

'17

ИНЖЕНЕРНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ
ГРУППА «ЭНЕРПРОМ»

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ **НЕФТЕГАЗОВОЙ** ОТРАСЛИ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЙСТВИИ!



ENERPROM
инженерно-промышленная группа «Энерпром»

«Энерпром» появился на рынке гидравлического оборудования в 2002 г. За это время наработана база технических решений, накоплен богатый опыт в области создания гидравлических насосных станций различного назначения. Компания концентрирует свой интеллектуальный потенциал и производственные возможности для полного удовлетворения потребностей клиента. В нашей продукции широко используются современные серийные гидравлические, пневматические, электронные компоненты. Реализовывая сложные технические требования к проектам, квалифицированные специалисты компании разрабатывают технические решения с использованием инновационных технологий.

17 конструкторских бюро проектирования продукции;
 18 месяцев гарантии, постоянная сервисная поддержка;
 33 технических партнера - ведущие мировые производители гидрокомпонентов;
 100% продукции проходит испытания перед отгрузкой;
 2000 МПа — максимальное давление производимого оборудования и компонентов гидросистем;
 10000 серийно выпускаемых изделия в номенклатуре.



СОДЕРЖАНИЕ

Испытания нефтегазового оборудования **3**

Гидропривод для бурового и нефтегазового оборудования **23**

Гидрооборудование при строительстве нефтегазовых проводов **26**

Гидрокомпоненты для нефтегазового оборудования, транспортировки нефти и газа **55**

Такелажное оборудование при строительстве и ремонте объектов нефтегазового назначения **32**

Гидрооборудование при строительстве, капитальном и текущем ремонте нефтеперекачивающих станций и сооружений **43**

Гидрооборудование для ремонта и технического обслуживания нефтегазового оборудования **46**



ИСПЫТАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

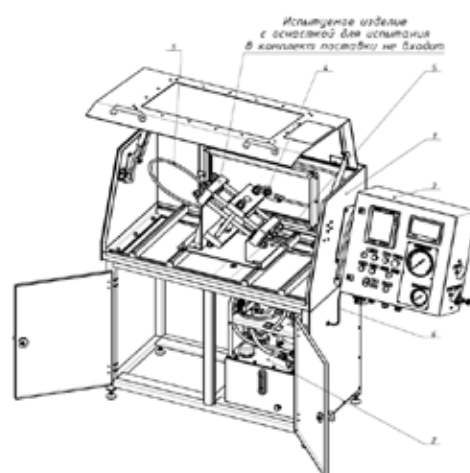
СТЕНД СТАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ДЕТАЛЕЙ ТРУБОПРОВОДОВ

- СИ-С-А-Т-200/0-10/5,0-К-СЭР предназначен для испытания деталей трубопроводов пробным гидравлическим давлением до 200 МПа.
- Виды испытуемых изделий: металлические детали трубопроводов: тройники, колена, отводы.
- Контролируемые параметры: контроль давления, контроль мест утечек.
- Стенд обслуживается одним оператором.

Артикул	СИ-С-А-Т-200/0-10/5,0-К-СЭР
Вместимость испытуемого изделия, не более, л	0,5
Объем бака гидравлического, л	40
Подача первой ступени гидростанции стенда, л	5,5
Подача мультипликатора при давлении:	
- 50,0 МПа, л/мин	не более 0,11
- 100,0 МПа, л/мин	не более 0,07
- 150,0 МПа, л/мин	не более 0,05
- 200,0 МПа, л/мин	0,00
Диапазон температуры рабочей жидкости, °С	от плюс 15 до плюс 60
Количество одновременно испытываемых изделий, шт	1
Время выдержки давления, мин	не более 15
Рабочая жидкость	масло гидравлическое минеральное ВМГЗ (ТУ 38.101479-86)
Максимальная потребляемая мощность, кВт	не более 3,5
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм:	1970x800x1600
Масса стенда, кг (не более)	400



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.



СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ

- Стенд СИ-С-А-Т-М-70/2,0-10/10,5-СТ-СУЭ предназначен для проведения испытаний давлением до 70 МПа трубопроводов, штуцерно-трубных соединений и другой трубопроводной арматуры.
- Стенд обслуживается одним оператором.

Показатели	Значения
Артикул	СИ-С-А-Т-М-70/2,0-10/10,5-СТ-СУЭ
Испытательная среда	Масло гидравлическое
Номинальное давление первой ступени насоса, МПа	10
Номинальное давление второй ступени насоса, МПа	70
Подача первой ступени насоса, л/мин	10,5
Подача второй ступени насоса, л/мин	2,0
Диапазон температур окружающего воздуха, °С	от -10 до +50
Вместимость гидробака, л	60
Напряжение электропитания стенда, В	380
Частота питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт, не более	3,0
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм, не более:	720x560x1100
Масса (с пустым гидробаком/с полным гидробаком), кг	110/170
Климатическое исполнение	УХЛ 2.3 ГОСТ 15150-69

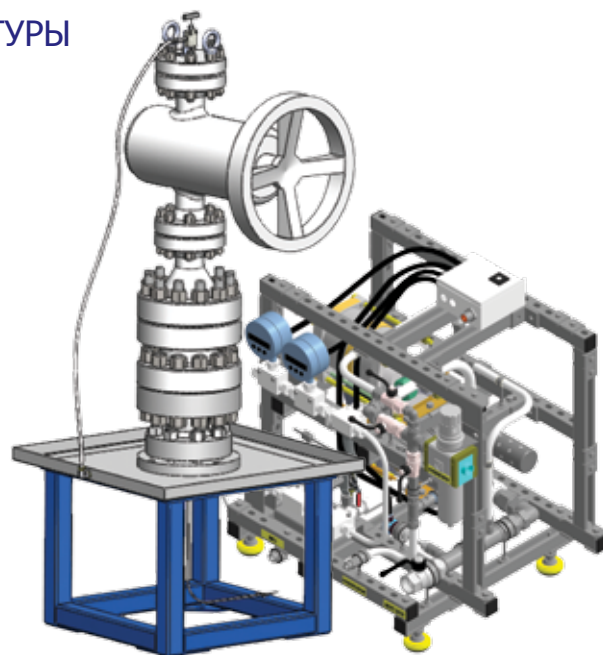


«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

СТЕНДЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ УСТЬЕВОЙ АРМАТУРЫ

■ Стенд СИ-С-А-А-105/0,7-70/0,5-К предназначен для испытания устьевой арматуры на герметичность и прочность корпуса при статических нагрузениях давлением.

Показатели	Значения
Артикул	СИ-С-А-А-105/0,7-70/0,5-К
Рабочая среда	вода или масло гидравлическое ВМГЗ ТУ 38.101479-86
Давление среды максимальное, МПа	138
Виды испытываемых изделий	арматура устьевая
Положение изделия при испытании	вертикальное
Подача среды насосной станции при установленном на регуляторе давления сжатого воздуха 0,8 МПа и номинальном расходе сжатого воздуха 2120 л/мин, л/мин, не более:	0,75 - при давлении на выходном штуцере 70 МПа 0,7 - при давлении на выходном штуцере 105 МПа
Класс точности контроля давления	0,6
Регулирование подачи среды	ручное
Климатическое исполнение	УХЛ 4 ГОСТ 15150-69
Масса насосной станции, кг	51



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

СТЕНД СТАТИЧЕСКИХ И УСТАЛОСТНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПОЛИАМИДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

■ Компания «Энерпром» предлагает уникальный испытательный стенд СИ-О-Р-М-15/0,5-0,1/2,5-К-КСУ.

■ Стенд предназначен для проведения статических и усталостных испытаний полиамидных трубопроводов по ГОСТ Р 51190-98 «Трубопроводы тормозного пневматического привода автотранспортных средств с применением полиамидных труб». Упомянутые трубопроводы эксплуатируются в диапазоне температур от -50 до +117°C.

■ Стенд оснащен компьютеризированной системой управ-

Показатели	Значения
Артикул	СИ-О-Р-М-15/0,5-0,1/2,5-К-КСУ
Вместимость тестируемых изделий, см ³	от 1 до 60
Возможное количество одновременно тестируемых трубопроводов, штук	от 1 до 5
Среда для испытаний	минеральное масло
Длительность испытаний, цикл	1x10 ⁶
Диапазон установок давления рабочей среды, МПа	от 0,1 до 15
Подача рабочей среды при давлении сжатого воздуха в подключаемой пневмосети, л/мин:	
При давлении 15 МПа	0,5
При давлении 0,1 МПа	2,0
Вместимость расходного бака, л	20
Диапазон рабочих температур воздуха в испытательной термокамере, °C	от +50 до +117
Способ опорожнения тестируемых изделий от рабочей среды после проведения гидроиспытаний	продувка сжатым воздухом
Диапазон рабочего давления сжатого воздуха питающей пневмосети, МПа	от 0,2 до 0,8
Габаритные размеры составных частей изделия LxBxH, мм:	
стенд испытаний	1300x980x1460
пульт КСУ	700x520x1000



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

ления с возможностью регистрации и хранения полученных данных.

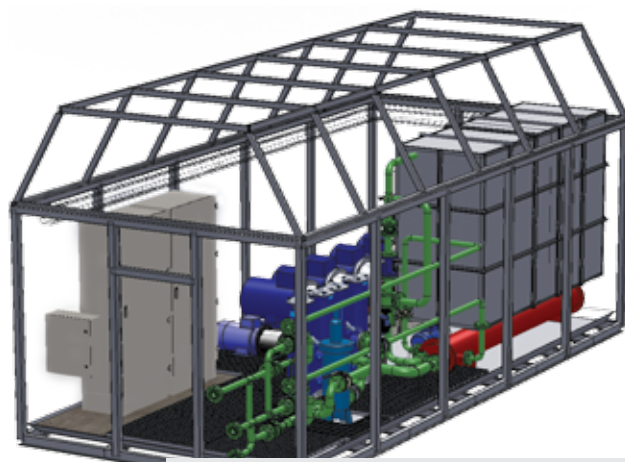
■ Стенд оснащен магнитным замком двери испытательной камеры. ТЭНы ограждены специальными защитными экранами.

■ Наличие гидроаккумулятора позволяет выполнять циклические испытания с частотой 1 Гц (1 цикл в секунду).

■ Испытательная камера выполнена из нержавеющей стали. Специальная конструкция монтажных плит позволяет одновременно испытывать до 5 трубопроводов.

СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ТРУБОПРОВОДОВ

- Гидравлические испытания на прочность и герметичность трубопроводов.
- Промывка гидравлических контуров систем, с целью доведения их чистоты до установленных параметров.



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

Показатели	Значения
Артикул	СИ-ПГТ-22,5/800
Максимальный расход при промывке Q, л/мин	800
Максимальное давление при промывке P _{пр.мах} , МПа	15,0
Максимальное давление при испытаниях P _{исп.мах} , МПа	22,5
Степень фильтрации при промывке, мкм	5...7 и 12...16

СТЕНДЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ БАЛЛОНОВ И ЕМКОСТЕЙ

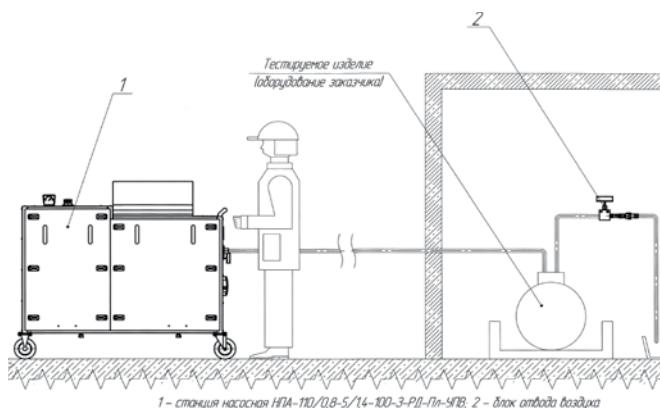
СТЕНД ИСПЫТАНИЙ ШАР-БАЛЛОНОВ НА ПРОЧНОСТЬ

- Стенд СИ-С-Б-А-110/0,8-5/1,4-К-КСУ предназначен для проведения гидравлических испытаний на прочность сосудов высокого давления - баллонов.
- Испытания должны проводиться в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением ПБ 03-576-03" одним оператором.
- Компьютеризированная система управления обеспечивает контроль и регистрацию параметров испытаний баллона с возможностью вывода на принтер протокола испытаний.

Показатели	Значения
Артикул	СИ-С-Б-А-110/0,8-5/1,4-К-КСУ
Среда для испытаний	Вода техническая ГОСТ 17.1.1.04-80
Диапазон уставок давления рабочей среды, МПа	5...110
Подача рабочей среды, л/мин	1,4...0,8
Датчик температуры рабочей жидкости и датчик давления	имеется
Вместимость расходного бака, л	100



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.



СТЕНД ИСПЫТАНИЙ ГРУППЫ БАЛЛОНОВ НА ПРОЧНОСТЬ

■ Стенд СИ-С-Б-А-37,5/22-30/28,5-К-КСУ предназначен для проведения гидравлических испытаний на прочность группы баллонов. Стенд обеспечивает проведение испытаний в соответствии с требованиями ГОСТа и «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением ПБ 03-576-03».

■ Стенд обслуживается одним оператором.

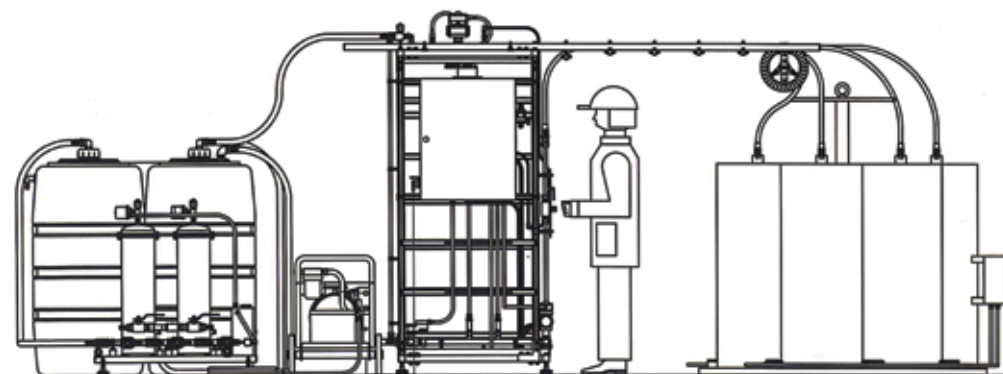
■ При испытаниях баллонов оператор находится в изолированном помещении, удаленном от опасной зоны. Управление работой стенда и контроль параметров испытаний осуществляется с тактильной панели пульта управления.

■ Компьютеризированная система управления стенда обеспечивает контроль и регистрацию параметров испытаний баллонов, с возможностью вывода на принтер протокола испытаний.

■ Стенд позволяет производить автоматический контроль герметичности отдельно, по каждому баллону. При этом, если один из баллонов не выдерживает испытаний, то он автоматически отключается от источника высокого давления, а испытания остальных баллонов продолжаются.



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.



Показатели	Значения
Артикул	СИ-С-Б-А-37,5/22-30/28,5-К-КСУ
Среда для испытаний	Вода техническая ГОСТ 17.1.1.04-80
Способ опорожнения баллонов от воды после проведения испытаний	продувка сжатым воздухом
Давление испытаний, МПа	до 400

СТЕНД ИСПЫТАНИЙ БАЛЛОНОВ НА РАЗРУШЕНИЕ

■ Стенд СИ-Р-Б-А-120/10-К-КСУ предназначен для проведения испытаний баллонов на разрушение. Стенд обеспечивает проведение испытаний в соответствии с требованиями ГОСТа и «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением ПБ 03-576-03».

■ Стенд обслуживается одним оператором.

■ При испытаниях баллонов оператор находится в изолированном помещении, удаленном от опасной зоны. Управление работой стенда и контроль параметров испытаний осуществляется с тактильной панели пульта управления.

■ Компьютеризированная система управления стенда обеспечивает контроль и регистрацию параметров испытаний баллона, с возможностью вывода на принтер протокола испытаний.



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

Показатели	Значения
Артикул	СИ-Р-Б-А-120/10-К-КСУ
Среда для испытаний	Вода техническая ГОСТ 17.1.1.04-80
Давление испытания баллона, МПа	до 120

СТЕНД ЦИКЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ БАЛЛОНОВ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

■ Стенд СИ-Ц-Б-А-30/44,1-2/-К-КСУ предназначен для проведения испытаний баллонов на циклическую долговечность. Стенд обеспечивает проведение испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 11439-2010, ГОСТ Р 51753-2001 и «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением ПБ 03-576-03».

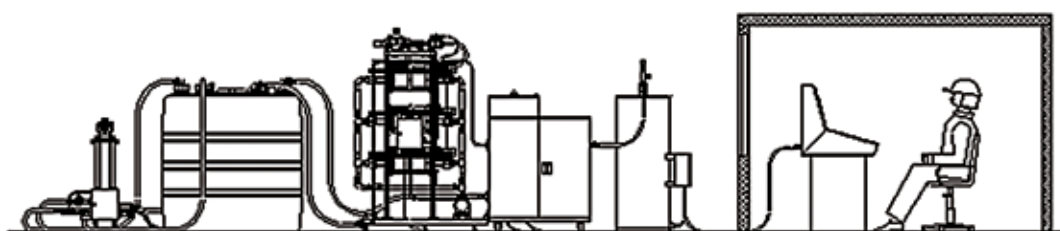
■ Стенд обслуживается одним оператором.

■ При испытаниях баллонов оператор находится в изолированном помещении, удаленном от опасной зоны. Управление работой стенда и контроль параметров испытаний осуществляется с тактильной панели пульта управления.

■ Компьютеризированная система управления стенда обеспечивает контроль и регистрацию параметров испытаний баллонов, с возможностью вывода на принтер протокола испытаний.



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.



Показатели	Значения
Артикул	СИ-Ц-Б-А-30/44,1-2/-К-КСУ
Испытательная среда	вода техническая ГОСТ 17.1.1.04-80
Частота циклов нагружения баллона гидравлическим давлением, цикл/мин, не более:	7
Максимальное количество циклов нагружения баллона (ограничивается системой автоматики)	48000
Количество испытываемых баллонов, штук	1
Вместимость баллона, л	80
Диапазон давления нагружения баллона при циклических испытаниях, МПа	от 2 до 30
Регистрация параметров при испытаниях	автоматическая

СТЕНД ИСПЫТАНИЙ ЗАМКНУТЫХ ЕМКОСТЕЙ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ И РАЗРУШЕНИЕ

■ Стенд предназначен для проведения статических гидравлических испытаний различных изделий с замкнутыми рабочими ёмкостями на герметичность и разрушение под давлением до 690 МПа.

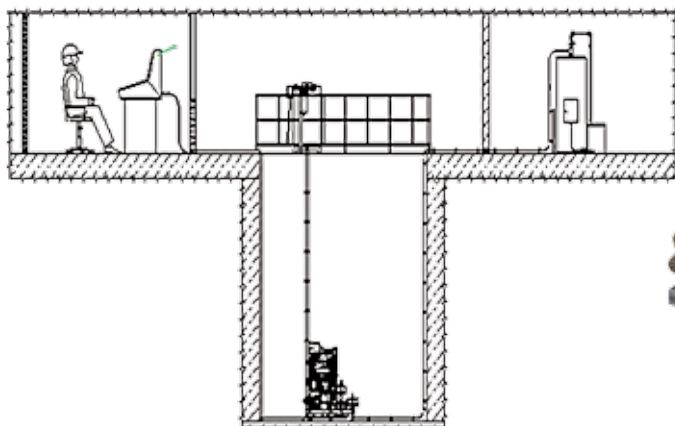
Показатели	Значения
Артикул	СИ-С-М-690
Рабочая среда	раствор этиленгликоля
Номинальное давление воздуха на входе в установку, МПа	1
Номинальное давление рабочей среды на выходе из установки, МПа	69
Максимальное давление рабочей среды на выходе из установки, МПа	690
Входное отверстие для подвода сжатого воздуха	G3/4"
Тип соединения выходного патрубка подачи рабочей среды	5/16" НР
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	950х550х900
Масса с пустым баком, кг	160
Климатическое исполнение	УХЛ 4 ГОСТ 15150-69



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

СТЕНД СТАТИЧЕСКИХ И ЦИКЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ЕМКОСТЕЙ

■ Стенд испытательный СИ-СЦ-Е-А-300/0,33-0,1/7,5-К-КСУ предназначен для проведения статических и циклических испытаний металлических емкостей гидравлическим давлением воды.



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

Показатели		Значения
Артикул		СИ-СЦ-Е-А-300/0,33-0,1/7,5-К-КСУ
Рабочая среда		вода
Диапазон температуры рабочей среды, °С		+10...+ 40
Давление среды, МПа:	а) при статических испытаниях	300
	б) при циклических испытаниях № 1	60
	в) при циклических испытаниях № 2	150
Сброс давления среды при циклических испытаниях до величины, не менее, МПа:	а) при испытаниях № 1	6
	б) при испытаниях № 2	15
Периодичность изменения давления среды при циклических испытаниях с заданной установкой давления:	а) 60 МПа, циклов/мин	1
	б) 150 МПа, циклов/час	2

СТЕНД СТАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ БАЛЛОНОВ И ЕМКОСТЕЙ

■ Стенд СИ-С-Е-Р-32/1-1/1-К-СЭР предназначен для гидравлических испытаний баллонов и емкостей.

