



Р/Д

**РУЧНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ДИНАМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ**



«ЗУБЕР»

«БОБЕР»

«ПРОСТОР»

РУЧНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДИНАМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ (ГАСИ ДД)



Острая потребность в мощном ручном аварийно-спасательном инструменте ощущалась давно. Череда чрезвычайных происшествий техногенного характера, разрушительных пожаров и взрывов в жилом секторе лишь обострили эту проблему. Для выполнения сложных работ по разборке завалов и ликвидации ЧС, когда применение тяжелых механизированных средств невозможно из-за опасения за жизнь людей под завалами, потребовалось легкое, мобильное и надежное спасательное оборудование.

Мы разработали и создали комплект гидравлического ручного инструмента специального назначения «ЗУБР» для выполнения аварийно-спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ в зонах техногенных аварий, катастроф и чрезвычайных ситуаций. Вариант исполнения для работы под водой носит название «БОБЕР».

Гидродинамический инструмент обладает очень высоким коэффициентом полезного действия. При его сравнении с пневмоинструментом сопоставимой мощности, КПД гидравлики превосходит пневматику в 5–7 раз. Это преимущество позволяет работать с гидравлическим инструментом в завалах и местах с ограниченным доступом. По этой причине гидродинамический инструмент создаваемый для нужд МЧС становится весьма востребованным в мирной обстановке для выполнения строительных, дорожных, коммунальных и прочих работ.

Гидродинамический инструмент неприхотлив в эксплуатации и не чувствителен к загрязнению, поэтому, для обслуживания и работы с ним не требуется высокая квалификация.

На основе гидравлики создан и выпускается инструмент широкой гаммы. Это, прежде всего, инструмент ударного (бетоноломы и отбойные молотки) и ударно-вращательного действия (перфораторы, гайковерты), а также режущий инструмент (дисковые и цепные пилы). Кроме того, от одной и той же гидравлической насосной станции могут работать водяные и шламовые помпы, а также гидроприводные установки дымоудаления.





НАДЕЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В ЗОНАХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Гидравлический инструмент, в отличие от пневматического, который перестает работать при отрицательных температурах воздуха, является «всепогодным». Кроме того, гидродинамический инструмент работает по замкнутой гидравлической схеме и не связан с атмосферой, благодаря чему им можно выполнять работы во взрывоопасной среде и на загрязненных территориях. Применение же пневматического и бензоинструмента в зоне ЧС рискованно. Воздушная смесь, используемая в пневмоинструменте, взрывоопасна, к тому же, скапливающаяся конденсированная влага является электропроводником, а гидравлическая жидкость в нашем инструменте является диэлектриком и не накапливает статическое электричество.

ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Многokратное превосходство гидродинамического инструмента над пневмо- и бензоприводным инструментом сокращает общие затраты на ремонт и обслуживание в несколько раз.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Энергетические параметры и КПД инструмента гидродинамического действия позволяют реализовывать очень высокие режимы резания, удара и сверления, что делает наш инструмент безальтернативным. В его производстве применяются современные технологии и материалы (поверхностное упрочнение, алмазное напыление и лазерная сварка), сверхпрочные и ударопрочные режущие элементы.

РАБОТА ПОД ВОДОЙ

Исключительное преимущество гидравлического инструмента состоит в том, что он способен работать под водой на значительных глубинах. Комплект гидродинамического инструмента в подводном исполнении мы назвали «Бобер».

АЛЬТЕРНАТИВНОСТЬ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Инструмент способен работать от гидросистемы любой строительной или дорожно-коммунальной машины, при этом не требуется каких-либо специальных доработок, а лишь наличие простого переходника.

НА СНАБЖЕНИИ В СИСТЕМЕ МЧС

С начала 2009 года оба комплекта инструмента динамического действия – «Зубр» и «Бобер» – приняты на снабжение в системе МЧС России.



СТАНЦИЯ НАСОСНАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СНГ 16-30

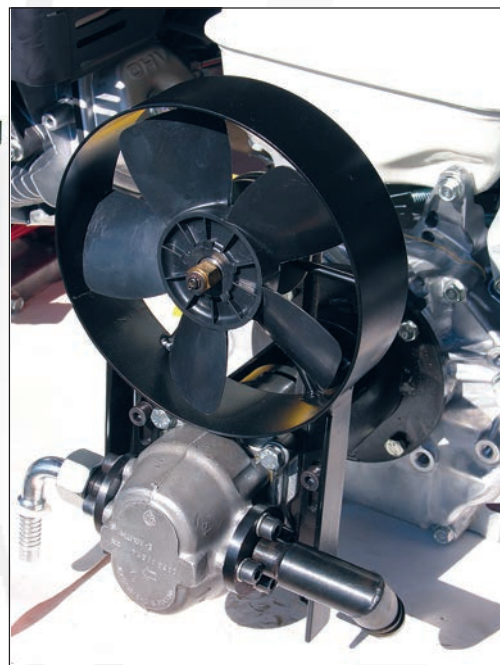
Обеспечивает работу всего гидродинамического оборудования.

