95
1.7.6. Нож роликовый для разделки изоляции кабеля . . . . . —
1.7.7. Ножницы НУСК-300 универсальные секторные . . . . . 96
1.8. Средства механизации прочих общесудовых работ . . . . . —
1.8.1. Аптечки судовые эпоксидных составов . . . . . —
1.8.2. Аптечка А-ДМС-1 дисульфидмолибденовых смазок . . . . 97
1.8.3. Набор судовой жидких герметизирующих материалов . . . 98
1.8.4. Эжектор ЭВЗ-20ПМ водоструйный зачистной . . . . . 99
1.8.5. Устройство для удаления твердых остатков после мойки грузовых трюмов . . . . . 100
1.8.6. Насос диафрагменный переносной пневмоприводной . . . . 101
1.8.7. Насосы центробежные переносные пневмоприводные . . . —
1.8.8. Насос для выкачки жидкостей из бочек пневмоприводной . . 102
1.8.9. Пневмосборник ПС-1 . . . . . 103
1.8.10. Пылесосы пневматические . . . . . 104
1.8.11. Пылесосы электрические . . . . . 105
1.8.12. Пневмоклапан автоматический . . . . . —
1.8.13. Преобразователь ИЭ9406 частоты тока . . . . . 106
1.8.14. Преобразователь ИЭ9405 частоты тока . . . . . 107
1.9. Средства технической диагностики и неразрушающего контроля . . —
1.9.1. Течеискатель ТУЗ-5М ультразвуковой . . . . . —
1.9.2. Измеритель ИСП-1 состояния подшипников . . . . . 108
1.9.3. Измеритель ВШВ-003 шума и вибрации . . . . . 109
1.9.4. Эндоскопы ЭЛЖ и ЭВП . . . . . 110
1.9.5. Термометры термоэлектрические цифровые . . . . . —
1.9.6. Толщиномер ГСП УТ-92ПВ ультразвуковой . . . . . 112
1.9.7. Набор аэрозольный КД-40ЛЦ для цветной и люминесцентной дефектоскопии . . . . . —
1.9.8. Облучатель ультрафиолетовый КД-33Л . . . . . 113
1.9.9. Дефектоскоп МПД-1 магнитопорошковый переносной . . . —
1.9.10. Пневмоиндикатор плотности камеры сгорания дизелей . . . 114
1.9.11. Анализатор воды в масле . . . . . 115
1.10. Средства механизации для сварочных работ . . . . . —
1.10.1. Термопенал ТП-5 для хранения электродов . . . . . —
1.10.2. Струбцина . . . . . 116
1.10.3. Струбцина угловая . . . . . 117
1.10.4. Талреп винтовой . . . . . —

**2. Технические характеристики средств механизации специализированных работ по техническому обслуживанию . . . . . 118**

2.1. Средства механизации специализированные для слесарно-монтажных работ . . . . . —
2.1.1. Приспособления для притирки выпускных клапанов двухтактных дизелей . . . . . —
2.1.2. Приспособления для притирки впускных и выпускных клапанов четырехтактных дизелей . . . . . 119
2.1.3. Гайковерт «Импульс» судовой пневмоприводной . . . . 122
2.1.4. Приспособление винтовое для съема и установки поршневых колец дизелей . . . . . 123
2.1.5. Приспособление рычажное для съема и установки поршневых колец дизелей . . . . . 124
2.1.6. Приспособление индикаторное для измерения раскепов . . . 126
2.1.7. Набор щупов для измерения зазоров в подшипниках дизеля «Зульцер» 6RD76 . . . . . 126

2.1.8. Прибор для контроля износа цепей . . . . . 127
2.1.9. Пресс высадки конусов топливных трубок высокого давления дизелей . . . . . 128
*Приложение 1.* Технические характеристики средств механизации общесудовых работ зарубежного пронзводства . . . . . 129
*Приложение 2.* Названия и адреса учреждений, распределяющих фонды на получение средств механизации судовых работ . . . . . 190
*Приложение 3.* Адреса, телефоны и телетайпы зарубежных фирм—изготовителей средств механизации общесудовых работ . . . . . 192

**Альбом рекомендуемых к применению средств механизации судовых работ. Типы и основные характеристики**

**РД 31.25.02—86**

Отв. за выпуск В. П. Львовский

Редактор Н. А. Алексеева

Художественный редактор З. П. Фролова

Технический редактор Б. Г. Колобродова

Корректор Г. Е. Грибкова

Сдано в набор 25.06.87 г. Подписано в печать 09.10.87 г.
Формат изд. 60×90/16. Бум. тип. Гарнитура литературная.
Печать высокая. Печ. л. 12,5. Уч.-изд. л. 10,67. Тираж 3000.
Изд. № 61/7-В. Заказ тип. № 763. Цена 2 р. 15 к.
В/О «Мортехинформреклама»
125080, Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 14

gost.e-ecolog.ru

Типография «Моряк», Одесса, ул. Ленина, 26