■ В качестве рабочей жидкости используются минеральные масла или керосин. При использовании керосина, относящегося к взрывоопасным реагентам, стенд проходит сертификацию в компетентных органах.

■ Стенд состоит из бронекамеры для тестирования изделий, блока контроля и регистрации параметров и газоанализатора взрывоопасной смеси, выполняющего контроль концентрации взрывоопасных паров в зоне проведения работ.

Показатели	Значения
Артикул	СИ-С-Е-Р-32/1-1/1-К-СЭР
Испытательная среда	минеральные масла или керосин
Номинальное давление рабочей жидкости, МПа	32,0
Номинальная подача, л/мин	1
Номинальный расход сжатого воздуха при давлении 1,0 МПа, нл/мин	1000
Регистрация параметров	электронная
Габаритные размеры бронекамеры, мм	2525×766×1587
Габаритные размеры блока контроля и регистрации параметров, мм	300×241×300



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.



СТЕНДЫ ИСПЫТАНИЙ ГИДРОКОМПОНЕНТОВ

СТЕНДЫ ИСПЫТАНИЙ АППАРАТУРЫ

■ Стенды для испытания всех типов управляющей и клапанной аппаратуры позволяют определить:

- прочность клапанного корпуса;
- величину утечек и расходные характеристики;
- давление срабатывания.

Различные виды креплений испытываемой аппаратуры: ручной, гидравлический и автоматический с пропорциональным гидравлическим управлением.

■ Показатели проверяемые на стенде для дискретной гидроаппаратуры:

- функционирование;
- внутренняя и наружная герметичность;
- зависимость изменения давления от расхода;
- зависимость расхода от разности давления на входе и выходе;
- расход жидкости через управляемый гидроаппарат;
- измерение редуцированного давления при изменении давления на входе;
- измерение редуцированного давления при изменении расхода;
- плавность регулировки и диапазон настройки.

■ Показатели проверяемые на стенде для пропорциональной аппаратуры:

- функционирование;
- внутренняя и наружная герметичность;
- коэффициент усиления по давлению;
- смещение нуля;
- коэффициент усиления по расходу;
- гистерезис и полярность.

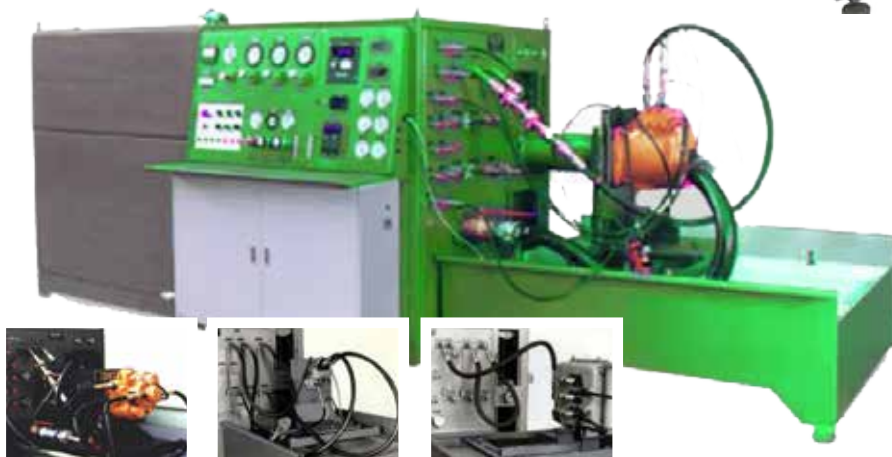


Артикул	Подача, макс., л/мин	Диаметр условного прохода тестируемой аппаратуры, D _y , мм	Давление рабочей жидкости, макс., МПа	Рабочая жидкость в силовом контуре	Тип управления
СИА-100М	100	6, 10, 16	35	масло	ручной, электронный (КСУ) - опция
СИА-200М	200	6, 10, 16, 20, 25			
СИА-300М	300	6, 10, 16, 20, 25, 32			

СТЕНДЫ ИСПЫТАНИЙ НАСОСОВ И МОТОРОВ

Стенды предназначены для испытаний насосов и моторов на следующие процессы:

- обкатка насосов без давления;
- определение подачи насоса при изменении нагрузки;
- проверка функционирования насоса при номинальном давлении и постоянной частоте вращения вала;
- вращение приводного вала;
- проверка наружной герметичности (визуально);
- проверка всасывающей способности насоса.



Артикул	Подача, макс., л/мин	Давление рабочей жидкости, макс., МПа	Рабочая жидкость в силовом контуре	Тип управления
СИНМ-100М	100	42	масло	ручной ручной, электронный (КСУ) - опция
СИНМ-300М	300			
СИНМ-500М	500			

СТЕНДЫ ИСПЫТАНИЙ ФИЛЬТРОВ И ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТОВ

■ Стенды предназначены для испытания корпусов фильтров и фильтрующих элементов (всасывающие, сливные и напорные фильтры) по ГОСТ Р 5055-93.

■ Стенд позволяют проводить следующие виды испытаний:

- прочность и герметичность корпуса;
- проверка фильтроэлементов на герметичность;
- проверка гидравлической характеристики фильтра (перепад);
- проверка характеристик фильтрования (тонкость фильтрации);
- проверка прочности фильтрующих элементов при максимальном перепаде;
- проверка усталостной прочности фильтроэлементов;
- ресурсные испытания корпуса фильтра.



Артикул	Давление рабочей жидкости, макс., МПа	Рабочая жидкость в силовом контуре	Тип управления	Диапазон температур, °C
СИФ-70М	70	масло	Ручной	от +2 до +40

СТЕНДЫ ИСПЫТАНИЙ РУКАВОВ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

СЕРИЯ МИНИ

■ Стенд серии «Мини» - малогабаритная насосная установка с максимальным рабочим давлением до 200 МПа, используется в полевых условиях при выполнении единичных испытаний рукавов на герметичность.

■ Стенд может работать как в ручном режиме, так и с пневматическим приводом.

■ Стенд может быть использована не только для создания испытательного давления для тестирования клапанов, фитингов, шлангов, трубопроводов и других сосудов, но также подходит для подачи гидравлической энергии в цилиндры, прессы, подъемники, домкраты, шпильконатяжители и приводы.

■ Основные преимущества:

- Компактная конструкция 405x308x365 мм, вес стенда не превышает 17 кг;
- Ручной и пневматический привод; Низкий уровень шума;
- Возможность работы с водой, маслом и другими жидкостями. Все элементы сделаны из коррозионно-стойких материалов;
- Бак объемом 4 литра. Все управляющие элементы расположены на приборной панели. Полностью закрытый корпус.



Артикул	Давление рабочей жидкости, макс., МПа	Рабочая жидкость в силовом контуре	Подача, макс., л/мин	Вместимость бака, л	Тип управления	Диапазон температур окружающей среды, °C
СИ-50 мини	50	масло вода	1,1	4	Ручной	от +2 до +40
СИ-70 мини	70		0,7			
СИ-160 мини	160		0,33			
СИ-200 мини	200		0,29			

СЕРИЯ КОМПАКТ

■ Надежный портативный стенд серии «Компакт» - компактная установка высокого давления с пневматическим приводом, которая может работать в автономном режиме.

■ Стенд может быть использован не только для создания испытательного давления при тестировании клапанов, фитингов, шлангов, трубопроводов и других сосудов, но также подходит для подачи гидравлической энергии в цилиндры, прессы, подъемники, домкраты, шпильконатяжители и приводы.

■ В качестве рабочей среды может применяться вода, масло, эмульсия, а также широкий диапазон химических жидкостей.

■ Портативный стенд выполнен в вариантах с прямой подачей рабочей жидкости и со встроенным баком.

■ Устройство может быть оснащено самописцем и дополнительным датчиком для подключения компьютерной системы (доп. опция). Полученный график может быть использован в качестве отчета о проведенных испытаниях.

■ Уникальная конструкция насоса высокого давления с пневматическим приводом делает работу практически бесшумной.

■ Большая подача, надежность и простота обслуживания это ключевые преимущества уникальной конструкции насоса.

■ Максимальное давление до 400МПа, расход до 50 л/мин.



Артикул	Давление рабочей жидкости, макс., МПа	Рабочая жидкость в силовом контуре	Подача, макс., л/мин	Тип управления	Диапазон температур окружающей среды, °C
СИ-5-К	5	масло вода	26,3	Ручной	от +2 до +40
СИ-16-К	16		13,2		
СИ-20-К	20		9,5		
СИ-30-К	30		6,4		
СИ-50-К	50		4,2		
СИ-70-К	70		2,4		
СИ-160-К	160		1,5		
СИ-200-К	200		1,1		
СИ-300-К	300		0,7		
СИ-400-К	400		0,5		

СЕРИЯ БАЗИС

■ Стенды серии «Базис» предназначены для проведения статических испытаний рукавов при их мелкосерийном производстве.

■ В стендах предусмотрена наклонная крышка для испытания РВД с прямыми и угловыми фитингами 0°, 45°, 90°, а также наклон днища испытательной камеры для слива неизбежных потерь среды при демонтаже рукавов.

■ Возможно изготовление стенда с давлением рабочей жидкости 200 МПа.

■ Стенды обслуживаются одним оператором.

■ Климатическое исполнение УХЛ 4 ГОСТ 15150-69.



Артикул	Давление рабочей жидкости, макс., МПа	Рабочая среда в силовом контуре	Расход среды при верхнем номинальном давлении, л/мин	Наличие гребенки	Количество одновременно испытываемых рукавов, шт	Диапазон температур окружающей среды, °С
СИС-70А-Б	70	вода	1-4	гребенка отсутствует/опционально (особая конструкция гребенки для фитингов 0°, 45°, 90°)	4	от +2 до +40
СИС-70М-Б	70	масло	1-4			
СИС-160А-Б	160	вода	1-4			
СИС-160М-Б	160	масло	1-4			

СЕРИЯ СТАНДАРТ

■ Стенды серии «Стандарт» предназначены для статических испытаний гидравлических рукавов высокого давления на герметичность, система управления – электрическая.

■ Конструкция гребенки позволяет одновременное испытание нескольких рукавов с прямыми и угловыми фитингами: 0°, 45°, 90°. Реализовано свободное перемещение гребенки при испытаниях РВД различных длин.

■ Количество одновременно испытываемых рукавов – в зависимости от технических требований заказчика.

■ Возможно изготовление стенда с давлением рабочей жидкости до 416 МПа.

■ Стенд обладает повышенным уровнем защиты и безопасности.



Артикул	Давление рабочей жидкости, создаваемое мультипликатором в силовом контуре, макс., МПа	Рабочая жидкость в силовом контуре	Давление среды, макс., МПа	Давление питающей пневмосети, МПа	Количество одновременно испытываемых рукавов, шт	Диапазон температур окружающей среды, °С	Масса, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
СИС-70А-С	70	вода	0,4	0,7	3 15 (доп. опция)	от +10 до +40	550	2380x720x1500
СИС-70М-С	70	масло	0,4	0,7			550	2380x720x1500
СИС-160А-С	160	вода	0,4	0,7			550	2380x720x1500
СИС-160М-С	160	масло	0,4	0,7			550	2380x720x1500
СИС-300А-С	300	вода	0,4	0,7			550	2380x720x1500
СИС-300М-С	300	масло	0,4	0,7			550	2380x720x1500

СЕРИЯ МАСТЕР

■ Стенды серии «Мастер» предназначены для проведения статических и циклических испытаний рукавов при их серийном производстве.

■ В стендах предусмотрен наклон днища испытательной камеры для слива неизбежных потерь среды при демонтаже рукавов.

■ Форма крышки стендов трапецеидальная с использованием ударопрочного стекла.

■ Конструкция гребенки позволяет одновременно проводить испытания рукавов с фитингами 0°, 45°, 90°. Реализовано свободное перемещение гребенки при испытаниях РВД различных длин. Количество коллекторных выводов - 15 шт.

■ Для стендов с испытательной средой масло гидравлическое, предусмотрена встроенная система промывки и механической очистки РВД (доп. опция).

■ Для стендов с компьютеризированной системой управления предусмотрен вывод результатов испытаний на печать.

■ Диапазон температур окружающего воздуха от +2 до +40°C.



■ Климатическое исполнение УХЛ 4 ГОСТ 15150-69.

■ Стенды обслуживаются одним оператором.

Артикул	Рабочая жидкость в силовом контуре	Давление рабочей жидкости, макс., МПа	Расход среды при верхнем номинальном давлении, л/мин	Кол-во одновременно испытываемых рукавов, шт.	Кол-во циклов в мин.	Система промывки и механической очистки РВД	Тип управления								
СИЦ-160А-М	вода	160	0,25	при статических - 5 при циклических - 1	2	доп. опция	Ручной								
СИЦ-160М-М	масло						Электронный								
СИЦ-160А-КСУ-М	вода						Ручной								
СИЦ-160М-КСУ-М	масло						Электронный								
СИЦ-300А-М	вода	300					0,25	при статических - 5 при циклических - 1	2	доп. опция	Ручной				
СИЦ-300М-М	масло										Электронный				
СИЦ-300А-КСУ-М	вода										Ручной				
СИЦ-300М-КСУ-М	масло										Электронный				
СИЦ-400А-М	вода	400									0,25	при статических - 5 при циклических - 1	2	доп. опция	Ручной
СИЦ-400М-М	масло														Электронный
СИЦ-400А-КСУ-М	вода														Ручной
СИЦ-400М-КСУ-М	масло														Электронный

СЕРИЯ ПРОФИ

■ Стенды серии «Профи» предназначены для проведения статических испытаний промышленных рукавов, рукавов высокого давления больших диаметров и длин применяемых в строительно-буровых машинах и оборудовании «стена в грунте».

■ Время наполнения рукава испытательной средой - не более 2-х минут, при Ду=76 мм, L=20000 мм, V=85 л.

■ В стенде предусмотрен наклон днища испытательной камеры для слива неизбежных потерь среды при демонтаже рукавов.

■ Стенд обслуживается одним оператором.



Артикул	Давление рабочей жидкости, макс., МПа	Рабочая жидкость в силовом контуре	Расход среды при верхнем номинальном давлении, л/мин	Наличие гребенки	Тип управления	Диапазон температур, °C
СИС-70А-П	70	вода	40	гребенка отсутствует/опционально (особая конструкция гребенки для фитингов 0°, 45°, 90°)	Ручной	от +2 до +40
СИС-70М-П		масло				
СИС-160А-П	160	вода				
СИС-160М-П		масло				

СЕРИЯ ЭВРИКА

■ Стенды серии «Эврика» предназначены для импульсных испытаний рукавов высокого давления, шлангов и других компонентов в соответствии с требованиями SAE J343 - ISO 6803 - ISO 6605, ISO 6772.

■ Углы тестирования рукавов: 6 шт. при 0°, 180° и 4 шт. при 90°.

■ Диапазон испытательного давления: 8-100 МПа;

■ Объем в импульсе: 380 см³;

■ Максимальная частота тест: 0,05 - 1,5 Гц

■ Максимальная температура масла +150°C

■ Максимальное расстояние между коллекторами 2 м;

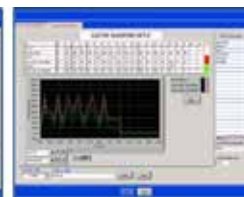
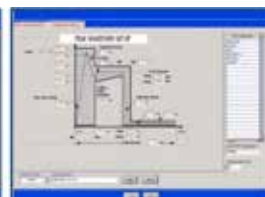
■ Предусмотрена блокировка при выполнении испытаний с открытыми дверями;

■ Смотровые окна выполнены из безопасного армированного стекла;

■ Стенд оснащен аварийным кнопочным выключателем, световой и звуковой сигнализацией. В случае неисправности стенды предусмотрено автоматическое выключение.

■ Автоматическая остановка в случае отказа или утечки испытательной жидкости.

■ Система управления компьютеризированная «Профессионал» КСУПК позволяет: проводить испытания по «Конфигурациям» на основе ваших требований; автоматически осуществлять запуск циклов испытаний; следить за результатами в режиме реального времени на мониторе; сохранять в памяти ПК и выводить результаты на принтер.



Артикул	Рабочая жидкость в силовом контуре	Давление рабочей жидкости, макс., МПа	Кол-во тестируемых рукавов	Частота тестирования, Гц	Объем импульса, см³	Тип управления
СИЦ-35А-КСУПК-Э	вода	35	6 шт. при 0° и 180°, 4 шт. при 90°	0,05-1,5	380	Электронный. Система управления компьютеризированная «Профессионал»
СИЦ-35М-КСУПК-Э	масло					
СИЦ-70А-КСУПК-Э	вода	70				
СИЦ-70М-КСУПК-Э	масло					
СИЦ-100А-КСУПК-Э	вода	100				
СИЦ-100М-КСУПК-Э	масло					

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ К СТЕНДАМ



КСУ – Система управления компьютеризированная. Электронный мониторинг и регистрация параметров: - управление оборудованием в ручном режиме с пульта оператора (кнопки, переключатели); - визуальный контроль параметров оборудования на графическом дисплее (экране) с мнемосхемой объекта испытаний. По запросу возможность записи архива испытаний на USB накопитель (флэшка).

КСУПК – Система управления компьютеризированная «Профессионал». Автоматизированное управление процессами испытаний и вывод параметров на компьютер с SCADA системой.



ГР – Гребенка для испытаний рукавов с фитингами 0°, 45°, 90°. Реализовано свободное перемещение гребенки при испытаниях РВД различных длин. Количество коллекторных выводов - 15 шт.

ИК – Дополнительная камера 2 м для испытательного стенда. Используется при тестировании рукавов больших длин.



СТЕНДЫ РЕСУРСНЫХ ИСПЫТАНИЙ ГИДРОЦИЛИНДРОВ

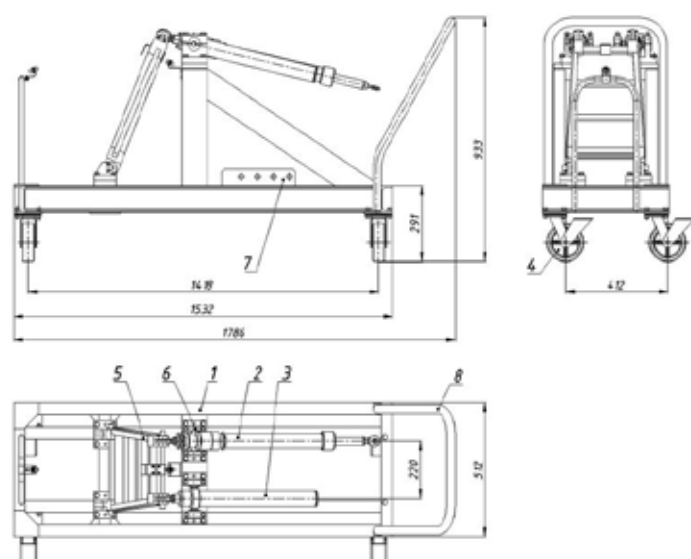
СЕРИЯ РЕСУРС

■ Стенды серии «Ресурс» предназначены для проведения ресурсных изолированных испытаний гидроцилиндров.

■ Управление процессом испытаний осуществляется автоматизированной системой с цифровым сенсорным дисплеем.

■ В состав стенда входят следующие основные узлы и детали: испытуемый цилиндр 2 и нагрузочный 3, которые связаны друг с другом при помощи кронштейна 5, монтируются на раме 1 вилками 6; 4-е поворотные колёсные опоры 4 и рукоятка 8 обеспечивают удобное перемещение стенда в пределах рабочей зоны; кронштейн 7 предназначен для установки переборочных штуцеров и силового разъёма.

■ Стенд обслуживается одним оператором.



■ Стенд выполнен в климатическом исполнении В категории размещения 3 ГОСТ 15150-69. Температура окружающей среды при эксплуатации от -60 до +60 °С. Относительная влажность 98% при температуре (устойчивость), 35 °С.



Артикул	Рабочее давление в гидросистеме, МПа	Регулируемый расход рабочей жидкости, л/мин	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Масса сухая, кг
СИГ-25/1-КСУ-Р	25	1-60	1786x512x933	140
СИГ-25/2-КСУ-Р			2890x1000x1510	700
СИГ-25/3-КСУ-Р			1329x600x926	120
СИГ-25/4-КСУ-Р			1019x505x927	120
СИГ-25/5-КСУ-Р			902x664x926	120
СИГ-25/6-КСУ-Р			2890x1000x1576	770
СИГ-32/1-КСУ-Р	32	1-60	1786x512x933	140
СИГ-32/2-КСУ-Р			2890x1000x1510	700
СИГ-32/3-КСУ-Р			1329x600x926	120
СИГ-32/4-КСУ-Р			1019x505x927	120
СИГ-32/5-КСУ-Р			902x664x926	120
СИГ-32/6-КСУ-Р			2890x1000x1576	770

СТЕНДЫ РАЗБОРКИ-СБОРКИ И ИСПЫТАНИЙ ГИДРОЦИЛИНДРОВ

СЕРИЯ МЕХАНИКА

■ Стенды ССГ-1-М, ССГ-2М-М, ССГ-4-М, ССГ-Г12-М предназначены для разборки/сборки гидроцилиндров технологического оборудования, мобильных машин и т.д.

■ Стенды имеют секционную конструкцию, что облегчает их транспортировку и монтаж.

■ На раме стенда закреплены направляющие, по которым перемещаются тележки, служащие для поддержания и перемещения штока гидроцилиндра. Тележки снабжены механизмами позиционирования штока относительно цилиндра, при сборке, по двум координатам.