МЧС РОССИИ



EMERSON

- Система принудительного охлаждения
- Узел плавной регулировки давления



Гидравлическая станция при помощи двух рукавов высокого давления, имеющих на концах быстроразъемные соединения, подключается к гидравлическим рабочим инструментам, образуя абсолютно замкнутую систему. Таким образом, инструмент перестает быть зависимым от типа окружающей среды и может работать даже под водой. При нагреве, рабочая жидкость охлаждается проходя через специально разработанную принудительную систему охлаждения встроенную в насосную станцию.








При эксплуатации оборудования в зимних условиях предусмотрено отключение принудительного охлаждения.

При работе в зоне ЧС аварийно-спасательный инструмент должен быть легким, компактным и мобильным. Гидравлическая насосная станция полностью отвечает этим требованиям, ее не трудно переносить по завалам. По удельной мощности (отношению мощности энергетической установки к ее массе), гидравлическая насосная станция превосходит воздушную компрессорную установку практически в 10 раз.



Параметры	СНГ 16-30 Бензиновый	СНГд 16-30 Дизельный	СНГэ 16-30 Электрический
Тип двигателя			
Давление рабочей жидкости, МПа	16	16	16
Производительность, л/мин	30	30	30
Макс. мощность привода, кВт	9,5	12	11
Габариты, мм	750 x 600 x 680	1090 x 590 x 750	940 x 605 x 685
Масса, кг	78,0	180	110

БЕТОНОЛОМ БЛ 16

Гидравлический бетонолом среднего класса, высокой производительности, с энергией удара 85 Дж.

МЧС РОССИИ



EMER

- Низкий уровень шума
- Повышенная виброзащита
- Работа под водой

Параметры	БЛ 16
Расход рабочей жидкости, л/мин	30
Частота ударов, уд./мин	1 500
Энергия удара, Дж	85
Габариты, мм	630 x 100 x 400
Масса, кг	21,0



Основным инструментом ударного действия в комплекте ГАСИ ДД является бетонолом. Он предназначен для проделывания проемов в бетонных плитах класса В15 с арматурой класса А-II и в кирпичных кладках с пределом прочности 150. С его помощью прорубаются лазы для доступа спасателей в завалы для эвакуации пострадавших, разбиваются крупные фрагменты обрушенных и деформированных конструкций.



- Высокая производительность при буровых работах
- Предохранительная муфта от заклинивания режущих органов
- Работа под водой

ПЕРФОРАТОР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПГ 16

Обеспечивает сверление отверстий диаметром до 80 мм в бетоне и железобетоне, кирпичной кладке, камне и мерзлом грунте.



Параметры	ПГ 16
Расход рабочей жидкости, л/мин	30
Частота вращения, об./мин	270
Диаметр бура, мм	до 40
Диаметр коронки, мм	до 80
Частота ударов, уд./мин	1 980
Габариты, мм	725 x 170 x 130
Масса, кг	17,6

Перфоратор предназначен для сверления отверстий и проделывания проемов в бетонных плитах класса В15 с арматурой класса А-II и в кирпичных кладках с пределом прочности 150.

На начальном этапе работ по ликвидации ЧС с помощью перфоратора проделываются технологические отверстия, через которые ведется обзор и поиск пострадавших, организуется подача воздуха и воды, определяется возможность проведения крупномасштабных работ по разборке завалов при помощи механизированных средств и тяжелой техники.



ПИЛА ДИСКОВАЯ ПД 16

Сменные диски позволяют резать бетон, асфальт, кирпич, а также любые металлические конструкции.

МЧС РОССИИ



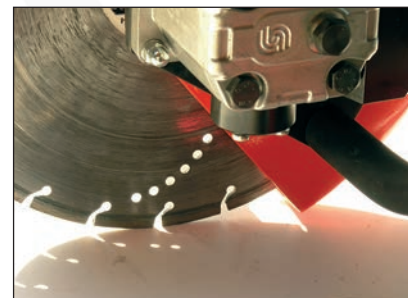
EMERSON

- Высокая скорость резания
- Работа под водой
- Сменные диски для работы по бетону и стали

С помощью дисковой пилы можно резать железобетонные и металлические конструкции, камень, горные породы. При ликвидации ЧС при помощи такого инструмента можно выполнить вырез проемов для проникновения внутрь завалов, когда важно не разрушать обрушившуюся конструкцию, как в случае использования инструмента ударного действия.

Для работы под водой дисковая пила оснащается специальным защитным кожухом.