ССГ-2М-М

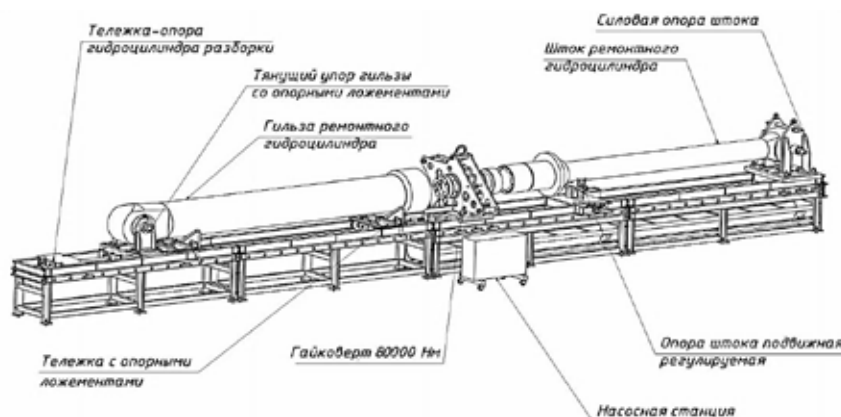
■ Цилиндр закрепляют на двух опорах. Для перемещения штока вдоль оси служит гидропривод, или тянуще-толкающий винт.

Модель	Усилие тянущее (толкающее), тс/рабочее давление, МПа	Дискретное перемещение/ход винта или поршня, мм	Размер разбираемых гидроцилиндров, мм		Крутящий момент гайковерта, Нм	Габариты стенда, ДхШхВ, мм	Масса, кг	Рекомендуемый насос
			длина	диаметр				
ССГ-1-М	10/16	250/500	до 3000	до 600	-	6515x1016x1237	1100	В комплекте НЭР16-2,0И10Т1-В
ССГ-2М-М	4/ручной привод	250/360	до 8000	50-350	-	16170x1016x1262	1805	-
ССГ-Г12-М	10(20)/32	250/500	до 6000	50-800	-	12356x1166x1812	2700	НЭР32-2,0И20Т1-В
ССГ-4-М	10/16	250/500	до 2000	до 600	-	4170x1028x1268	738	В комплекте НЭЭ16-2,0И10Т1-В

СЕРИЯ СЕРВИС

■ Стенд ССГ-13Г8000-С оснащен, дополнительно, гидравлическим устройством для откручивания/закручивания гайки поршня и присоединительных деталей штока.

■ Ниже приведен стенд ССГ-13Г8000-С с размещением гидроцилиндра габаритной длины 6000 мм с диаметром гильзы 650 мм и модуль гайковерта в составе стенда.



Модель	Усилие тянущее (толкающее), тс/рабочее давление, МПа	Дискретное перемещение/ход винта или поршня, мм	Размер разбираемых гидроцилиндров, мм		Крутящий момент гайковерта, Нм	Габариты стенда, ДхШхВ, мм	Масса, кг	Рекомендуемый насос
			длина	диаметр				
ССГ-13Г8000-С	19,5(15,6)/30	250/500	2000-6000	300-650	80000	12000x1390x1870	5000	В комплекте НЭЭ30-5,0И40Т1-В

СЕРИЯ СЕРВИС ПЛЮС

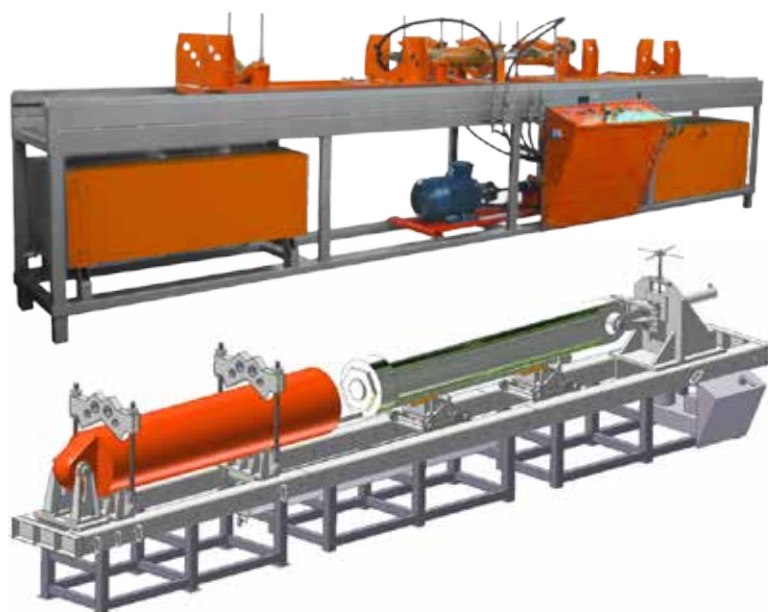
- Предназначены для приёмо-сдаточных испытаний после ремонта по ГОСТ 18464-96 гидроцилиндров.
- Широкий диапазон габаритных размеров и технических характеристик испытываемых гидроцилиндров;
- Удобная эксплуатация при изменении ассортимента ремонтируемых гидроцилиндров;
- Оснащение гидроприводом для сборки/разборки ГЦ с насосной станцией на раме стенда и насосной станцией с ном. давлением 70 МПа для испытаний ГЦ (установлена вне рамы стенда) с полным набором датчиков и электронным регистратором параметров с преобразователем интерфейса для подключения персонального компьютера или ноутбука.
- Проведение приемо-сдаточных испытаний согласно ГОСТ 18464-96 по следующему перечню:

проверка функционирования без нагрузки;

проверка прочности при статическом пробном давлении в крайних положениях штока гидроцилиндра;

проверка герметичности и утечек при статическом пробном давлении в крайних положениях штока гидроцилиндра (без рабочей нагрузки на шток).

проверка давления страгивания (на холостом ходу без рабочей нагрузки на шток);



проверка давления холостого хода.

В соответствии с современными тенденциями в конструкции стендов для сборки/разборки и испытания гидроцилиндров в «Энерпром» разработан ряд стендов СРС модульного исполнения с соответствующей комплектацией (по заказу).

Модель	Усилие тянущее (толкающее), тс/рабочее давление ГЦ разборки-сборки, МПа	Ход поршня, мм	Крутящий момент гайковерта, Нм	Размер разбираемых гидроцилиндров, макс., мм		Габариты стенда, ДхШ (с нас. ст. испытания ГЦ/без нас. ст) хВ, мм	Масса, кг, стенда+ нас. ст. испытания с маслом	Насосная станция, разборки-сборки ГЦ/испытания
				длина	диаметр			
СРС-4/600-СП	10(4,9)/16	500	60000	4000	600	9606x2762/916x1860	2160+700	В комплекте НЭР16-2, ОИ10Т1-В/НЭЭ10/70-121/1, 7И400Т1-В-Дд-Рд-Рп-Ду
СРС-6/300-СП	10(4,9)/16	500	25000	6000	300	12840x2762/916x1860	2560+700	
СРС-6/450-СП	10(4,9)/16	500	35000	6000	450	12840x2762/916x1860	2760+700	
СРС-9/600-СП	10(4,9)/16	500	30000	4000	600	9606x2762/916x1860	2160+700	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

Артикулы	Наименование
МПр-300, МПр-450, МПр-800	Механические прижимы гидроцилиндра с опорными элементами при его разборке/сборке
РПШ-300, РПШ-450, РПШ-800	Механический (ручной) привод продольного перемещения штока гидроцилиндра в комплекте
ГПШ-300, ГПШ-450, ГПШ-800	Гидравлический привод продольного перемещения штока гидроцилиндра (гидроцилиндр привода с опорой, насосная станция с гидрораспределителем с ручным управлением)
РОШ-300, РОШ-450, РОШ-800	Регулируемые подвижные опоры штока гидроцилиндра
ГУ-300, ГУ-450, ГУ-800	Гидравлическое устройство для откручивания/закручивания гайки поршня, присоединительных деталей штока
ГУ-300Б, ГУ-450Б	Гидравлическое устройство для откручивания/закручивания боксы гидроцилиндра
НЭЭ-хИуТ1-В-Дд-Рд-Рп-Ду-ПС	Насосная станция для испытания гидроцилиндров: ном давление 70 МПа, электронный регистратор параметров с преобразователем интерфейса, датчик давления, регулятор давления, регулятор подачи, цифровой манометр, пульт ДУ. Проведение приемо-сдаточных испытаний согласно ГОСТ 18464-96
КСУ	Автоматизированная (компьютерная) система управления и регистрации при испытании гидроцилиндров
С-3/300, С-3/450, С-3/800	Секция дополнительная, длина 3 м

СТЕНДЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МАТЕРИАЛОВ

СТЕНД ИСПЫТАНИЙ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ И ТЕМПЕРАТУР

- Стенд предназначен для научно-экспериментальных исследований: испытаний материалов при воздействии высоких давлений и температур.
- Стенд обслуживается одним оператором.
- Управление работой стенда и контроль параметров осуществляется с пульта управления.

Показатели	Значения
Артикул	СИ-ИП-М-200/-0,5/-Т-СЭМ
Рабочая среда	жидкость Пента 410 ТУ 2229-173-40245042-2006
Максимальный рабочий объем камеры испытания с установленным в ней контейнером, л	0,1
Давление рабочее в камере испытания, МПа	0,5...200,0
Скорость изменения давления, МПа/мин	5,0
Давление сжатого воздуха, МПа	0,63...1,0
Расход воздуха, л/мин	200
Управление технологическими операциями	с панели пульта управления
Расход охлаждающей воды, л/мин, не более	20,0
Тонкость фильтрации охлаждающей воды, мкм	5,0
Напряжение питания стенда, В	400±10%
Потребляемая мощность, кВт, не более	3,0
Климатическое исполнение	УХЛ 4 ГОСТ 15150-69



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

СТЕНД ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

- Стенд предназначен для проведения статических испытаний пневматическим давлением датчиков температуры (термодатчиков) на герметичность.
- Стенд обслуживается одним оператором.

Показатели	Значения
Артикул	СИ-С-Д-Г-80/-К-СУЭ
Испытательная среда	Азот газообразный ГОСТ 9293-74
Максимальное давление газа, МПа	80,0
Количество одновременно испытываемых датчиков температуры, шт., не более	5
Входное давление воздуха в пневмосистеме привода, макс., МПа	1,0
Расход воздуха пневмосистемы привода, л/мин, не менее	1000
Рабочая жидкость (в которую погружаются испытываемые изделия)	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87
Максимальный внутренний объем стакана, заполняемый рабочей жидкостью для каждого датчика, л	0,36



«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

Максимальный внутренний объем, заполняемый газом для каждого датчика, л	0,024
Диапазон температур окружающего воздуха, °С	от + 2 до + 40

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТЕНДЫ

СТЕНД ИЗОСТАТИЧЕСКОГО ПРЕССОВАНИЯ

■ Стенды холодного изостатического прессования предназначены для производства изделий из керамики, углерода, пластиков, и порошковой металлургии.

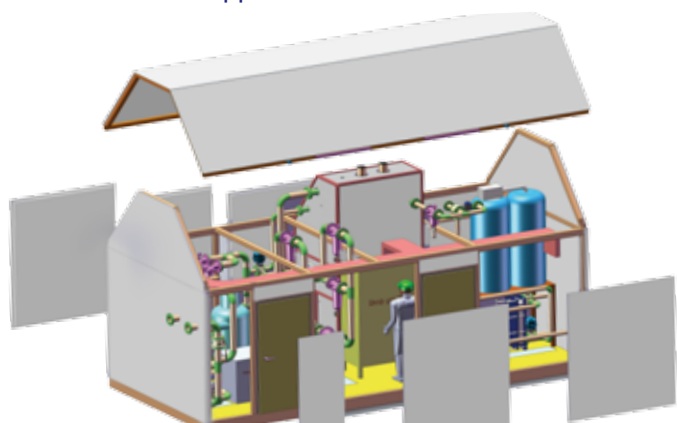
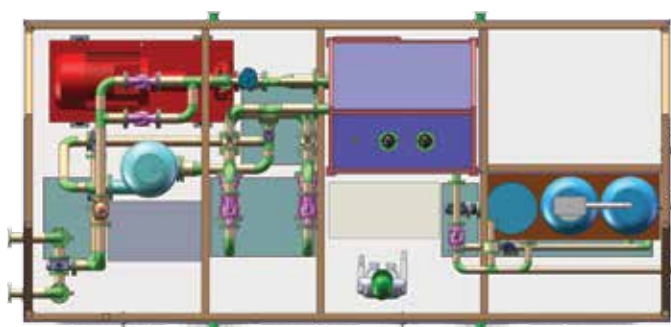
■ Стенды развивают давление 400 МПа с возможностью контроля этапов нагнетания давления и декомпрессии, что обеспечивает однородную плотность и уменьшает образование внутренних напряжений, трещин, деформаций и расслоений в прессуемых изделиях.



Показатели	Значения
Артикул	ГИСП-2
Форма рабочей камеры	цилиндрическая
Размеры рабочей камеры стенда:	
Диаметр, не менее, мм	100
Высота, мм	1000±100
Расположение камеры	вертикальное
Рабочая среда	масло техническое промышленное
Максимальное рабочее давление при гидропрессовании, не менее, МПа	350
Максимальная допустимая нестабильность рабочего давления на протяжении времени прессования 3-10 мин, не более, %	5
Максимальная скорость набора давления при конечном давлении до 200 МПа, не менее, МПа/мин	100
Максимальное допустимое время набора рабочего давления до 350 МПа, мин	7,5
Время плавного снижения давления, мин	0,5...20
Масса установки без ЗИП, заправленной маслом, кг	2550
Максимальная масса гидроизостатического цилиндра (камеры), кг	1970
Площадь установки суммарная, не более, м²	3,5
Электрическое питание	3-х фазная электрическая сеть 50 Гц, 11 кВт и однофазная электрическая сеть 50 Гц, 0,5 кВт

СТЕНД ДЛЯ ПРОМЫВКИ И ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ

■ Предназначен для промывки и гидравлических испытаний трубопроводных систем.

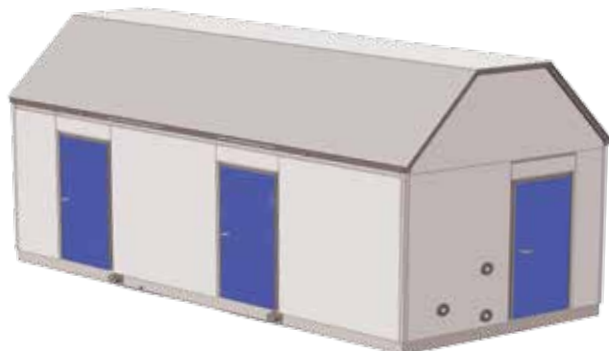


«Энерпром» разрабатывает стенды по техническим требованиям заказчика.

■ Промывка внутренних полостей оборудования и систем жидкостями с регулируемым расходом.

■ Гидравлические испытания внутренних полостей оборудования и систем.

Показатели	Значение
Артикул	СИ-ИПТ-28/200
Максимальный расход при промывке, м³/ч	200
Максимальное давление при испытаниях, МПа	28



СТЕНДЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПАКЕРОВ

■ Два варианта исполнения стенов: СИГ-П100/50-800А с ходом штока прессы 800 мм и СИГ-П100/50-400А с ходом штока прессы 400 мм. Стенды предназначены для применения в составе опрессовочно-испытательных участков пакерно-якорного оборудования с имитатором обсадной колонны, включающим верхний узел герметизации с подвижным штоком.

■ Стенд СИГ-П100/50-800А применяется, в частности, для испытания пакеров серии М1-Х. Давление в гидросистеме контролируется двумя манометрами на насосной станции, входящей в комплект поставки.

■ Имитатор обсадной колонны в комплект поставки не входит.

■ Размер внутренней резьбы накидной гайки штока для соединения с штоком имитатора, количество и длины обжим проставок выполняются по техническому заданию Заказчика.



Модель	Номинальное усилие, тс: прямой ход/обратный ход	Ход штока домкрата прессы, мм	Номинальное давление, МПа	Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм	Вес, кгс
СИГ-П100/50-800А	100/50	800	70,0	1700х1000х4146	2162
СИГ-П100/50-400А	100/50	400	70,0	1699х1000х2787	2100

ПРЕССОВАЯ УСТАНОВКА ПУ300Г150

■ Прессовая установка предназначена для запрессовки, выпрессовки деталей, правки, гибки, гидравлических испытаний трубопроводной арматуры и выполнения других работ.

■ Настраивается под строительную длину детали за счет наличия подвижной траверсы с электромеханическим приводом.

■ Основными составными частями прессы являются: гидроцилиндр с гидравлическим возвратом поршня, плита неподвижная, плита гидроцилиндра, плита подвижная, стойки, рама, талреп, кожух, штанга концевого выключателя, электроящик.



ПУ300Г150

УП-300

УСТАНОВКА ПРЕССОВАЯ УП-300

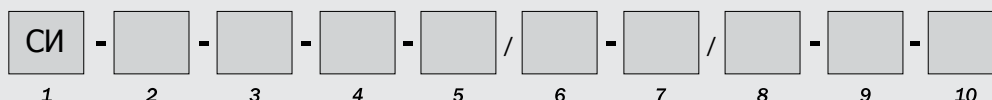
■ Предназначена для восприятия распорных усилий до 300 тс. при выполнении технологических операций.

■ Основными составными частями установки являются: гидроцилиндр с гидравлическим возвратом поршня; короб неподвижный; короб подвижный; опора; гайки фиксирующие, соединённые цепью, для обеспечения синхронности их перемещения; шпильки; гайки для фиксации шпилек.

■ Гидроцилиндр предназначен только для перемещения короба подвижного.

Параметры	ПУ300Г150	УП-300
Номинальная усилие развиваемое гидроцилиндром, тс	300	300
Номинальное давление, МПа	70	70
Мах длина/диаметр устанавливаемых изделий, мм	-	2000/1100
Ход поршня, мм	150	1600
Рабочий объем гидравлической жидкости, см³	-	12560
Габаритные размеры: ДхШхВ, мм	4398х1790х1458	4970х1760х650
Вес, кгс	7800	3587

КОНФИГУРАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ СТЕНДОВ



1 Стенд испытательный

2 Вид испытаний:

- В (вибрационные)
- С (статическое нагружение)
- Ц (циклическое нагружение)
- Р (испытание на разрушение)
- П (параметрические)
- Д (ресурсные-длительность)
- И (исследовательские)
- О (особые)

3 Объект испытаний:

- А (арматура)
- Р (рукава)
- Б (баллоны)
- Е (емкости)
- Т (трубы)
- К (клапаны)
- Э (электродвигатели)

- Н (насосы)
- М (моторы)
- Ц (цилиндры)

4 Испытательная среда:

- А (вода)
- М (масло)
- Р (растворы)
- В (воздух)
- Г (газы)

5 Верхнее номинальное давление среды, МПа

6 Расход среды при верхнем номинальном давлении, л/мин

7 Нижнее номинальное давление среды, МПа

8 Расход среды при нижнем номинальном давлении, л/мин

9 Диапазон температуры окружающего воздуха:

- С - менее 0°C
- К - от 0 до +40°C
- Т - более 40°C

10 Тип управления:

- СУЭ - система управления электрической
- КСУ - компьютеризированная система управления
- КСУПК - система управления компьютеризированная «Professional».

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

СЕРИЯ «СТАНДАРТ»

Испытательные станции — полностью автономные портативные системы с пневматическим управлением, просты в эксплуатации и монтаже. Для пуска в работу необходимо только подвести сжатый воздух и подсоединить станцию к испытываемому объекту. Удобная настройка регулятора давления воздуха определяет значение выходного давления рабочей жидкости, при этом насос, при достижении необходимого давления, будет поддерживать его величину в течение рабочего цикла.

Сферы применения: испытания оборудования давлением, гидравлическая опрессовка, привод инструментов для обжимки систем тензорных домкратов, устройств для преднапряжения строительной арматуры, прессов, гидроформинг.

Отрасли промышленности: нефтегазовая, нефтехимическая, автомобильная, бумажная, пищевая, оборонная, аэрокосмическая, электроэнергетика, судостроение.

**Базовая модель, конструкция может быть изменена*



Испытания нефтегазового оборудования

Артикул	Давление, макс., МПа	Давление, раб., МПа	Расход при раб. давлении, л/мин	Вместимость бака, л	Испытательная среда на выбор, №
НПР206,0-1,0А(5, 10)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	206,9	206,0	1,00	5, 10	1, 2, 5А, 6
НПР155,0-0,7А(5, 10)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	206,9	155,0	0,70	5, 10	1, 2, 5А, 6
НПР150,0-5,0А(5, 10, 20)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	153,0	150,0	5,00	5, 10, 20	1, 2, 3, 4, 5А
НПР130,0-0,22А(5)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	138,0	130,0	0,22	5	1, 2
НПР70,0-2,0А(5, 10, 20)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	103,4	70,0	2,00	5, 10, 20	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР100,0-1,3А(5, 10)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	103,4	100,0	1,30	5, 10	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР75,5-0,42А(5)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	93,1	75,5	0,42	5	1, 2
НПР70,0-5,7А(10, 20, 40)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	75,8	70,0	5,70	10, 20, 40	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР70,0-5,7А(10, 20, 40)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	75,8	70,0	5,70	10, 20, 40	1, 2, 3, 5А
НПР70,0-5,7А(10, 20, 40)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	75,8	70,0	5,70	10, 20, 40	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР42,0-3,3А(5, 10, 20)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	67,6	42,0	3,30	5, 10, 20	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР50,0-0,64А(5)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	60,7	50,0	0,64	5	1, 2, 3, 5, 6
НПР45,0-10,8А(20, 40, 60)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	55,2	45,0	10,80	20, 40, 60	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР27,5-18,1А(20, 40, 60)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	51,7	27,5	18,10	20, 40, 60	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР24,0-5,7А(10, 20, 40)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	39,3	24,0	5,70	10, 20, 40	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР25,0-1,28А(5, 10)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	31,0	25,0	1,28	5, 10	1, 2, 3, 5, 6
НПР17,5-31,0А(40, 60, 100)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	30,2	17,5	31,00	40, 60, 100	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР17,0-8,0А(10, 20, 40)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	27,6	17,0	8,00	10, 20, 40	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР10,0-11,9А(20, 40, 60)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	27,6	10,0	11,90	20, 40, 60	1, 2
НПР9,0-44,0А(60, 100)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	24,6	9,0	44,00	60, 100	1, 2, 3, 4, 5А
НПР22,1-19,9А(20, 40, 60, 100)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	22,1	22,1	19,90	20, 40, 60, 100	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР15,0-2,13А(5, 10)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	17,9	15,0	2,13	5, 10	1, 2, 3, 5, 6
НПР7,0-19,9А(40, 60, 100)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	16,5	7,0	19,90	40, 60, 100	1, 2
НПР3,5-13,3А(20, 40, 60)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	16,5	3,5	13,30	20, 40, 60	1, 2, 3, 4, 5А, 6
НПР8,0-3,83А(5, 10, 20)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	10,3	8,0	3,83	5, 10, 20	1, 2, 3, 5, 6
НПР5,0-7,01А(10, 20, 40)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	10,3	5,0	7,01	10, 20, 40	1
НПР3,0-52,4А(60, 100)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	4,8	3,0	52,40	60, 100	1, 2, 5А
НПР0,8-83,6А(100)-УПВ-(№)-Пл(Нж)	0,8	0,8	83,60	100	1, 2, 3, 4, 5А

Пл - пластмассовый бак, Нж - бак из нержавеющей стали.

*Рабочее давление пневмопривода насосов составляет 0,6 МПа (6 бар).

**В перечне дан максимальный расход насоса. При уменьшении расхода сжатого воздуха пневмопривода, уменьшается расход рабочей жидкости насоса.

Внимание! При изменении рабочей среды во время эксплуатации насоса, его и всю гидросистему необходимо тщательно промыть, во избежание проявления негативных химических реакций после смешения жидкостей.

Испытательная среда:

- №1 - Минеральные масла, керосин, 5% водно-масляная эмульсия.
- №2 - Дизельное топливо, вода техническая. При использовании технической воды всегда должен применяться фильтр со степенью очистки 100 мкм.
- №3 - Гидравлические огнестойкие жидкости на основе эфиров фосфорной кислоты, такие как: Pydraul, Lindol, Cellulube, Fyrquil и Houghtosafe 1120, минеральные растворители, совместимые с динамическими уплотнениями из UHMWPE (сверхвысокомолекулярный полиэтилен) и статическими уплотнителями из FKM (фтористый каучук, известный как Витон (Viton)).
- №4 - Минеральные растворители, например борсодержащие жидкости, ароматические углеводороды (бензол, толуол, ксилол, хилен и т.п.); хлорсодержащие растворители

(трихлорэтилен, тетрахлорметан, хлорбензол и т.п.); меркаптаны, даутерм А, фторированные растворители (фторбензил); даутерм Е и все виды группы 3, некоторые легкие агрессивные кислоты со смачиваемыми материалами.

- №5 - Скайдрол и авиационные гидравлические жидкости; ацетон и некоторые спирты (этиловый, метиловый и изопропиловый). 5А. Также применяется с упомянутыми жидкостями если статические уплотнения из витона заменены на уплотнения из EPR; специальный код модификации 51331. Большинство жидкостей на основе эфиров фосфорной кислоты отвердевают при давлении около 30000 psi (около 2000 бар).

- №5А - для работы с метилэтилкетон, метилацетоном, диацетоном, спиртом и фреоном 22.

- №6 - Деионизированная вода; деминерализованная вода.

СЕРИЯ «ЭКСКЛЮЗИВ»

Испытательные насосные станции серии «Эксклюзив» - это установки для тяжелых режимов работы в цехах. Используются для испытаний давлением оборудования на месте проведения работ.

Насосная станция является готовым к эксплуатации модулем, приводится в действие сжатым воздухом.

Состав изделия: рама из нержавеющей стали; бак из полипропилена или нержавеющей стали; пневматический блок управления (фильтр-регулятор, манометр, вентиль регулирования подачи воздуха); всасывающий фильтр; манометр в напорной линии; ручной разгрузочный кран; штуцер напорной линии, расположенный на боковой поверхности рамы; управляющие устройства, установленные на раме.

Возможно изготовление станций с размещением гидроаппаратуры на вертикальной (ВП) либо горизонтальной панели (ГП).



НПР75,5-0,4А40-1-УПВ-ХГ-Нж



НПР20/250-2/0,1А25-УПВ-МВ-Пл

Артикул	Давление, макс., МПа	Подача макс., л/мин	Вместимость бака, л	Испытательная среда	Тип бака
НПР155-0,75А5-1-УПВ-МВ-Пл	155,0	0,75	5	масло или вода	пластиковый
НПР111,8-1,8А-1-УПВ-МВ	111,8	1,8	-	масло или вода	-
НПР250-0,5А60-1-УПВ-МВ-Нж	250,0	0,5	60	масло или вода	нержавеющий
НПР70-0,4А30-1-УПВ-МВ-Пл	70,0	0,4	30	масло или вода	пластиковый
НПР103-1,1А30-УПВ-МВ-Нж-ДУ-ДД	103,0	1,1	30	масло или вода	нержавеющий
НПР156,9-0,32А-1-УПВ-МВ	156,9	0,32	-	масло или вода	-
НПР138-0,75А5-УПВ-МВ-Пл-ЭБР	138,0	0,75	5	масло или вода	пластиковый
НПР100-1,6А-1-УПВ-ХГ-Нж-Кл	100,0	1,6	-	химикаты или сжиженный газ	нержавеющий
НПР20/250-2/0,1А-УПВ-МВ	20,0/250,0	2,0/0,1	-	масло или вода	-
НПР316-0,58И-1-Ф-МВ	316,0	0,58	-	масло или вода	-
НПР250-2/0,1А25-УПВ-МВ-Пл	250,0	2,0/0,1	25	масло или вода	пластиковый
НПР20/250-2/0,1А25-УПВ-МВ-Пл	20,0/250,0	2,0/0,1	25	масло или вода	пластиковый
НПР44,6-10,2А-1-УПВ-МВ	44,6	10,2	-	масло или вода	-
НПР127,5-0,22А60-УПВ-МВ-Нж	127,5	0,22	60	масло или вода	нержавеющий
НПА300-0,2А-2-УПВ-МВ-КСУ-Рд	300,0	0,2	-	масло или вода	-

ГИДРОПРИВОД ДЛЯ БУРОВОГО И НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

АГРЕГАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Насосные агрегаты серии АГ предназначены для:

- Демпфирования вышки в конце хода подъема и страгивания ее из верхнего положения при опускании;
- Закрепления-раскрепления замков буровых колонн при проведении спускоподъемных операций;
- Перемещения буровой установки по направляющим при переезде со скважины на скважину в пределах куста и выравнивания вышки;
- Промывки трубопроводов гидросистемы, после их сборки на монтаже;

- Выравнивания верхнего лебедочного блока при помощи 4-х гидроцилиндров;
- Привода лебедочного блока;
- Привода буровых ключей.

Насосные агрегаты выполнены в климатическом исполнении У категории размещения 1 по ГОСТ15150-69. Температура окружающей среды от минус 50°C до плюс 60°C.

Управление насосными агрегатами осуществляется со стационарного или выносного пульта.



АГ25-64/500-УБ



АГ25-42/480-УБ

Агрегат гидравлический АГ25/70-2/40-УБ предназначен для гидравлического питания гидрофицированных механизмов буровой установки БУ 5000/320 БМ(Ч):

1. демпфирования вышки в конце хода подъема и страгивания ее из верхнего положения при опускании. Выполняется гидроприводом демпфирующим, включающим 2 цилиндра;

2. центрирования вышки для обеспечения соосности ротора и колонны. Выполняется гидроприводом центрирующим, включающим 2 домкрата

У агрегата предусмотрен подогрев рабочей жидкости.

Для удобства перемещения предусмотрены складные ручки, имеющие неметаллическое покрытие для возможности переноса насосной станции при низких температурах без руковиц.



АГ25/70-2/40-УБ



Артикул	Номинальное давление (первой/второй ступени), МПа	Подача при ном. давлении, л/мин	Вместимость бака, л	Масса сухая, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
АГ25-64/500-УБ	25	64	500	1800	1810x1660x2475
АГ25-42/480-УБ	25	42	480	1500	1394x1435x2030
АГ25/70-2/40-УБ	25/70	2	40	110	680x825x845

СТАНЦИИ КОНТЕЙНЕРНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Насосная установка НДЭ30/16-150/40А960-П-Х-РУ предназначена для обеспечения гидравлической энергией гидропривода высокомоощных установок в условиях морской среды

Установка смонтирована в стандартном контейнере, оснащённом тепловой пушкой для функционирования в условиях низких температур.

Показатели	Значение
Номинальное давление насосов, МПа	30, 16
Подача насосов при номинальной частоте вращения двигателя (1770 об/мин), л/мин	150, 40
Подача насосов при максимальной частоте вращения двигателя (2000 об/мин), л/мин	170, 46
Полезный объем гидравлического бака, л	960
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69 Эксплуатация на открытом воздухе (от -30 до +40 °С)

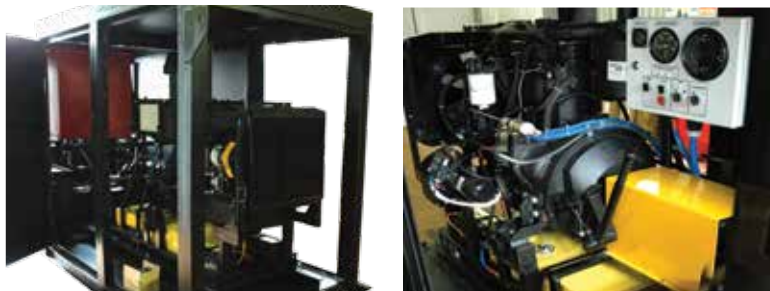


СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Специальная серия приводных гидравлических насосных станций предназначена для бурового и нефтегазового оборудования.

Конструкции серии отвечают требованиям взрывозащищенности, охлаждения или подогрева гидравлической жидкости, ее фильтрации, использования специальных гидрокомпонентов.

Область применения: нефтегазовая отрасль - испытания, освоение, ремонт нефтяных и газовых скважин.



Артикул	Номинальное давление, МПа	Подача при ном. давлении, л/мин	Вместимость бака, л	Масса, кг	Габариты (ДхШхВ), мм	Назначение
НЭЭ25-10И30Т1	25	10	30	110	500x500x750	привод бурового комбайна 2ТВ
НЭЭ32-36И100Т1	32	36	100	215	560x640x1110	привод бурового стенда
НЭР40-22И40Т1-Х	40	22	40	135	565x350x615	привод установки извлечения обсадных труб
НБР13-8И150-1	13	8	150	155	750x850x620	привод домкрата ДГ2-100 (установка ликвидации прихватов насосно-компрессорных труб)
2ВНЭР20-100И600Т1-П	20	100	600	1100	1800x750x1120	резервный гидропривод буровой установки 21/10-3М
6НДР16/21-20/200И500-П	16/21	20/200	500	2500	3620x1600x2250	для привода и дистанционного управления 5-ю исполн. органами при работах на геологоразведочных и нефтегазовых скважинах.

СТАНЦИИ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ

Станции предназначены для привода портовых гидравлических лебедок, шламовых pomp, гидравлических генераторов, приводных гидроцилиндров.

Насосные станции имеют независимые регулируемые потоки рабочей жидкости для одновременной работы нескольких потребителей. На выходе возможно устанавливать мультипликаторы давления до (80 МПа) для привода гидроинструмента большой энергоемкости.

Для повышения мобильности могут монтироваться на одноосном или двухосном прицепе.



Артикул	Номинальное давление, МПа	Подача при ном. давлении, л/мин	Вместимость бака, л	Кол-во инструментов, шт.	Привод	Мощность привода	Масса, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
НЭР30-40И500Т1-БС	30	40	500	1	электрический	22 кВт	970	1812x708x1160
НДР17-100И100-1Х	17	100	100	1	дизель HATZ	50 л.с.	970	1880x1000x1310
2НДР20-200И270-1Х	20	2x100; 200	270	2	дизель DEUTZ	110 л.с.	1750	2490x1282x1590

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ

■ Оснащены ручным и электроприводными насосами, давление до 15 МПа, подача до 0,6 л/мин



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ВЫРАВНИВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК

Автоматизированные гидравлические системы для перемещения и выравнивания буровых установок предназначены для:

- демпфирования вышки в конце хода подъема и страгивания ее из верхнего положения при опускании (выполняется гидроприводом демпфирующим, включающим 2 плунжерных цилиндра);
- закрепления-раскрепления замков буровых колонн при проведении спускоподъемных операций (выполняется двумя гидрораскрепителями);
- перемещения буровой установки по направляющим (двумя гидроцилиндрами) при переезде со скважины на скважину в пределах куста и выравнивания вышки (восемь домкратов, попарно на четыре угла);
- промывки трубопроводов гидросистемы, после их сборки на монтаже.

Насосные станции управляются как со шкафа управления, так и с выносных пультов. Управление может осуществляться как в ручном, так и в автоматическом режимах.

Шкаф управления позволяет дистанционно управлять:

- приводом гидравлического тормоза, состоящего из 2-х цилиндров;
- поворотом головки вертлюжной и фиксировать ее в заданном положении с шагом угла поворота 12°, состоит из гидромотора и стопорного гидроцилиндра;
- гидроцилиндрами компенсации веса колонны при свинчивании-развинчивании резьбы свечи, состоит из 2-х гидроцилиндров;
- открытием и закрытием шарового крана, состоит из гидроцилиндра;
- зажатием муфты нижней свечи, состоит из гидроцилиндра;



- наклоном штропов вперед или назад от среднего положения, состоит из двух гидроцилиндров;
- гидравлическим элеватором, состоит из двух гидроцилиндров
- обеспечения жидкой смазкой зубчатых зацеплений и подшипников редуктора.

ГИДРООБОРУДОВАНИЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ

УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОДАВЛИВАНИЯ ТРУБ

Установки серии «Горизонт» предназначены для продавливания стальных и железобетонных труб в грунтах 1-3 категории при строительстве трубопроводов различного назначения, а также устройства футляров для прокладки инженерных коммуникаций.

Установки находят широкое применение при прокладке водо-, нефте-, газопроводов и других инженерных коммуникаций под автомобильными и железными дорогами, в условиях плотной городской застройки и т.п. Применение установок серии «Горизонт» обеспечивает прокладку коммуникаций без разработки траншей и разрушения инженерных сооружений находящихся на поверхности.

Высокое рабочее давление равное 70 МПа, используемое в гидросистеме установок «Горизонт» позволяет обеспечить высокие удельные показатели и наилучшее сочетание силовых и массогабаритных параметров.

Надежность оборудования обеспечивается высокой степенью конструктивной проработки и применением высококачественных материалов и комплектующих изделий.

В конструкции установок используются гидравлические насосы и распределительная гидроаппаратура производства известной на мировом рынке фирмы Bieri Swiss Hydraulic (Швейцария).

Установки комплектуются насосными станциями с приводом от электродвигателя или двигателя внутреннего сгорания. Кроме того, по желанию заказчика установка может комплектоваться многопоточной насосной станцией, обеспечивающей возможность подключения к ней гидравлического оборудования и инструмента (отбойный молоток, гайковерт, шлифовальная машина, шламовая помпа, электросварочный генератор и т.п.).

В зависимости от условий применения и максимального диаметра продавливаемых труб, установки серии «Горизонт» разделяются на три класса: лёгкий, средний и тяжелый.



УБПТ-400 (ЛЁГКИЙ КЛАСС)

Установка УБПТ-400 обеспечивает продавливание труб диаметром от 150 до 1420 мм на расстояние до 90 м с усилием 400 тс и является наиболее оптимальным средством при работе с трубами небольших диаметров.

Установка имеет небольшие массогабаритные показатели по сравнению с установками других классов, что позволяет снизить затраты на обустройство котлована.

Состав оборудования:

- силовой блок, состоящий из двух силовых гидравлических цилиндров, пульта управления, упорной плиты, нажимного устройства и направляющей рамы;
- гидравлическая насосная станция с дизельным, бензиновым или электрическим двигателем;
- комплект соединительных рукавов высокого давления.



Модель	Диаметр трубы, мм	Длина продавливания, м	Макс. усилие, тс	Ход штока, мм	Тип двигателя	Масса, кг	Габариты, (Д×Ш×В), мм
УБПТ-400-Э-70-5	150-1420	90	400	1250	электро	3100	3500×1500×1500
УБПТ-400-Д-70-7	150-1420	90	400	1250	дизельный	3100	3500×1500×1500

УБПТ-600 (СРЕДНИЙ КЛАСС)

Установка УБПТ-600 обеспечивает продавливание труб диаметром от 150 до 1620 мм на расстояние до 90 м с усилием 600 тс. Благодаря широкому диапазону диаметров продавливаемых труб, установка является наиболее универсальной и востребованной на российском рынке.

По желанию заказчика установка может комплектоваться двухпоточной насосной станцией, обеспечивающей возможность подключения к ней гидравлического оборудования и инструмента (отбойный молоток, гайковерт, шлифовальная машина, шламовая помпа, электросварочный генератор и т.п.).

Состав оборудования:

- силовой блок, состоящий из рамы, трех силовых гидравлических цилиндров, пульта управления, упорной плиты, нажимного устройства, направляющей секции;
- гидравлическая насосная станция с дизельным или электрическим двигателем (одно- или двухпостовая);
- комплект соединительных рукавов высокого давления;
- люнеты (опция).



Модель	Диаметр трубы, мм	Длина продавливания, м	Макс. усилие, тс	Ход штока, мм	Тип станции	Тип двигателя	Масса, кг	Габариты, (Д×Ш×В), мм
УБПТ-600-Э-70-5	150-1620	90	600	1250	однопоточная	электро	4900	3500×1700×1700
УБПТ-600-Э2-16/70-25/6	150-1620	90	600	1250	двухпоточная	электро	4900	3500×1700×1700
УБПТ-600-Э2-16/70-25/20М	150-1620	90	600	1250	двухпоточная	электро	4900	3500×1700×1700
УБПТ-600-Д-70-7	150-1620	90	600	1250	однопоточная	дизельный	4900	3500×1700×1700
УБПТ-600-Д2-16/70-25/6	150-1620	90	600	1250	двухпоточная	дизельный	4900	3500×1700×1700

УБПТ-800 (ТЯЖЁЛЫЙ КЛАСС)

Установка УБПТ-800 обеспечивает продавливание труб диаметром от 1420 до 2020 мм на расстояние до 90 м с усилием 800 тс. Установка УБПТ-800 является самой мощной из ряда установок для продавливания труб представленных на российском рынке.

В качестве модификации установки УБПТ-800, для предприятий нефтегазовой промышленности выпускается специальная установка северного исполнения УБПТ-800-ДЗС-70/16/16-9/20/20И.

Состав оборудования:

- силовой блок, состоящий из основной и дополнительных рам, четырех силовых гидравлических цилиндров, пульта управления, упорной плиты, нажимного устройства;
- гидравлическая насосная станция с дизельным или электрическим двигателем (одно-, двух- или трехпостовая);
- комплект соединительных рукавов высокого давления;
- люнеты (опция).



Модель	Диаметр трубы, мм	Длина продавливания, м	Макс. усилие, тс	Ход штока, мм	Тип станции	Тип двигателя	Масса, кг	Габариты, (Д×Ш×В), мм
УБПТ-800-Э-70-5	1420-2020	90	800	1250	однопоточная	электро	10500	3500x2800x2700
УБПТ-800-Э2-16/70-25/6	1420-2020	90	800	1250	двухпоточная	электро	10500	3500x2800x2700
УБПТ-800-Д-70-7	1420-2020	90	800	1250	однопоточная	дизельный	10500	3500x2800x2700
УБПТ-800-Д2-16/70-25/6	1420-2020	90	800	1250	двухпоточная	дизельный	10500	3500x2800x2700
УБПТ-800-ДЗС-70/16/16-9/20/20И	1420-2020	90	800	1250	трехпоточная	дизельный	-	3500x2800x2700

УЗШГ 1000/4000 (УСТАНОВКА ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЗАДАВЛИВАНИЯ СВАРНОГО ТРУБЧАТОГО ШПУНТА)

Установка УЗШГ 1000/4000 предназначена для горизонтального задавливания сварного трубчатого шпунта диаметром от 720 мм до 1020 мм с усилием до 1000 тонн.

Управление установкой осуществляется со стационарного или дистанционного пультов.

Силовой блок устанавливается в рабочее положение при помощи аутригеров.

В зависимости от необходимого усилия задавливания шпунта, можно подключать определенное количество цилиндров: 400 тонн — 2 гидроцилиндра, 600 тонн — 3 гидроцилиндра, 800 тонн — 4 гидроцилиндра, 1000 тонн — 5 гидроцилиндров.