Параметры	ПД 16
Расход рабочей жидкости, л/мин	30
Частота вращения, об./мин	3 000
Диаметр режущего круга, мм	350
Глубина пропила, мм	125
Габариты, мм	600 x 162 x 380
Масса, кг	9,5





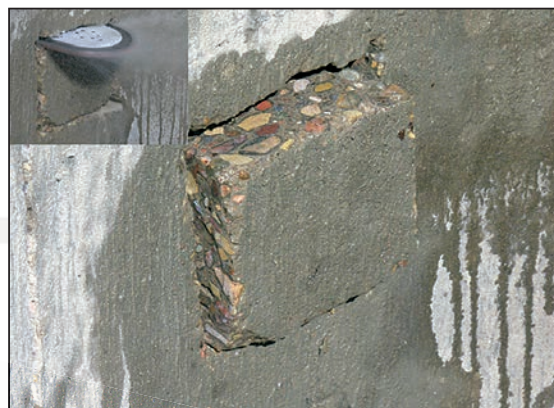
- Высокая скорость и большая глубина резания
- Работа под водой
- Установка режущих шин и цепей различной длины

ПИЛА ЦЕПНАЯ

ПЦ 16

Предназначена для резки бетона, кирпича, асфальта, камня и горных пород.

Параметры	ПЦ 16
Расход рабочей жидкости, л/мин	30
Параметры охлаждения:	
• расход воды, не менее, л/мин	8
• давление воды, не менее, МПа	0,14
Габариты, без шины, мм	750 x 240 x 290
Размеры используемых шин, мм	от 380 до 500
Масса без шины и цепи, кг	9,0



С помощью пилы с алмазной цепью можно проделывать проемы любой формы на глубину до 500 мм.

Повышенную износостойкость и охлаждение цепи обеспечивает подача воды в зону резания. При этом производительность пилы и ресурс алмазной цепи возрастает в 2 раза.



ПОМПЫ ПОГРУЖНЫЕ И НАСОС ПЕРЕКАЧИВАЮЩИЙ ПП 16, НПП

Применяются для откачивания загрязненной воды из затопленных подвалов, шахт, колодцев и траншей, а также для перекачивания нефтепродуктов.

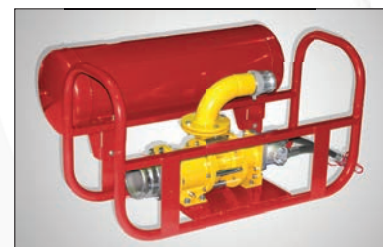
Комплект гидравлического оборудования, состоящий из гидравлической насосной станции СНГ 16-30 и помпы погружной может использоваться как самостоятельная автономная установка для тушения пожаров, причем подаваемая в зону горения вода может забираться даже из загрязненных водоемов или затопленных подвалов.

- Всасывание загрязненных жидкостей с твердыми частицами
- Перекачивание нефтепродуктов
- Взрывобезопасное исполнение



ЕМЕР

Параметры	ПП 16/40	ПП 16/30
Расход рабочей жидкости, л/мин	30	30
Напор водяного столба, м	38	40
Производительность, л/мин	600	500
Габариты, мм	450 x 303 x 329	360 x 240 x 300
Масса, кг	17,2	9,2



Насос перекачивающий плавающий предназначена для перекачивания воды, неоднородных по плотности и вязкости продуктов, откачивания проливов нефти и нефтепродуктов.

Параметры	НПП
Расход рабочей жидкости, л/мин	30
Напор водяного столба, м	13...8
Производительность, л/мин	900
Габариты, мм	900x880x495
Масса, кг	44





- Пожаробезопасное исполнение
- Надежная двусторонняя защита лопастей
- Откидывающиеся ручки для переноски

ВЕНТИЛЯТОР ДЫМОУДАЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ВДГ 24

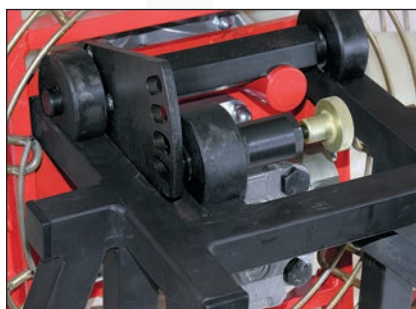
Предназначен для удаления загазованной среды и дымоосаждения при пожарах и ЧС техногенного характера.



Вентилятор применяется для удаления продуктов горения, проветривания зданий и помещений, кабельных шахт, колодцев и подвалов.

ВДГ 24 может использоваться в двух режимах: как вентилятор или дымосос.

При установке водяного коллектора, подключаемого к водопроводной сети или к водяному насосу низкого давления, ВДГ 24 может использоваться как система дымогазоподавления (осаждения).



Параметры	ВДГ 24
Производительность, м³/час	23 400
Частота вращения, об./мин	1 830
Рабочие углы наклона, градусы	от -10° до +20°
Расход рабочей жидкости, л/мин	30
Габариты, мм	560 x 730 x 820
Масса, кг	27



ПРОСТОР

ул. Академика Янгеля, д. 23,
г. Красноармейск,
Московская область, 141292.
тел.: (495) 972-66-83, 993-33-84
факс: (495) 225-57-26
marketing@npo-prostor.ru
www.npo-prostor.ru