На нажимную плиту устанавливается центрирующее кольцо, наружный диаметр которого равен внутреннему диаметру задавливаемого шпунта и фиксируется на плите крепежными болтами. После этого проводится задавливание шпунта с полным ходом силовых цилиндров в 4000 мм.

После задавливания, цилиндры возвращаются в исходное положение.



Макс. усилие задавливания, т	1000
Ход задавливания, мм	4000
Скорость задавливания при максимальном усилии, м/с	0,7
Скорость задавливания при минимальном усилии, м/с	1,75
Скорость возврата при максимальном усилии, м/с	1,1
Скорость возврата при минимальном усилии, м/с	2,75
Габариты силового блока, Д×Ш×В, мм	5700×1600×1700
Габариты приводного блока, Д×Ш×В, мм	4600×2435×2590
Масса силового блока, кг	17500
Масса приводного блока, кг	7500
Масса общая, кг	25000
Гидроцилиндры силового блока	
Количество	5
Номинальное давление, МПа	30
Диаметр поршня, мм	300
Диаметр штока, мм	160
Ход штока, мм	4000
Номинальное усилие, т	210
Гидроцилиндры аутригеров силового блока	
Количество	4
Номинальное давление, МПа	16
Диаметр поршня, мм	100
Диаметр штока, мм	80
Ход поршня, мм	270
Номинальное усилие, т	12,5



УУТ-2000 (ПРОХОДЧЕСКИЙ ЩИТ)

Проходческий щит УУТ-2000 предназначен для разработки грунта и устройства коллекторных тоннелей, посредством укладки тубинга.

УУТ-2000 представляет собой цельносварную металлическую кольцевую конструкцию, открытую с обеих сторон. Диаметр строящегося тоннеля в зависимости от используемого тубинга может быть от 2 до 2,5 м.

Проходческий щит также может использоваться в качестве головной части совместно с установкой продавливания труб при устройстве тоннелей с укладкой железобетонных колец. Одним из преимуществ данной установки является неограниченная длина проходки. Кроме этого, благодаря хорошему обзору забоя, проходческий щит может использоваться в местах, где существует опасность пересечения с действующими инженерными коммуникациями, не отмеченными на карте.

Преимущества

- контроль и управление процессом проходки;
- работа в условиях плотной городской застройки;
- прокладка инженерных коммуникаций на неограниченное расстояние;
- точность проходки (для устройства самотечной канализации);
- проведение работ в песчано-глинистых грунтах с различными включениями (валуны, строительный мусор и пр.);
- точность проходки (для устройства самотечной канализации).

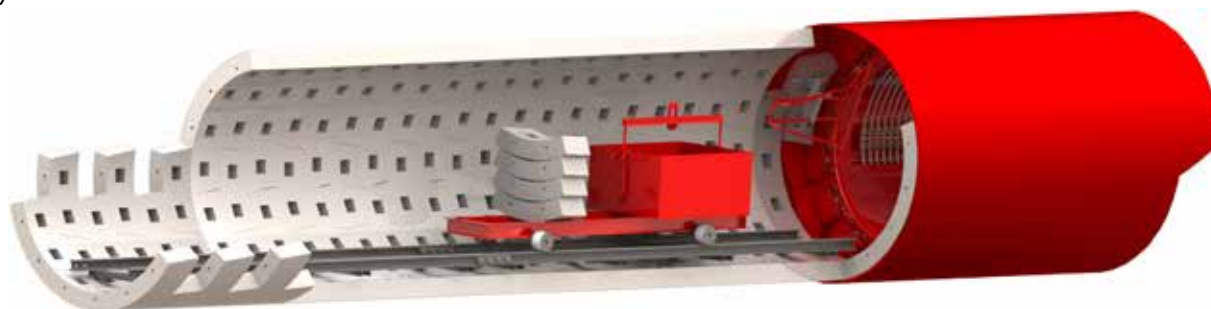
■ Состав и принцип работы оборудования:

Основной элемент проходческого щита - корпус с щитовыми домкратами и гидрокommunikациями. Форма его поперечного сечения – круглая. Корпус проходческого щита состоит из ножевой, опорной и хвостовой частей. Ножевая часть служит для срезания породной кромки по контуру забоя либо для внедрения в забой при проходке выработок методом вдавливания по сыпучим или пластичным глинистым породам. Опорная часть корпуса обеспечивает необходимую прочность и жесткость всей конструкции и используется для размещения щитовых гидродомкратов перемещения. Разработка забоя производится ручным инструментом, отбойными молотками и т.п. в ножевой части корпуса. Блокоукладчик служит для монтажа крепи (обделки). Хвостовая часть корпуса служит для защиты кровли и боков выработки от обрушения при монтаже блоков (тубингов) внутри хвостовой части.

■ По сравнению с механизированными установками микротуннелирования, бурошнековыми и др. позволяет осуществлять полный контроль разработки забоя, устранять любые препятствия, предотвращать повреждение других коммуникаций, практически не ограничена длина и траектория перехода.

■ Диаметр щита – по заказу (зависит от размеров крепи, которая будет использоваться).

■ При диаметре 2,5 метра возможна механизация разработки и погрузки грунта.



Модель	Диаметр тоннеля, мм	Количество домкратов, шт	Максимальное усилие, т	Ход штока гидроцилиндра, мм	Подъем тубинга	Длина, мм	Масса, кг
УУТ-2000	2000 / 2500	16	400	800	механизированный	3500	9000

МОБИЛЬНАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ПОДЪЕМНАЯ ПЛОЩАДКА

Мобильная гидравлическая подъемная площадка представляет собой оборудование для обслуживания фонтанной арматуры. Данная техника используется при герметизации устья скважин в процессе спуска-подъема скважинных устройств, приборов и инструментов на проволочке под давлением. Широко востребована при освоении и исследовании скважин в условиях кустовых площадок.

Установка для обслуживания фонтанной арматуры представляет собой площадку, которая обладает грузоподъемностью 300 кг и соответствует требованиям «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» 2013г.



Модель	Грузоподъемность, кг	Макс. высота подъема, мм	Насос	Номин. объем масляного бака, л	Производит. насоса гидросистемы, л/мин	Температура окружающей среды, град	Допустимая эксплуат. скорость ветра	Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
ПРОФ-3500	300	3500	Ручной гидравлический	8	2...5	от -40 до +40	10 м/сек на высоте 10 м	1400	3850x2180x1700

УПТ-700 (УСТАНОВКА ПРОТАЛКИВАНИЯ ТРУБ)

Установка проталкивания труб УПТ-700 предназначена для проталкивания труб диаметрами 426, 630, 820, 1020, 1220 и 1420 мм в тоннельные переходы.

Впервые установка была применена для прокладки нефтепровода под Маркотхским хребтом в тоннельный переход длиной 3224 м от нефтебазы «Грушовая» к нефтебазе «Шесхарис» в Краснодарском крае.

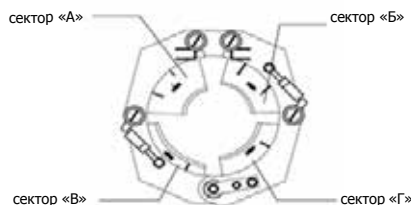
В комплект установки входят дополнительные сектора на диаметры труб: 1220 мм – 8 шт.; 1020 мм – 8 шт.; 820 мм – 4 шт.; 630 мм – 4 шт. и 426 мм – 4 шт., которые крепятся на сектора А, Б, В, Г в упор торцов основных секторов. На поворотных цапфах гидроцилиндров надвигки смонтированы сменные тормозные сектора на диаметры проталкиваемых труб (1420, 1220, 1020, 820, 630 и 426 мм).



Установка состоит из опоры, устанавливаемой на фундаменте. На опоре, на поворотных цапфах, установлены два силовых гидроцилиндра надвигки, предназначенные для проталкивания трубы. Гидроцилиндры соединены с упорными цапфами. На упорных цапфах установлены обжимные сектора А, Б, В, Г, образующие кольцо.

Сектора предназначены для захвата трубы при помощи трех гидроцилиндров обжима, стягивающих сектора А и Б. На боковых поверхностях секторов Б и В установлены четыре гидроцилиндра монтажа, раскрывающие сектора Б и В при монтаже.

Траверса снабжена опорными роликами качения. Положение каждой пары роликов регулируется винтом в зависимости от диаметра трубы. В рабочем положении мерный ролик опускается на трубу и отмеряет расстояние проталкиваемой трубы при обратном ходе с точностью до 1 мм на 50 п/м.



Максимально допустимые коэффициент трения скольжения, трения качения проталкиваемой трубы о подложку или ролики – 0,3, при этом сопротивление оказываемое средой на проталкиваемую или вытягиваемую трубу не должно превышать 700 т.с. Масса проталкиваемой трубы не должна превышать 2000 т.

Установка снабжена насосной станцией производительностью 30 л/мин при 50 МПа.

Наименование параметра	Значение
Номинальное давление, МПа	50
Номинальное суммарное усилие прямого хода гидроцилиндров надвигки, тс	700
Ход поршней гидроцилиндров надвигки, мм	4000
Номинальное суммарное усилие прямого хода гидроцилиндров обжима, тс	1200
Ход поршней гидроцилиндров обжима, мм	300
Номинальное усилие прямого хода гидроцилиндров пальца, тс	39
Ход поршня гидроцилиндра пальца, мм	915
Номинальное усилие прямого хода гидроцилиндров монтажа, тс	80
Ход поршня гидроцилиндров монтажа, мм	85
Номинальное усилие прямого хода гидроцилиндров горизонта, тс	32
Ход поршня гидроцилиндров горизонта, мм	595
Номинальное усилие прямого хода гидроцилиндров тормоза, тс	20x3
Ход поршня гидроцилиндров тормоза, мм	100
Номинальное усилие прямого хода гидроцилиндров тележки, тс	10x2
Ход поршня гидроцилиндров тележки, мм	100
Габаритные размеры, Д×Ш×В, мм	9690×3020×4840
Масса, кг	51000

ДИНАМИЧЕСКИЙ ГИДРОИНСТРУМЕНТ

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ОТБОЙНЫЙ МОЛОТОК

Молоток используется при выполнении работ по строительству трубопроводов для разрушения керна грунта внутри трубы.

Данный гидравлический инструмент представляет собой закрытую систему, нечувствительную к температуре, пыли и воде, что обеспечивает длительный срок службы агрегата и минимизирует объемы техобслуживания.

Модель	Энергия единичного удара, Дж	Частота ударов, не менее, уд/мин	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса в рабочем состоянии, кг	Длина без инструмента
МРГ-2	40-50	1450	дек.16	18-20	10,4	595 мм



Строительство
нефтегазопроводов



ПОГРУЖНАЯ ШЛАМОВАЯ ПОМПА

Помпа используется для перекачивания воды с примесью вязких и твердых включений. Позволяет отказаться от выполнения работ по водопонижению. Может работать неограниченное время в непрерывном режиме, а также использоваться для откачки воды из котлованов, и для удаления грунта из труб методом гидроразрыва. Работает в холостом режиме без перегрева и повреждений.

Модель	Макс. подача, м /час	Макс. высота подъема воды, м	Примесь твердых включений, %/мм	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса в рабочем состоянии, кг
ПШП-60	60	20	окт.16	14-17	40-60	13,5
ПШП-100	100	26	15/20	20	40-55	13
ПШП-200	200	15	15/15	40-55	40-55	26,1

ПИЛА ДИСКОВАЯ

Дисковые пилы предназначены для резки металла, металлического профиля, бетона, железобетона, камня, асфальта, асфальтобетона и других материалов. Пила дисковая ПДГ-160 применяется как гидравлический аварийно-спасательный инструмент при разборе завалов.

Модель	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Диаметр отрезного круга, мм	Глубина пропила, мм	Частота вращения, об/мин	Масса в рабочем состоянии, кг	Габаритные размеры Д×Ш×В, мм
ПДГ-110	14	20	300	110	5000	10,5	670×170×310
ПДГ-135	14	20...30	350	135	5000	12,5	790×380×318
ПДГ-182	14	20...40	450	182	4210	13,5	800×480×318



УГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

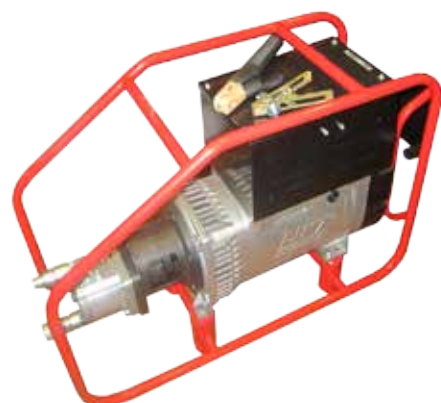
Углошлифовальная машина предназначена для обдирки, шлифовки, резки металлического профиля при подготовке котлованов и монтажа опалубки. Находит применение как вспомогательное оборудование при резке и сварке элементов трубопроводов. Приводится в действие с помощью гидравлической станции. Инструмент может работать под водой.

Модель	Частота вращения, об/мин	Диаметр абразивного круга, мм	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса в рабочем состоянии, кг	Габариты (Д×Ш×В), мм
МШГ-230	6000	230	14	20	4,9	355×245×144
МШГ-180	6000	180	14	20	4,9	355×245×144
МШГ-180ПВ	6000	180	14	20	4,9	355×245×144

АППАРАТ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СВАРОЧНЫЙ

Предназначен для выполнения электросварочных работ, может также использоваться как силовой генератор для питания потребителей электрическим током напряжением 220/380 В. Может подключаться к гидросистемам строительно-дорожных машин.

Модель	Напряжение сварочное/без нагрузки, В	Сила тока сварочного аппарата, А	Мощность силового генератора (1 фаза /3 фаза), кВт	Макс. диаметр сварочного электрода, мм	Номинальное рабочее давление, Мпа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса в рабочем состоянии, кг	Напряжение силового генератора, В
АСГ-220АС	52/230(380)	40-220	5,0/-	4	окт.15	35-40	60	380/220
АСГ-220ДС	72/230(380)	40-220	3,2/8,0	4	окт.15	35-40	65	380/220
АСГ-300ДС	90/230(380)	40-300	4/8,5	5	13-15	65	100	380/220



ТАКЕЛАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕМОНТЕ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

КОМПЛЕКСЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ «ЭНЕРПРОМ» ДЛЯ МОНТАЖА РЕЗЕРВУАРОВ МЕТОДОМ «ПОДРАЩИВАНИЯ», МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Использование предлагаемого метода позволяет:

- выполнять монтаж вертикальных стальных резервуаров объемом 10000 м³ и более из отдельных металлических листов 1,8-3 м шириной, до 12 м длиной, завальцованных по проектному радиусу в заводских условиях с выполнением сварочных швов (вертикальных и горизонтальных) автоматической сваркой на месте монтажа с контролем качества 100% швов физическим методом, что повышает эксплуатационную надежность резервуаров;
- обеспечить высокую точность и геометрию резервуара;

- сократить сроки монтажа при повышении надежности опасного объекта;
- использовать для перевозки пакетов готовых элементов стенки, днища и т.п. заводского изготовления транспорт общего назначения (в специальных контейнерах-ложементах) и отказаться от использования мощных грузоподъемных механизмов;
- выполнять монтаж резервуаров большой вместимости с требуемой толщиной стенки в труднодоступных, в т.ч. северных, районах.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СИНХРОННОГО ПОДЪЕМА РЕЗЕРВУАРА

Разработан и применен для строительства на месте монтажа методом «подращивания» изотермического резервуара, хранилища сжиженного этилена, диаметром 28 м, объемом 10 000 м³.

Комплекс включает: восемь гидравлических подъемных механизмов, выполненных в виде стоек с размещенными внутри гидроцилиндрами; лазерные датчики перемещения штоков гидроцилиндров; восьми поточную насосную станцию гидропитания и управления гидроцилиндрами с системой синхронизации положения штоков гидроцилиндров; комплект рукавов высокого давления на катушках. Максимальный вес поднимаемой конструкции 250 т, высота перемещения секции обечайки не более 2,4 м.

Комплекс выполнен в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ15150 и рассчитан для эксплуатации на открытом воздухе при прямом воздействии атмосферных осадков при температуре окружающей среды, °С, от -30 до +40. Рабочая жидкость: масло всесезонное гидравлическое ВМГЗ, ТУ 38.101479; МГЕ-10А, ОСТ 38. 01281

Насосная станция гидропривода комплекса 8НЭЭ16-5,0И400Т1-СПС; управление насосной станцией, стационарный пульт автоматического управления с обратной связью с датчиками положения штоков гидроцилин-

Технические характеристики насосной станции 8НЭЭ16-5,0И400Т1-СПС

Ном. давление, МПа	16
Ном. подача, л/мин	5
Объем бака, л	400
Привод	Электродвигатель, 380 В, 3-х-фазный, 4кВт
Габариты, ДхШхВ, мм	1514х749х1260
Масса без масла, кг	272



Технические характеристики комплекса ССПР-8/250/2400

Параметры	Значения
Номинальное усилие, тс	32х8=256
Номинальное давление, МПа	16
Ход штока гидроцилиндров, мм	2400
Габаритные размеры подъемного механизма, мм: габариты по сечению стойки/высота/габариты опорной площадки	250х250/2820/535х800
Масса одного подъемного механизма, кг	788
Время подъема резервуара на 2400 мм, мин	80-96
Время возврата гидроцилиндров в исходное положение, мин	34-42
Характеристики лазерного датчика перемещения: разрешение/повторяемость/точность, мм	1/±5/±10



КОМПЛЕКС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИНХРОННОГО ПОДЪЕМА РЕЗЕРВУАРА ССПР-15/375/2100 «ЭНЕРПРОМ»

■ Базовая комплектация комплекса ССПР-15/375/2100, включает следующее оборудование:

Стойка гидравлическая с подхватом, номинальное усилие 25 тс, номинальное давление 32 МПа, ход штока 2100 мм, защита штока, механическая фиксация штока в выдвинутом положении - 15 шт.

Насосная станция с электроприводом, 32 МПа, 5 л/мин, с блоком управления 15-ю стойками, бак 400 л, 380 В - 1 шт.

Линейный блок управления стойкой - 15 шт.

Датчик контакта (перемещения) - 15 шт.

Комплект рукавов высокого давления длиной по 2 м - 15 шт.

Комплект рукавов высокого давления длиной по 5 м - 15 шт.

Комплект электроарматуры - 1 шт.

Максимальным вес поднимаемой конструкции при базовой комплектации 375 т, высота обечайки за один подъем не более 2 м.

■ Особенности комплекса ССПР-15/375/2100

Гидравлическая стойка:

- шток стойки во время подъема закрыт стальным кожухом, что защищает его от грязи и сварочных искр на площадке;

- в конструкции стойки предусмотрен механический замок для удержания штока стойки в выдвинутом положении неограниченное время.

Насосная станция: 380 В, 15 А, пусковой ток 75 А:

- подключение до 15 стоек;

- управление комплексом осуществляется с блока на

станции одним оператором.

Линейный блок управления стойкой:

Линейный блок управления стойкой подключен непосредственно к каждой стойке и соединяет всю систему по контуру последовательно; в процессе подъема стойки осуществляет управление включением/отключением подачи гидравлической жидкости по команде от насосной станции.

Датчик перемещения:

Датчик перемещения снабжен двумя магнитами, один устанавливается на стойке, второй контактирует непосредственно с обечайкой резервуара. В процессе подъема, в случае размыкания контакта (свидетельствует об отставании соответствующей стойки по отношению к остальным стойкам), система прекращает подачу рабочей жидкости в остальные стойки до тех пор, пока отстающая стойка их не «догонит»; допуск на синхронность подъема +/- 2,5 мм.

Установка системы:

Установка стоек системы может осуществляться, как внутри резервуара, так и снаружи с подхватом за кольца жесткости обечайки резервуара или с подхватом за технологические упоры на обечайках резервуара.

Время подъема на высоту 2,1 м зависит от количества стоек и производительности насосной станции. При базовой комплектации системы 15-ю стойками и производительности станции 5,0 л/мин. время подъема на максимальную высоту составит 55 минут.

По техническому заданию Заказчика возможна разработка комплекса с иными характеристиками (конструкция стойки гидравлической, высота подъема, количество точек подъема, и т.п.).

ПОРТАЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДЪЕМНИКИ СЕРИИ DL-TLG

Повышенная устойчивость - это главное преимущество. Расчетная допустимая максимальная поперечная нагрузка при полном выдвигании штока - до 5% от максимальной грузоподъемности и при 1,1 град. уклоне колеи в любом направлении. Аналогичные модели основных конкурентов неустойчивы даже при 1% боковой нагрузке от полной грузоподъемности, приложенной к верхней части гидроцилиндров при полном выдвигании штока и абсолютно горизонтальной колеи.

Регулируемая ширина основания домкратной стойки снижает риск опрокидывания портала и обеспечивает коэффициент устойчивости 1,5 при вышеупомянутых условиях. Это делает их более безопасными, чем большинство аналогов. Цепной привод грузоподъемных кареток обеспечивает повышенную безопасность их перемещения по поперечным балкам с грузом, в т.ч. при наклоне балки от горизонта до 15%.

Скорость подъема/опускания телескопических гидроцилиндров на всех ступенях постоянна и одинакова, что позволяет поднимать груз при расположении колеи на различном уровне.



Модель	Грузоподъемность, тс			Макс. высота подъема*, м			Длина балки, мм
	I ступень	II ступень	III ступень	I ступень	II ступень	III ступень	
DL-TLG200	200	200	-	5115	7115	-	11750
DL-TLG400	400	400	280	5787	7787	9287	11750
DL-TLG600	600	600	400	5475	7475	9075	11750
DL-TLG1200	1200	780	472	7300	10100	12300	11300

* Макс. высота подъема измеряется от головки рельса до основания балки

ПОРТАЛЬНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМНИК «ЭНЕРПРОМ» ПГП60/6/6 «БАБР»

Предназначен для решения транспортно-перевалочных задач, выполнения работ по монтажу/демонтажу тяжеловесного крупногабаритного промышленного оборудования с высокой степенью точности без использования грузоподъемных кранов в стесненных условиях производственных и строительных площадок.

Портальный гидравлический подъемник включает: объединенную систему 4-х самоходных гидравлических телескопических двухступенчатых домкратных стоек, связанных попарно поперечными балками посредством плавающих опор; грузоподъемные серьги на поперечных балках; электромеханические приводы перемещения домкратных стоек по специальным рельсам; источники гидропитания, гидроэлектроарматуру, центральный пульт управления, рельсовые секции. Для опускания груза в случае отсутствия эл. энергии, отказа гидросистемы или системы управления служит аварийный пульт управления, соединяемый со стойками гидравлическими при помощи эл. кабелей с электропитанием от аккумулятора. Информативный дисплей центрального пульта управления отображает информацию о высоте подъема каждого гидроцилиндра, его нагрузке с предупреждением о возможном критическом состоянии.

Световая сигнализация во время перемещения. Каждая домкратная стойка дополнительно оснащена пультом местного управления.

Транспортировка в сложенном состоянии автомобильным транспортом в стандартном контейнере, вес 9,6 тс. Потребляемая мощность не более 6 кВт. Диапазон рабочих темпе-



ратур окружающей среды от минус 20°C до плюс 40°C.

Портальный гидравлический подъемник сертифицирован органом по сертификации продукции машиностроения: РОСС RU.0001.11АГ98, номер сертификата С-РУ.АГ98.В.13045.

В комплекте поставки секции рельс длиной по 3 м, или 6 м, возможно изготовление рельс заказчиком самостоятельно по чертежам «Энерпром».

Скорость подъема/опускания телескопических гидроцилиндров на всех ступенях постоянна и одинакова, что позволяет поднимать груз при расположении колеи на различном уровне.

Возможна разработка и поставка подъемника с приводными механизмами перемещения серъг.

Разработана конструкторская документация на портальный гидравлический подъемник грузоподъемностью 125 тонн.



Модель	Грузоподъемность, тс		Макс. высота подъема*, м		Длина балки, м
	I ступень	II ступень	I ступень	II ступень	
ПГП60/6/6 «Бабр»	60	50	4,39	6	6

* макс. высота подъема измеряется от головки рельса до основания балки

** при разности подъема/опускания или перемещения более 15мм производится автоматическая остановка и блокировка системы.

• Расстояние между осями парных стоек, при балке верхней

длинной 6м, тах/мин, мм, 5300/2000.

- Скорость горизонтального перемещения, не более, мм/с, 7.
- Скорость подъема/опускания под нагрузкой, не более, мм/с, 2.
- Максимальная разность высоты подъема/опускания, мм, 15.
- Максимальная разность перемещения стоек, мм, 15.

ТАКЕЛАЖНАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ "СКАТ"

■ Такелажная система «Энерпром» «СКАТ», - современный аналог систем горизонтального перемещения по путям скольжения зарубежных производителей. Предназначена для горизонтального перемещения по путям скольжения крупногабаритного, тяжеловесного промышленного оборудования, крупноблочных конструкций при монтажных и такелажных работах, в базовом варианте для работы с объектами макс. весом 100 тс, 250 тс, 500 тс. Система управления, - гидрораспределителями с ручным управлением с насосной станции.

Гидравлическая система «СКАТ» SS 500 была применена для горизонтального перемещения компенсатора давления (массой 200 т) для объекта ЛАЭС-2.

■ Преимущества системы «СКАТ»:

Простота конструкции

Гидравлическое толкающее устройство с дискретным упором обеспечивает перемещение объекта на требуемое расстояние с применением переставляемых путей скольжения. Быстрая смена направления движения без необходимости снятия груза с опор простой перестановкой толкающих устройств. Карточки скольжения, изготовленные на основе водостойкой бакелизированной фанеры с сменными шайбами скольжения (из тефлона), обеспечивают низкий коэффициент трения.

Надежность

Отсутствие зацепов, захватов, гидравлических прижимов обеспечивает надежность работы без проскальзывания и деформации пути скольжения за счет самопереставляющихся механических упоров. Усиленная конструкция балки позволяет перемещать объекты по неровной поверхности с помощью подкладок, и выдерживать большие нагрузки на изгиб.

Низкий профиль

Небольшая высота, 283мм (без подкладных балок), идеально подходит для работы в ограниченном пространстве.

Компактность

Разборная конструкция, наличие ручек и рым-болтов, позволяет транспортировать и компактно складировать данное оборудование.



■ Принцип работы

При проведении такелажных работ несколько секций пути скольжения (в основном по три штуки в одной линии) соединяют и устанавливают параллельно между собой. На опоре размещают перемещаемый груз. При подаче давления в поршневые полости гидроцилиндров толкающие устройства передают усилие гидроцилиндров, за счет механических упоров, для перемещения опор с грузом на полный ход штока. При подаче давления в штоковые полости гидроцилиндров толкающие устройства перемещаются вперед и фиксируются на упорах.

Равномерно распределенные накладки по бокам пути скольжения и эффективные механические упоры на толкающих устройствах позволяют равномерно перемещать груз.

Модель	Толкающее устройство в сборе, шт	Опоры, шт	Количество секций путей скольжения, шт	Насосная станция	Комплект РВД
SS100	2	2	6	2НЭР	4х10м
SS250	2	2	6	2НЭР	4х10м
SS500	4	4	12	4НЭР	8х10м

Наименование	SS100	SS250	SS500
Общая грузоподъемность, тс	100	250	500
Номинальное давление, МПа (кгс/см ²)	70 (700)		
Номинальное толкающее усилие, тс	10х2	20х2	20х4
Ход поршня, мм	300	300	300
Рабочая жидкость (РЖ)	Масло всесезонное гидравлическое ВМГЗ ТУ 38.101479-86.		
Температура масла всесезонное гидравлическое	от - 20 С до 40 С		
Рекомендуемые многопоточные насосные станции «МЗ «Энерпром»	2НЭР	2НЭР	4НЭР
Габариты одной опоры, мм.: ДхШхВ	2660х320х200		
Масса одной опоры, кг	355		
Длина, мм/масса одной секции пути скольжения, кг	2100/221		

УСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ УПЗК4Х25/2000

Предназначена для вертикального перемещения конструкций, подъем/опускание, при такелажных работах.

Состав установки; две грузоподъемные балки длиной по 14744 мм (вариант, длиной по 7372 мм); четыре гидроцилиндра (по два для каждой балки, усилием по 25 тс, ход поршней 2000 мм) с опорами и опорами плавающими, с кронштейнами для крепления к балке; по два прижима на каждой балке с возможностью перемещения вдоль балок на расстояние 400-6 600 мм. от края; насосная станция с электроприводом, специальный 4-х-портовый гидравлический блок управления подъемом/опусканием конструкции с пульта ДУ; комплект РВД длиной по 25 м.

Общая номинальная грузоподъемность установки 100 тс.

Номинальное давление рабочей жидкости 12,5 МПа.

Общий рабочий объем гидроцилиндров 161000 см³.

Диапазон температуры окружающей среды от -20°C до +40°C.

Макс. высота подъема от опоры цилиндра до верхней плоскости балки 2495 мм.

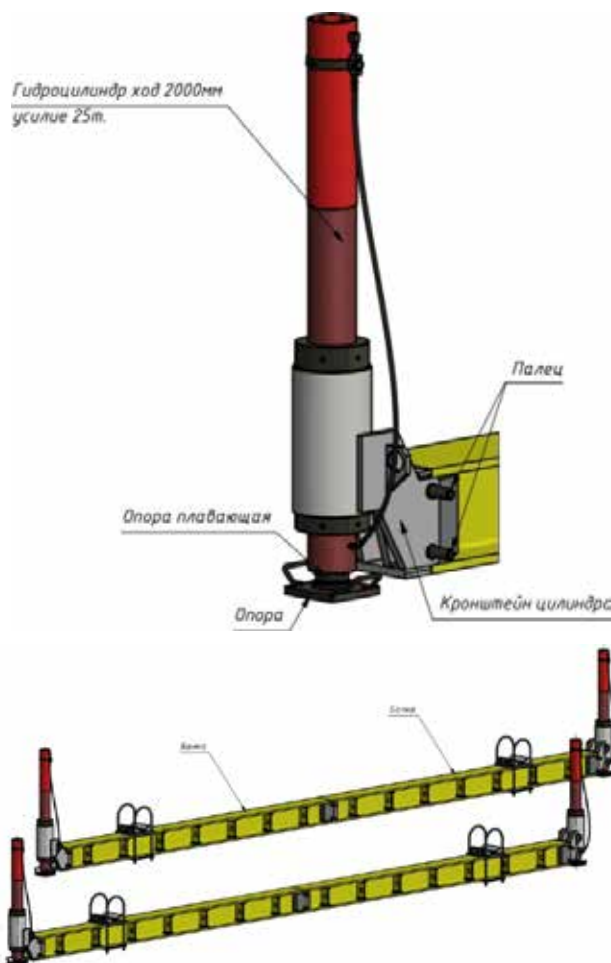
Вес каждой длинной балки 7318 кгс.

Вариант комплектации установки короткими балками, длиной по 7372 мм.

Балки и кронштейны балок взаимозаменяемы.

Вариант применения установки, - в порту для подъема/опускания специальных крупногабаритных защитных конструкций при перегрузке с берега на баржу/с баржи на берег.

Технология такелаж конструкций: подъем для демонстража из-под конструкции роликовых опор и направляющих рельс и посадки конструкции на палубу баржи. Погрузка конструкции на транспортировочную баржу выполняется надвижкой на накатных роликовых опорах по трубным направляющим. Конструкция перегружена на палубу баржи;



для выгрузки с баржи конструкцию приподнимают на высоту до 2м. для монтажа под опорными лапами направляющих рельс и роликовых опор.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСА МНОГОТОЧЕЧНОГО СИНХРОННОГО ПОДЪЕМА/ОПУСКАНИЯ ОБЪЕКТА СУМСП-16

Разрабатывается по ТЗ клиента и может применяться как на суше, так и на шельфовых платформах.

Система управления комплекса многоточечного синхронного подъема/опускания объекта СУМСП-16, - компьютерная система централизованного управления и контроля группой из 64 домкратов и насосных станций одним оператором. информация о 16 домкратах представлена на основном экране, с 17-го по 64-й домкрат, - на другом экране (опция).

Унифицирована для управления различными гидравлическими системами перемещения грузов, натяжения арматурных элементов и т.п. с всеми типами насосных станций; использует сетевые технологии быстрой и надежной связи.

Автоматическая синхронизация хода штоков домкратов при подъеме/опускании, возможен ручной режим управления. Все данные о перемещениях и нагрузках передаются на один экран.

Определение координат центра тяжести и взвешивание объекта.

Возможность работы с различными типами датчиков для домкратов и насосных станций с индикацией нагрузок,



хода штоков, температуры масла и его уровня в баке, состояния двигателей привода насосных станций и т.п.

Ведение полного протокола о нагрузках на всех домкратах, командах оператора, сохранение всей информации для дальнейшего анализа.

Основные преимущества системы синхронного подъема с взвешиванием объекта: ход штока измеряется с точностью до 0,1% от полного хода; нагрузка измеряется с точностью до 0,5% от полной нагрузки каждого домкрата; центр тяжести системы измеряется с точностью до 1 мм.

УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПО РЕЛЬСАМ

■ Предназначены для перемещения крупногабаритного, тяжеловесного оборудования, конструкций с перехватом по железнодорожным рельсам, состоят из двух одинаковых толкающих гидравлических механизмов.

■ По заказу, поставляются в комплекте с специальной двух портовой насосной станцией с блоком управления, в защитном корпусе на колесной раме, 2НЭР-2,0И20Т1-В-2ТШ25, что обеспечивает надёжное равномерное перемещение груза.

■ Толкатель по рельсам, модель 2ТГ40Г600, предназначен для производства такелажных работ с высокотоннажными объектами.

■ Преимущества толкателей серии 2ТШ...:

Насосная станция (ном. давление 70 МПа) может быть использована в других системах, например для подъема объекта домкратами.

Конструкция захватов обеспечивает автоматическое движение толкателя по рельсу и надежность в работе, исключает проскальзывание.

В комплекте ручка для быстрого передвижения толкателя к краю рельса; приспособление такелажное (ручки) для переноски, по заказу и только для модели 2ТШ25Г600. Возможность снять толкатель с рельса в любом месте.



Такелажное оборудование
при строительстве и ремонте

Параметры/Модель		2ТШ10Г400	2ТШ10Г400Р75	2ТШ25Г600	2ТГ40Г600
Габариты толкателя, мм, ДхШхВ (возвышение над головкой рельса)		958x220x137,5		1315x250x210	2230x370x230
Вес толкаемого груза по рельсам, тонн	на колёсах, Ктк=0,05	200x2		500x2	800x2
	на сухую, Ктс=0,15	70x2		170x2	266x2
Толкающее усилие, тс / ход поршня, мм		10x2/400		25x2/600	40x2/600
Ном. давление в гидросистеме, МПа		52	52	65	70
Тип рельса		P65 (P65K, P50)	P75	P65 (P65K)	P75
Масса, кг		41,6x2	42,3x2	108x2	266x2

КОМПЛЕКС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ МОНТАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КГПС 300-1700-1000

Предназначен для вертикального перемещения конструкций, подъем/опускание, при такелажных, монтажно-строительных работах.

Комплект поставки: два подъемника, одна маслостанция, присоединительные рукава.

Основными составными частями подъемника являются: несущая опора; стойки; направляющие; гидроцилиндры; хомуты крепления гидроцилиндров; фиксирующие пальцы; ригель.

Модель	Ном. грузоподъемность, тс	Ном. давление, МПа	Ход штоков гидроцилиндров, мм	Рабочий объем, л	Габариты подъемника, ДхШхВ, мм	Масса, кг
КГПС 300-1700-1000	300	70	1000	100	2600x1000x1700	Не более 4000



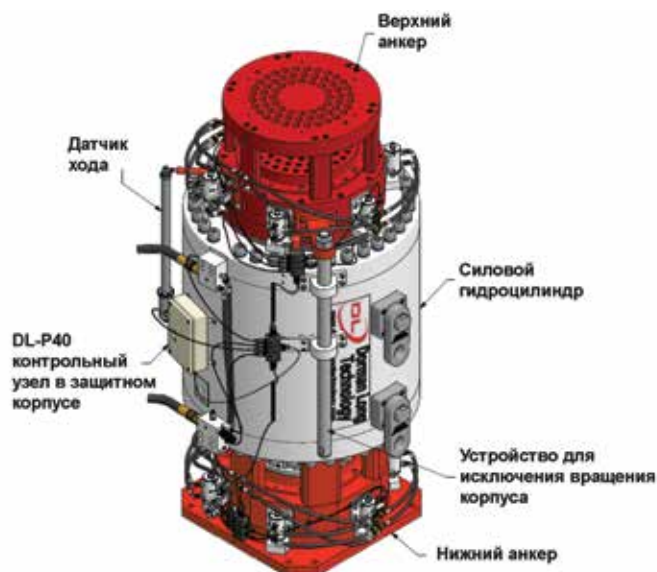
КАНАТНЫЕ ГИДРОПОДЪЕМНИКИ

КАНАТНЫЕ ГИДРОПОДЪЕМНИКИ «DLT» (DORMAN LONG TECHNOLOGY), ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

«Энерпром» - эксклюзивный представитель фирмы «Dorman Long Technology» в России.

Предназначены для подъема и точного позиционирования тяжелых грузов. Грузоподъемность системы канатных гидроподъемников позволяет решить любую задачу по перемещению объекта с приложением тягового усилия в вертикальном, горизонтальном, ином промежуточном направлении. Управление и контроль работ выполняют компьютерными средствами.

Канатные гидроподъемники отличаются экономичностью



применения, компактностью, высокой контролируемостью и управляемостью; незаменимы, когда объект имеет много точек подъема. В комплектацию системы подъема входят канатные гидроподъемники, насосная станция, система управления, комплект РВД и контрольных кабелей.

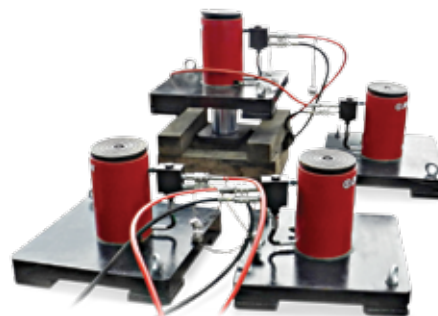
Применяют для такелажных работ:

- монтаж нефтехимического оборудования; негабаритных тяжеловесных металлоконструкций и оборудования;
- монтаж металлоконструкций при строительстве шельфовых платформ;
- позволяют применить оснастку с изменяемой длиной стропа, выполнить регулировку силы натяжения в вантах различных сооружений, при установке подъемных мачт и т.п.
- выполнение работ канатными домкратами с подъемно-монтажных мачт.

Модель	DL-S015	DL-S046	DL-S062	DL-S108	DL-S185	DL-S294	DL-S418	DL-S588	DL-S697	DL-S836	DL-S1022
Грузоподъемность (Ø каната 18 мм, σв -1700 Н/мм²), тс	15	46	62	108	185	294	418	588	697	836	1022
Грузоподъемность (Ø каната 15,7 мм, σв -1860 Н/мм²), тс	11.4	34	45	79	136	216	307	432	512	614	750
Грузоподъемность (Ø каната 15,7 мм, σв -1770 Н/мм²), тс	10.8	32	43	75	129	205	291	410	486	583	713
Количество канатов, шт.	1	3	4	7	12	19	27	38	45	54	66

СИСТЕМА УПРАВЛЯЕМОГО ПОСТУПЕНЧАТОГО ПОДЪЁМА СПП-400

Система СПП-400 «Энерпром» предназначена для управляемого поступенчатого подъема объекта на требуемую высоту. Система выполнена на основе 4-х домкратов ДГ100Г200СПП с гидравлическим возвратом поршня гидрозамком, платформой удержания (усилие каждого домкрата 100 тс, ход штока 200мм), насосной станции, системы управления, рукавов высокого давления.



ПОДЪЕМНО-МОНТАЖНЫЕ ДОМКРАТНЫЕ МАЧТЫ

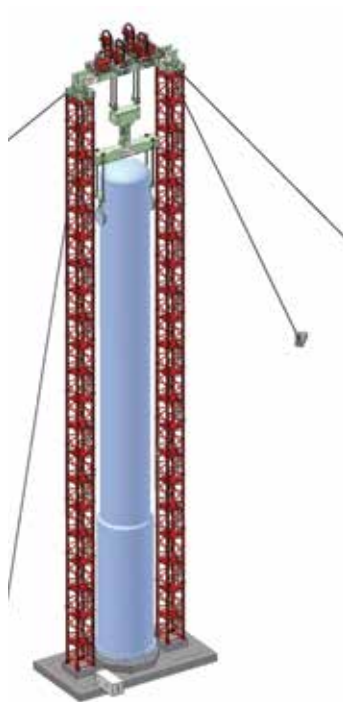
■ Подъемно-монтажные домкратные мачты применяют на объектах нефтехимии, освоения шельфа, где использование грузоподъемных кранов исключено в следствии большого веса объекта и высоты подъема.

■ Состав системы: металлоконструкция подъемно-монтажных домкратных мачт; (2-4 в зависимости от выполняемых работ); канатные домкраты в комплекте с компьютеризированной системой управления, контроля и насосными станциями; ванты с домкратами для их растяжки, что позволяет уменьшить вес металлоконструкций мачт и упростить обустройство фундаментов.

■ Технические характеристики подъемно-монтажных домкратных мачт:

Скорость подъема от 10 до 30 м/ч; макс. расстояние между мачтами до 60 м; макс. скорость ветра при подъеме 20 м/с; макс. скорость штормового ветра 40 м/с; температурный интервал эксплуатации от -20°C до +50°C.

Указанная в таблице грузоподъемность - полная, включая вес такелажных аксессуаров: траверсы, канаты, крюки, вертлюг. Грузоподъемность указана для системы в 2-х-мачтовом исполнении, расстояние между мачтами 20 м, при центральном расположении грузоподъемного устройства.



Такелажное оборудование при строительстве и ремонте



DL-TS3000 MK 1

Кол-во секций мачты (высота секции 11,4 м), шт.	Высота мачты, м	Канатные домкраты	
		Мачты с вантами (растяжками), грузоподъемность, тс	Свободно-стоящие мачты (без вант), грузоподъемность, тс
2	25,6	3000	2800
3	37,0	2950	2275
4	48,4	2900	1750
5	59,8	2875	1300
6	71,2	2850	950
7	82,6	2800	675*
8	94,0	2775	450*
9	105,4	2750	275*
10	116,8	2550	-
11	128,2	2300	-
12	139,6	2075	-
13	151,0	1800	-
14	162,4	1550	-
15	173,8	1300	-



DL-TS3000 MK 2

Кол-во секций мачты (высота секции 11,4 м), шт.	Высота мачты, м	Канатные домкраты	
		Мачты с вантами (растяжками), грузоподъемность, тс	Свободно-стоящие мачты (без вант), грузоподъемность, тс
2	25,6	3000	3000
3	37,0	3000	3000
4	48,4	3000	2975
5	59,8	3000	2850
6	71,2	3000	2275
7	82,6	3000	1700
8	94,0	3000	1325
9	105,4	3000	950
10	116,8	3000	700*
11	128,2	3000	450*
12	139,6	3000	275*
13	151,0	3000	100*
14	162,4	3000	-
15	173,8	2900	-

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТАКЕЛАЖА ИЗ СТАЛЬНОГО КАНАТА

ПРЕССЫ, СЕРИЯ «ADVANCED-E» «ЭНЕРПРОМ»

Высокопроизводительные профессиональные комплексы ADV-600E и ADV-400E предназначены для заделки концов стальных канатных стропов опрессовкой металлической втулкой; для опрессовки концов канатов с использованием полной номенклатуры опрессовочных аксессуаров принятой в мировой практике при серийном производстве; обеспечивают наивысшее качество опрессовки.

Отличаются высокими техническими характеристиками, повышенной безопасностью в эксплуатации, надёжностью, удобством в работе.



Пресс ADV-300E «Энерпром»

Пресс ADV-400E «Энерпром»

Высокопроизводительные двухступенчатые насосные станции прессов ADV-600E и ADV-400E выполнены с автоматически регулируемой подачей при изменении давления; управление двояной педалью и кнопками с пульта управ-



Пресс ADV-600E «Энерпром»

ления, обеспечивает полуавтоматический цикл опрессовки (подвод и фиксация матриц, опрессовка, возврат).

Цикл опрессовки у пресса ADV-600E длится не более 15 сек., ADV-400E- не более 30 сек.

Пресс ADV-300E предназначен для заделки концов стальных канатных стропов опрессовкой алюминиевой втулкой EN 13411 (DIN3093) при малосерийном производстве.

Прессы серии «ADVANCED-E» «Энерпром» поставляются в комплекте с насосной станцией и РВД.

Модель	Усилие, тс	Номинальное давление, МПа	Ход штока, мм	Диаметр опрессовываемого каната, мм, AL/Ст втулка	Габариты, мм (ДхШхВ)	Вес, кг
ADV-600E	600	50	100	6,2- 42/32	956х646х1741	2150
ADV-400E	400	70	100	6,2-36	815х470х1504	1068
ADV-300E	300	70	70	6,2...28	830х420х1106	1078

ПРЕССЫ, СЕРИЯ «СТАНДАРТ»

ППК-С400М предназначен для заделки концов стальных канатных стропов опрессовкой алюминиевой втулкой EN 13411 (DIN3093) при малосерийном производстве. Пресс выполнен в классической компоновке с закрытой рамой.

Прессы ППК-С100, ППК-С100ГС, ППК-СА100 предназначены для оснащения небольшого участка по единичному производству стропов опрессовкой алюминиевой втулкой EN 13411 (DIN3093); отличаются малогабаритной, облегчённой конструкцией; откидная скоба позволяет удобно выполнять опрессовку.

Пресс ППК-С100ГС, с гидравлическим возвратом, что исключает «залипание» матриц и обеспечивает быстроту и надёжность в работе

Пресс ППК-СА100, автономный, с встроенным ручным насосом.



ППК-С100

ППК-С400М

Параметры	ППК-С100	ППК-СА100	ППК-С100ГС	ППК-С400М
Ном. давление, МПа	70			
Усилие, тс	100			400
Ход поршня, мм	50			105
Ø каната, мм, AL/Ст втулка	6,2...16,5			6,2...36
Масса, кг	47,5	60	48	880 без н.ст.
Габариты, мм, ШхДхВ	229х220х460	780х355х515	229х220х460	960х800х1463

УСТАНОВКА РУЧНОЙ ЗАПЛЁТКИ СТРОПОВ

Установка предназначена для заделки концов стальных канатных стропов различного назначения методом ручной заплётки в соответствии с руководящими документами Ростехнадзора России.

Установка УРЗС8,3-50 обеспечивает механизацию раскручивания заплетаемой части каната и его натяжения при заделке концов стальных канатных стропов ручной заплёткой. Применение установки позволяет осуществлять заплётку стропов типа СКК, СКП и 1СК из стального каната диаметром от 8,3 мм. до 50мм.. Ручной заплёт наиболее часто применяют при производстве универсальных стропов.

Регулируемое расстояние между верхним и нижним зажимами до 1280 мм оптимально для работы с канатами диаметром в диапазоне 8,3- 50 мм.

Модель	Диаметр заплетаемого каната, мм	Мощность электропривода, кВт	Габаритные размеры (Вх Лх Н) мм	Масса, кг
УРЗС8,3-50	8,3- 50	2,2	1530х860х2780	850



Такелажное оборудование
при строительстве и ремонте

СТАНОК ДЛЯ ПРОКАЛИВАНИЯ И ЗАКРУЧИВАНИЯ КОНЦА КАНАТА

Предназначен для формовки концов стальных канатов при заделке концов стропов опрессовкой алюминиевой втулкой.

Три модели для работы с канатом диаметром до 26, 36 и 44 мм.

Прокаливание каната до красного цвета за счёт пропускания электрического тока.

Поворотом колеса специального механизма выполняют конусообразное закручивание конца каната. Станок оснащён патроном и захватами, надёжно удерживающими канат, как опция,- вытяжным вентилятором.

Длина прокаливаемого каната не регулируется стандартами; рекомендуется, чтобы прокалённая часть не была длиннее половины диаметра каната.

Время прокаливания составляет от 15 с (Ø 6 мм) до 320 с (Ø 44 мм), полная длительность операций прокаливания и закручивания составляет от 5 до 20 минут в зависимости от диаметра каната.

Модель	Диаметр каната, мм	Габариты, Лх Вх Н, мм	Вес, кг	Мощность трансформатора, Квт	Сила тока, А	Напряжение, В (по заказу)
СПЗ-26	6-26	500х740х915	570	15	10-39	220-380
СПЗ-36	12-36	560х940х915	700	30	15-80	220-380
СПЗ-44	16-44	660х1140х915	900	50	20-132	220-380



УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕМОТКИ И МЕРНОЙ РЕЗКИ СТАЛЬНЫХ КАНАТОВ

Основными составными частями установки, модель УРКС-65, являются: стол; пила дисковая термофрикционная маятникового типа (вулканизит); принимающий ролик с энкодером; мотор-редуктор и барабан натяжения-подачи каната с прижимающим роликом; направляющие втулки, прижимы каната в месте резки, цифровой счётчик-таймер с сенсорным управлением, электроящик, тумба с палеттой.

■ Термофрикционная пила состоит из стального, Ст3, рабочего диска с гладкой кромкой, укрепленного на каретке с маятниковым движением, и электродвигателя привода.

■ Преимуществом пил трения является то, что они производят рез при большой окружной скорости, поэтому обладают большой производительностью; проволоки в прядях оплавлены и исключено раскручивание конца каната.

■ Канат диаметром Ø 6мм разрезан за 2 сек, Ø 34 мм за 35 сек.

■ Для задания и измерения длины отрезаемого каната применены цифровой счётчик-таймер с сенсорным управлением, шестиразрядный, серия СТ6У-2Р, и импульсный энкодер, серия ENC, с мерным колесом; защита Ip50 обеспечивает применение в условиях запылённости. Показания счётчика - количество мм каната.



Модель	Диаметры перематываемого и разрезаемого каната, мм	Скорость перемотки, м/сек	Погрешность измерения длины, мм/м	Скорость вращения диска, об/мин	Диаметр/ толщина диска, мм	Вес, кг	Номер разматываемых барабанов
УРКС-65	3-65	0,35	2/10	6000	300/4	1230	4а-22а

СТЕНДЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, СЕРИЯ «ADVANCED»

■ Предназначены для испытания растяжением заделки канатных, цепных и текстильных стропов.

■ Испытание стропов осуществляется натяжением под действием нагрузки, развиваемой гидроцилиндром с пружинным возвратом штока. Шток гидроцилиндра связан с подвижной кареткой, к которой крепят одним концом строп. Другой конец стропы крепят к натяжной каретке, которую фиксируют на требуемой длине пальцами. Специальной гайкой выбирают слабины, осуществляя предварительное натяжение испытываемого стропы.

■ Оснащены ручным насосом, который по заказу может быть заменен на более производительную гидравлическую насосную станцию с электроприводом.



СИГ-С20-10

■ Стенды состоят из нескольких соединенных между собой секций, что облегчает их транспортировку и установку на рабочем месте.

■ Контроль величины нагрузки осуществляется посредством манометра в виброустойчивом исполнении, класс точности 1, и таблицы пересчета показаний манометра в тяговое усилие, или, по заказу, цифровым поверенным манометром.

■ Стенд СИГ-С50Г400СМ комплектуется переходниками для испытания текстильных стропов шириной до 450 мм, переходниками для стальных канатов под весь диапазон коушей по ГОСТ 2224-72, блоком для испытания текстильных, канатных и цепных стропов длиной до 16 м, ширина текстильной стропы, испытываемой при помощи блока, 150 мм.

■ Стенд СИГ-С20-12С предназначен для испытания текстильных стропов, максимальная длина стропы 12 м., ширина стропы до 300 мм., гидроцилиндр с гидравлическим



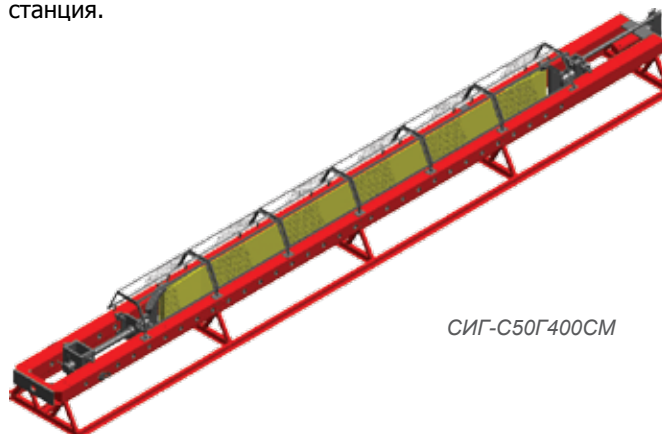
СИН-300



возвратом штока с ходом 2000 мм, поставляется в комплекте с насосной станцией с электроприводом с цифровым манометром РВД.

■ Стенд СИГ-С20-2x6 предназначен для испытания канатных стропов длиной до 12 м., гидравлический возврат штока гидроцилиндра, укороченная рама.

■ Стенд СИН-300 оснащен двумя гидроцилиндрами с гидравлическим возвратом поршня, ход 1500 мм, в комплекте поставки тензодатчик, система автоматики, насосная станция.



СИГ-С50Г400СМ

Модель	Усилие, тс	Длина стропов, м	Габариты, мм, ШхДхВ	Масса, кг	Насос в комплекте
СИГ-С20-2	23	0,2-2,0	800x4260x770	800	НРГ-7020
СИГ-С20-4		0,2...4,0	800x6510x770	950	
СИГ-С20-8		1,5...8,0	800x9840x770	1100	
СИГ-С20-10		1,5...10,0	800x12230x770	1300	
СИГ-С20-12С	20	1,5...12	800x17494x845	1640	НЭР-1,0И20Т1-В
СИГ-С20-2x6		1,5...12,0	906x8466x860	1380	НРГ-7080Р
СИГ-С50Г400СМ	50	без блока до 8м, с блоком до 16м	892x9885x882	1610	НРГ-7080
СИН-300	300	явн.28	1908x35010x2230	20570	насосная станция

ГИДРООБОРУДОВАНИЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, КАПИТАЛЬНОМ И ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ СТАНЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Для строительства НПС, капитального и текущего ремонта зданий и сооружений предлагаем гидравлическое оборудование «Энерпром»: для пост/преднапряжения железобетонных конструкций канатной и стержневой арматурой; для механического соединения стержневой арматуры опрессовкой муфт.

ДОМКРАТЫ-НАТЯЖИТЕЛИ АРМАТУРНОГО КАНАТА МНОГОПРЯДЕВЫЕ, СЕРИЯ «EVOLUTION»

Предназначены для натяжения пучков канатной арматуры, выполнены как гидродомкрат с полым штоком с гидравлическим возвратом поршня. Номинальное давление 70 МПа. При заказе домкрата указать диаметр напрягаемого каната 12,5; 15,2; 15,7 мм.

Характеристики домкратов серии «Evolution»:

- наличие предохранительного клапана;
- фронтальный захват прядей обеспечивает применение домкрата с пучком канатов с короткими напрягаемыми прядями, исключено раскручивание каната в момент нагружения;
- автоматическая запрессовка анкера применением специальной гидравлической схемы, выполнен с 3-х-рукавным подключением к насосной станции, компактные габариты;
- удобство при обслуживании (заправка прядей, чистка клиньев).

Для монтажа и транспортировки домкрата предусмотрена траверса с возможностью поворота домкрата вокруг продольной оси при монтаже.

В базовой комплектации многопрядевый домкрат вклю-



чает соответствующий силовой модуль; сменные узлы для натяжения требуемого (в соответствии с таблицей технических характеристик) количества канатов поставляются отдельно.

Для привода многопрядевых домкратов-натяжителей применить специальные насосные станции с индексом DNE.

При заказе сменного узла необходимо приложить эскиз от Заказчика (вид спереди) обоймы стационарного анкера, - анкерного узла, фиксирующего напряженные канатные пряди на железобетонной конструкции.

Модель	Ном. усилие натяжения, тс	Диаметр каната, мм/количество канатов	Ход поршня, мм	Габариты, ДхШхВ, мм	Масса, кг	Сменный узел	Рекомендуемая насосная станция
ДП-НК15100Г250/4Е	100	12,5; 15,2; 15,7/4	250	1034x272x325	182	СУ-4/4, СУ-3/4, СУ-2/4, СУ-1/4	НЭЭ(Р)-3,0ЖН 20Т1-В-DNE
ДП-НК15210Г250/7Е	210	12,5; 15,2; 15,7/7		-	-	СУ-7/7, СУ-6/7, СУ-5/7, СУ-4/7	
ДП-НК15300Г250/12Е	300	12,5; 15,2; 15,7/12		1051x465x645	513	СУ-12/12, СУ-11/12, СУ-10/12, СУ-9/12, СУ-7/12, СУ-4/12	НЭЭ(Р)-5,0ЖН 40Т1-В-DNE
ДП-НК15360Г250/15Е	360	12,5; 15,2; 15,7/15		-	-	СУ-15/15, СУ-14/15, СУ-13/15, СУ-12/15	
ДП-НК15480Г250/19Е	480	12,5; 15,2; 15,7/19		1075x554x634	764	СУ-19/19, СУ-18/19, СУ-17/19, СУ-16/19, СУ-15/19, СУ-14/19, СУ-13/19, СУ-12/19	

ДОМКРАТ-НАТЯЖИТЕЛЬ ДЛЯ НАТЯЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ ГЛАДКИХ И ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ, ПРОВОЛОЧНОЙ АРМАТУРЫ

Домкрат-натяжитель «Энерпром» ДП-НС15Г100 поставляется с комплектом сменных толкателей и наконечников для арматуры диаметром, мм: 6-9; 9-13; 12-16. Для его применения необходимо заказать анкерное устройство – обойму анкерную для натяжения в комплекте с трехсегментным клином под соответствующий диаметр арматуры: АО(6-9)/1SD, тип клина 22; АО(9-13)/1SD, тип клина 28, АО(12-16)/1SD, тип клина 34 с указанием конкретного диаметра арматуры. Обойма анкерная для натяжения размещается на арматуре после натяжителя. Управление домкратом натяжения выполняют с кнопочного пульта на рукоятке домкрата, соединенного кабелем с специальной насосной станции с регулятором давления.



Модель	Диаметр арматуры, мм	Макс. усилие натяжения, тс	Макс. ход поршня, мм	Обоймы анкерные в комплекте с 3-х-сегментным клином для соответствующего Ø арматуры, мм
ДП-НС15Г100	периодический профиль: 6; 8; 10; 12; 14; 16	15	100	АО(6-9)/1SD, тип клина 22; АО(9-13)/1SD, тип клина 28; АО(12-16)/1SD, тип клина 34

ДОМКРАТЫ-НАТЯЖИТЕЛИ АРМАТУРНОГО КАНАТА ОДНОПРЯДЕВЫЕ, СЕРИЯ «EVOLUTION»

Натяжитель выполнен как гидродомкрат с полым штоком с гидравлическим возвратом поршня с фронтальным расположением 3-х-лепестковой цанги для захвата каната при натяжении, исключено раскручивание каната в момент нагружения и не нужно пропускать канат с выходом за длину натяжителя. Домкрат оснащен предохранительным клапаном.

Для подключения к насосной станции посредством рукавов высокого давления требуемой длины, натяжитель снабжён двумя рукавами длиной по 500 мм, укомплектованных полумуфтами БРСД, к напорному рукаву, БРСН, на сливе. Для комплектации натяжителя РВД применить: для напорной линии РВДИ5000К с полумуфтой БРСН004; для сливной линии КСл5000, комплект сливной из РВД5000К с штуцер-муфтой и полумуфтой БРСД004. Модель ДП-НК1525Г200/1ЕМ,- домкрат-натяжитель арматурного каната, оснащен удлиненным упором, L-170 мм, диаметр упора мин. 54 мм, удлиненным поршнем поджима для выполнения работ при близко расположенных анкерах.

Работы по натяжению арматурных канатов однопрядевым домкратом – натяжителем выполняются с управлением с дистанционного пульта специальной насосной станции НЭЭ-1,0(2,0)И10Т1-В-DNE, для работы с двумя натяжителями – 2НЭЭ-1,0x2(2,0x2)И10(20)Т1-В-DNE.



Модель	Ном. давление, МПа	Ном. усилие натяжения, тс	Диаметр каната, мм	Ход поршня, мм	Раб. объем, л	Габариты, мм, ДхШхВ (по ручке)
ДП-НК1118Г150/1Е	70	18	6; 9,35; 11,5	150	0,38	700x95x143
ДП-НК1215Г150/1Е	50	15	12-13		0,55	707x124x189
ДП-НК1525Г150/1Е	70	25	15,2; 15,7			707x124x189
ДП-НК1215Г200/1Е	50	15	12-13	200	0,73	807x132x186
ДП-НК1525Г200/1Е	70	25	15,2; 15,7			932x132x186
ДП-НК1525Г200/1ЕМ						
ДП-НК1215Г300/1Е	45	15	12-13	300	1,36	1007x125x186
ДП-НК1525Г300/1Е	70	25	15,2; 15,7			
ДП-НК1840Г200/1Е			40	18	200	1,2

ДОМКРАТ-НАТЯЖИТЕЛЬ ДЛЯ НАТЯЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ ВИНТОВОГО ПРОФИЛЯ

Для применения домкрата-натяжителя «Энерпром» ДП-НС(18-40)110Г50 необходимо заказать обойму для закручивания и гайку натяжения для соответствующего диаметра арматуры.

«Энерпром» является партнером компании Annahuette (Германия) по арматуре класса прочности ST 950/1050(SAS950/1050) винтового профиля для преднапряжения анкерных систем и выполнению работ в соответствии с стандартом ETA-05/0122, ETA-05/0123 фирмы «Stahlwerk Annahuette».



Модель	Диаметр арматуры, мм	Макс. усилие натяжения, тс	Макс. ход поршня, мм	Обоймы для закручивания/ гайки натяжения
ДП-НС(18-40)110Г50	винтовой профиль: 18; 26,5;32;36; 40	110	50	О3-18, О3-26,5; О3-32; О3-36; О3-40/ WR8002-18; WR8002-26,5; WR8002-32; WR8002-36; WR8002-40

МОБИЛЬНЫЕ ПРЕССЫ ПП-А ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРЫ МУФТАМИ

Гидравлическая мобильная установка системы обеспечивает стыковку стержневой арматуры муфтами с прочностью на растяжение, превышающей фактическое усилие временного сопротивления соединяемого проката (соединения равнопрочные прокату), и с гарантией выносливости для соединения стержней проката в составе железобетонных конструкций, рассчитываемых на действие многократно повторяющихся нагрузок.

Технология соединения арматуры периодического профиля гидравлическим обжимом в стык позволяет:

- повысить прочность, долговечность, жесткость и сейсмостойкость железобетонных конструкций;
- уменьшить нагрузки на фундамент;
- исключить образование усадочных и температурных трещин;
- сократить расход бетона и арматуры;
- сократить время монтажа арматуры.

Особенности систем ПП-А80(100)М для стыка арматуры:

- удобное управление опрессовкой с встроенного в пресс пульта и обеспечение полуавтоматического цикла работы позволили увеличить производительность и исключить необходимость визуального контроля за давлением, усилием обжатия;
- с целью повышения надежности в эксплуатации и эргономичности прессов поршневой узел выполнен специальной конструкции, что позволило оптимизировать количество уплотнений;
- штуцеры линий "напор" и "слив" расположены в крышке корпуса прессов;

Параметры	ПП-А80М	ПП-А100М
Ном. усилие, тс	80	100
Ном. давление, МПа	70	
Ход поршня, мм	35	
Макс. диаметр арматуры, мм	18, 20, 22, 25, 28, 32	18, 20, 22, 25, 28, 32, 36, 40
Раб. объем, см ³	400	510
Раб. темп., С	от -30 до +40	
Габариты, ДхШмакс. корпуса, мм	539х162	577х175
Ширина опрессовочной части корпуса, мм	140	150
Масса, кг	41	49



- гидрораспределитель с открытым центром (на насосной станции) при нейтральном положении золотников позволяет жидкости из полости нагнетания по каналу в корпусе перетекать в сливную полость, что обеспечивает экономичный режим работы насосной станции в паузах между обжатиями;

- подвод РВД сверху к корпусу пресса посредством угловых штуцеров и быстроразъемных соединений (БРС) обеспечивает возможность работы пресса в любом пространственном положении;

- системы ПП-А80(100)М отличаются высокой надежностью и эксплуатационным качеством, удобством применения и, следовательно, высокой производительностью труда.



УСТАНОВКИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ОБСАДНЫХ КОЛОНН

- Установки, серия «Магеллан», предназначены для извлечения обсадных колонн и аварийного оборудования из ремонтных и ликвидированных водозаборных скважин, аварийного оборудования из нефтегазодобывающих скважин, что повышает эффективность ремонтно-восстановительных работ.

- Установка состоит из основания, двух гидроцилиндров, корзины, плавающих опор в основании и гидролиний напора и слива. В корзине и в основании в конусные втулки установлены съемные цанговые плашки соответствующего диаметра.

- Привод установки осуществляется от специальной насосной станции НЭЭ-5,0Н100Т1-В (в комплекте поставки). Комплекты цанговых плашек соответствующего диаметра поставляются по отдельному заказу.



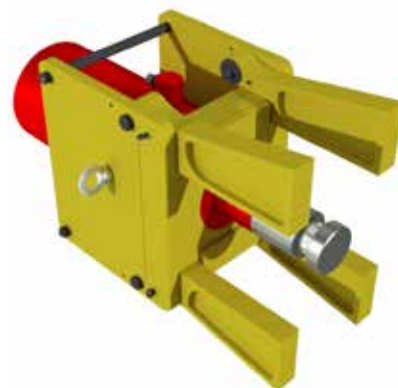
Модель	Номинальное давление, МПа	Номинальное усилие прямого/обратного хода, тс	Ход поршня, мм	Диаметр извлекаемых труб, мм	Габаритные размеры ДхШхВ, мм	Мин. высота подхвата, мм	Вес, кг
УИТ-400, «Магеллан»	70,0	220х2=440/80х2=160	550	50, 73, 159, 168, 219, 273, 325	1320х760х1555	495	2000

ГИДРООБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

УСТРОЙСТВО ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ДЛЯ ВЫПРЕССОВКИ/ЗАПРЕССОВКИ ВТУЛОК КРИВОШИПА СТАНКОВ-КАЧАЛОК

■ Предназначено для оснащения участка по ремонту кривошипов станков-качалок. Устройство обеспечивает выпрессовку втулки кривошипа станков-качалок СК5, СК6, СК8, СК10, УП9, УП12 с срывом резьбы штифтов и запрессовку втулки в ремонтное отверстие кривошипа заподлицо с торцом тела кривошипа.

■ Состоит из корпуса и домкрата с гидравлическим возвратом поршня, оснащено проушинами для транспортировки на кран-балке в вертикальном и горизонтальном положениях, центровка для установки на уровне оси отверстия.



Модель	Ном. усилие, тс	Ход поршня, мм	Внутр. Ø втулки, мм	Длина втулки, мм	Габариты, ДхШхВ, мм	Масса, кг
УГ75ВЗ-ВСК	75	190	Более 80	Более 90	685x280x420	170

СЪЕМНИКИ СПЕЦИАЛЬНЫЕ

■ Предназначены, в частности, для выпрессовки пальца кривошипа нижней головки шатуна, модели СГ235-ПН8, СГ235-ПН68, СГ2/356УПН6, СГ2/356УПН8; верхней головки шатуна, модель СГО15-ПВ68, при выполнении ремонтно-монтажных работ со станками-качалками СК-6 и СК-8 как в условиях мастерской, так и в полевых условиях.

■ Модели СГ2/356УПН6, СГ2/356УПН8 выполнены с возможностью двух вариантов сборки: с двумя и тремя захватами.

■ Номинальное давление 70 МПа, пружинный возврат штока.

■ Съёмник пальца кривошипа нижней головки шатуна, модель СГ256-ПНМ, предназначен для применения при ремонте станка-качалки MAXIMIZER 912-365-192 (США) и аналогов на его основе.



СГ2/356УПН6

Модель	Модель качалки	Кол-во захватов	Усилие, тс	Ход штока, мм	Глубина захвата/ширина захвата, мм	Диаметр захвата, мм	Рабочий объем масла, см³	Габариты, ДхШхВ, мм	Масса, кг	Рекомендуемый насос
СГО15-ПВ68	СК-6, СК-8	-	15,7	50	205/320	-	112	735x132x416	40	НРГ-7010
СГ235-ПН8	СК-8	2	35	50	130	575	251	705x190x520	42	
СГ235-ПН68	СК-6, СК-8	2	35	50	175-215	575	251	715x110x620	59	
СГ256-ПНМ	MAXIMIZER 912-365-192	2	56	50	160	650	-	790x197x554	66	
СГ2/356УПН6	СК-6	2/3	56	50	160	410	392	550x348x395	65,4	
СГ2/356УПН8	СК-8	2/3	56	50	200	575	392	715x491x440	86,6	

РАЗЖИМЫ КРИВОШИПА СТАНКОВ КАЧАЛОК

■ Разжимы кривошипа станков качалок упрощают ремонт и техническое обслуживание станков-качалок как в условиях цеха, так и непосредственно на местах их установки.

■ Позволяют эффективно и безопасно производить снятие кривошипа с вала редуктора станков-качалок моделей СК6 и СК8 в любом пространственном положении с усилием до 11 тонн без повреждения снимаемых деталей.

■ Длительность процесса разжатия одного кривошипа — около 3 минут, без учета затрат на вспомогательные работы.

■ Могут комплектоваться различными типами наконечников для различных моделей станков-качалок.



Модель	Усилие, тс	Ход штока, мм	Ø опор, мм	Габариты, мм (ДхШхВ)	Вес, кг	Рекомендуемый насос
РК-6	11	35	29	145x68x313	3,88	НРГ-7004
РК-8	11	35	35	145x68x473	5,9	НРГ-7004

ГАЙКОВЕРТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ «ЭНЕРПРОМ»

Гайковерты гидравлические изготовлены из высокопрочного алюминиево-титанового сплава. Поршень гидроцилиндра связан с храповым механизмом, позволяющим совершать возвратно-поступательные движения, сохраняя, при этом, достигнутое в предыдущем цикле значение крутящего момента затяжки.



ГАЙКОВЕРТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СО СМЕННОЙ ГОЛОВКОЙ

- Высокая точность при затяжке, $\pm 3\%$.
- Опорный рычаг, поворачивающийся на 360° и фиксирующийся в 32 положениях.
- Смена положения выдвигного присоединительного квадрата для изменения направления вращения.



СМЕННЫЕ ГОЛОВКИ

- Сменные головки предназначены для комплектации гидравлических и пневматических гайковертов, мультипликаторов, динамометрических ключей.

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ДЛЯ ГАЙКОВЕРТОВ

МОДЕЛЬ 2TEV...PEС

- Насосная станция с электроприводом 220 В, двухпортовая, предназначена для одновременной работы с двумя гайковёртами, оснащена 4-х-линейными 2-х-позиционными гидрораспределителями, с электромагнитным управлением. Вентилятор системы охлаждения.

МОДЕЛЬ TEV...PP

- Насосные станции с пневматическим приводом, с 4-х-линейным 3-х-позиционным гидравлическим распределителем с пневматическим управлением с пульта ДУ. Модель 4TEV-PP - 4-х-портовая (для одновременной работы с четырьмя гайковёртами); 2TEV-PP - 2-х-портовая, для одновременной работы с двумя гайковёртами; модель TEV-PP - однопортовая. Оснащены устройством подготовки воздуха (влагоотделитель).

МОДЕЛИ TEV...PEAC

- Насосные станции с электроприводом 220 В, с автоматическим управлением. Модели 2TEV...PEAC и 4TEV...PEAC для одновременной работы с двумя и четырьмя гайковёртами соответственно. Автоматическое и ручное управление. За счет простоты управления насосной станцией - высокая эффективность работы. Время безостановочной работы до 24 часов, благодаря встроенной системе охлаждения.

РУЧНЫЕ МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

- Применяются для работы с крепежом, когда требуется достаточно большой крутящий момент, но с применением ручного привода и для работы в стесненных условиях.
- Компактные, надежные и эргономичные.
- Планетарный редуктор с минимальными потерями на трение, обеспечивает усиление крутящего момента точно в пропорции 1:4, 1:16, 1:22, 1:64; высокая точность приложения крутящего момента, $\pm 5\%$.
- Все модели снабжены встроенным стопором обратного хода с трещоткой, который принимает на себя нагрузку и предотвращает обратный ход планетарной передачи мультипликатора, обеспечивая безопасность при работе и значительно расширяя область применения мультипликаторов.
- Максимальное отношение «крутящий момент»/вес для ручных мультипликаторов.
- Удобное переключений направления вращения: по часовой стрелке/против часовой стрелки.

ГАЙКОВЕРТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КАССЕТНЫЕ

- Высокая точность при затяжке, $\pm 3\%$.
- Применяются при работе в ограниченном пространстве (фланцевые соединения), и над гайкой, исключающих возможность применения гайковёрта со сменными головками.



2TEV7/0.8PEС



TEV7/0,9PE-EX

МОДЕЛЬ TEV7/0,9PE-EX

- Взрывозащищенное исполнение, зона 1, сертификат АTEX, CE EX II 2 G K T3. Насосная станция с электроприводом, 220 В, однопортовая, с 4-х-линейным 2-х-позиционным гидрораспределителем с электромагнитным управлением, 2-х-ступенчатая, давление на 1/2 ступенях 7/70 МПа, подача на 1/2 ступенях 9,5/0,9 л/мин, бак 10 л, регулятор давления, пульт ДУ, на колесной раме.



- Для привода мультипликаторов рекомендуется применять ручные динамометрические ключи.
- В комплекте поставки прочная съемная реакционная опора – угольник, металлический кейс.

МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Предназначены для затяжки и откручивания резьбовых соединений с большим контролируемым крутящим моментом в условиях, где применение электропривода недопустимо, а использование инструмента с ручным приводом неэкономично.

ОДНОСКОРОСТНЫЕ

■ Потребление воздуха, л/мин: T06-SP1, T10-SP1, T15-SP1-не менее 600 л/мин., T20-SP1-не менее 1000 л/мин.

■ Уровень громкости не более 90 дБ.

■ Возможность поворота рукоятки относительно редуктора на 360 град.

■ Односкоростной планетарный редуктор; малый вес и размеры мультипликатора обеспечивают удобство в эксплуатации.

■ Пригоден для продолжительной работы с большим количеством резьбовых соединений.



ДВУХСКОРОСТНЫЕ

■ Макс. потребление воздуха, л/мин, 600.

■ Малошумные, уровень громкости менее 80 дБ.

■ Возможность поворота рукоятки относительно редуктора на 360 град.

■ Двухскоростной планетарный редуктор с ручным переключением скорости вращения: высокая/низкая.

■ Мощный реверсивный пневмодвигатель обеспечивает значение крутящего момента, достаточное для откручивания проблемных соединений.



ДВУХСКОРОСТНЫЕ, СТАНДАРТНЫЕ

■ Уровень громкости не более 92 дБ.

■ Двухскоростной планетарный редуктор с ручным переключением скорости вращения: высокая/низкая.



«УГЛОВОГО» ТИПА, МАЛОШУМНЫЕ

■ Рабочее давление воздуха 6 бар, макс. расход 600 л/мин.

■ Малошумный, уровень громкости менее 80 дБ.

■ Двухскоростной планетарный редуктор с ручным переключением скорости вращения, высокая/низкая.

■ Угловое исполнение обеспечивает применение для работы в ограниченном пространстве, в труднодоступных местах.

■ Оснащены предохранительной муфтой, не допускающей перегрузку механизмов мультипликатора.



«УГЛОВОГО» ТИПА, СТАНДАРТНЫЕ

■ Основные технические характеристики и комплект поставки как у малошумной серии.

■ Макс. уровень громкости 92 дБ.



МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

■ Удобные и лёгкие мультипликаторы крутящего момента с электрическим приводом (220-240 В) обеспечивают высокую производительность и точность крутящего момента, что делает данный инструмент незаменимым при проведении ремонтных и монтажных работ.

ОДНОСКОРОСТНЫЕ

■ Контролируемое значение крутящего момента с точностью $\pm 5\%$, воспроизводимость с точностью $\pm 3\%$.

■ Цифровая система контроля величины крутящего момента, жидкокристаллический дисплей.

■ Возможность поворота рукоятки относительно электропривода на 360 град.

■ Портативный и надежный, малый шум, защита от перегрузки.



ДВУХСКОРОСТНЫЕ

■ Одночиповый контроллер значения крутящего момента, жидкокристаллический дисплей.

■ Двухскоростной планетарный редуктор обеспечивает наивысший показатель соотношения «крутящий момент»/вес, что выгодно отличает данные модели от продукции других производителей.



«УГЛОВОГО» ТИПА, ЦИФРОВЫЕ

■ Цифровая контрольная система величины крутящего момента, жидкокристаллический дисплей. Предварительная установка требуемого значения крутящего момента, автоматическое выключение при достижении установленного значения крутящего момента.

■ Контролируемое значение крутящего момента с точностью $\pm 5\%$, воспроизводимость с точностью $\pm 3\%$. Двухскоростной планетарный редуктор с ручным переключением скорости вращения, - высокая/низкая.

■ Угловое исполнение обеспечивает применение для работы в ограниченном пространстве, в труднодоступных местах.



АККУМУЛЯТОРНЫЕ, ЦИФРОВЫЕ, ДВУХСКОРОСТНЫЕ

- Предварительная установка требуемого значения крутящего момента, автоматическое выключение при достижении установленного значения крутящего момента.
- Двухскоростной планетарный редуктор с ручным переключением скорости вращения, - высокая/низкая.
- Контролируемое значение крутящего момента с точностью $\pm 5\%$, воспроизводимость с точностью $\pm 3\%$.
- Литий-ионный аккумулятор, напряжение 28 В, емкость 3Ач, зарядки достаточно до 1 часа работы.
- Возможность поворота рукоятки относительно электропривода, оснащен предохранителем превышения допустимого крутящего момента.
- В комплекте поставки два аккумулятора, зарядное устройство, угловая реакционная опора, металлический кейс.



ДОМКРАТЫ ТЕНЗОРНЫЕ

- Предназначены для закручивания и откручивания гаек с тарированным усилием в тяжело нагруженных резьбовых соединениях при выполнении монтажно-демонтажных и ремонтных работ во всех отраслях промышленности.



ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

- Крутящий момент, Нм: 60 - 800.
- Выходной квадрат, дюйм: 1/2-3/4.
- Затяжка резьбовых соединений с контролируемым крутящим моментом.



ГАЙКОРЕЗЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

- Усилие, тс: 10-50.
- Размер разрезаемой гайки «под ключ», мм: 19-85.
- Ход реза, мм: 15-27.
- Обеспечивают эффективное и безопасное удаление поврежденных и заржавевших гаек.



РАЗГОНЩИКИ ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

- Предназначены для разгонки фланцевых соединений при замене уплотнительных прокладок, установке заглушек, замене вентилей, клапанов и задвижек на магистральных нефте-газопроводах, теплоцентралях, сантехнических системах и т.п.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ГАЙКИ

- Предназначены для затяжки и демонтажа резьбовых соединений с метрической резьбой с контролируемым усилием затяжки способом осевой вытяжки болта (шпильки), обеспечивая высокое качество сборки, точность усилия и равномерность его приложения.



ШПИЛЬКОВЕРТЫ

- Диаметр шпильки, мм: 12 - 180.
- Входной квадрат, дюйм: 1/2 - 2 1/2.
- Для монтажа и демонтажа шпильчатых соединений.



ПРУЖИННЫЕ БАЛАНСИРЫ

- Уравновешиваемая нагрузка, кг: 4,5 - 300.
- Ход троса, м: 1,3 - 3.



СЪЁМНИКИ

Предназначены для демонтажа деталей и узлов, имеющих посадку с натягом: подшипников, шкивов, шестерён, втулок, муфт, фланцев, зубчатых передач, колес, гребных винтов, крыльчаток, составных коленчатых валов и т.п., являются средством механизации при проведении ремонтных работ.



ДОМКРАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ ПОРШНЯ

- Базовая серия с широкими возможностями. Наличие резьбы на корпусе и на штоке, резьбовых отверстий в основании позволяет расширить область применения домкратов, в том числе в специальном оборудовании (прессах, трубогибах, съемниках и т.п.).
- Возможность использования в любом пространственном положении.
- Одностороннее действие, пружинный возврат поршня.
- Высокопрочная опора из закаленной стали, устанавливаемая на шток, предохраняет его от повреждения.
- Грузоподъемность: 5...300 тс.



ГРУЗОВЫЕ С ПРУЖИННЫМ И ГРАВИТАЦИОННЫМ ВОЗВРАТОМ С ФИКСИРУЮЩЕЙ ГАЙКОЙ

- Фиксирующая гайка удерживает груз в поднятом положении в течение длительного времени, обеспечивая безопасную работу.
- Фиксирование груза возможно в пределах хода штока.
- Комплекуются плавающими опорами, снижающими радиальные нагрузки на шток.
- Одностороннее действие, пружинный возврат штока.
- Модели грузоподъемностью 50 тс с целью увеличения площади опорной поверхности и устойчивости могут комплектоваться поддомкратными опорами.
- Грузоподъемность: 50...1000 тс.



АЛЮМИНИЕВЫЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ

- Изготовлены из конструкционного алюминиевого сплава, значительно легче домкратов одинаковой грузоподъемности, изготовленных из стали.
- Гидравлический возврат поршня позволяет ускорить его возврат в исходное положение.
- Оснащены плоской (фиксированной) опорой. Для домкратов грузоподъемностью 50 тс и более рекомендуем заказать плавающую опору, снижающую радиальные нагрузки на шток; рифленая поверхность опоры предотвращает скольжение груза.
- Незаменимы при работе в ограниченном пространстве, на высоте, при необходимости переноски домкрата на значительное расстояние.
- Грузоподъемность: 50...150 тс.



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ ПОРШНЯ

- Гидравлический возврат поршня, двухстороннее действие, позволяет быстро подготовить домкрат к следующему циклу работы.
- Плавное, управляемое опускание груза на опорные поверхности.
- Возможность использования в любом пространственном положении.
- Высокопрочная опора из закаленной стали, устанавливаемая на шток, предохраняет его от повреждений.
- Рифленая поверхность опоры предотвращает скольжение груза.
- Грузоподъемность: 50...1000 тс.



ГРУЗОВЫЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ С ФИКСИРУЮЩЕЙ ГАЙКОЙ

- Предназначены для выполнения монтажно-демонтажных, ремонтных работ, в составе систем синхронного подъема и опускания объектов, для испытания при статической нагрузке опор мостов, фундаментов зданий, свай и т.п., работ по горизонтальному перемещению объектов.
- Гидравлический возврат штока позволяет снизить время, затрачиваемое на возврат в исходное положение.
- Фиксирующая гайка удерживает груз в поднятом положении в течение длительного времени, обеспечивая безопасную работу.
- Фиксирование груза возможно в пределах хода штока.
- Грузоподъемность: 100...500 тс.



ГРУЗОВЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ С ФИКСИРУЮЩЕЙ ГАЙКОЙ

- Предназначены для подъема объекта с гарантией удержания в поднятом положении в течение длительного времени при выполнении монтажно-демонтажных, ремонтных и других видов работ в различных отраслях промышленности, обеспечивая безопасную эксплуатацию.
- Грузоподъемность: 20...150 тс.
- Исполнение алюминиевого домкрата с гайкой-фиксатором на корпусе позволяет повысить надежность домкрата в фиксации поднятого груза.
- Грузоподъемность: 50 тс.



С ПОЛЫМ ШТОКОМ

■ Полый шток позволяет использовать домкраты для натяжения арматуры, канатов, для запрессовки и выпрессовки деталей, установленных с натягом на длинных валах, а также подъема и перемещения грузов и т.д.

■ Два варианта исполнения: модели ряда ДП...П... - одностороннего действия, с пружинным возвратом штока, модели ДП...Г... - двухстороннего действия с гидравлическим возвратом штока.

■ Предназначены для работы в любом пространственном положении.

■ Грузоподъемность: 15...200 тс.



ГРУЗОВЫЕ С ПРУЖИННЫМ И ГРАВИТАЦИОННЫМ (ПРИНУДИТЕЛЬНЫМ) ВОЗВРАТОМ ПОРШНЯ

■ Предназначены для подъема грузов при проведении монтажно - демонтажных и ремонтных работ.

■ Пружинный возврат поршня, домкраты грузоподъемностью более 400 тс,- с гравитационным (принудительным) возвратом поршня.

■ Модели с низкой высотой (с ходом штока 50 мм) незаменимы в условиях ограниченного пространства.

■ Грузоподъемность: 5...1000 тс



ГРУЗОВЫЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ ПОРШНЯ

■ Предназначены для выполнения монтажно-демонтажных, ремонтных и других видов работ, в том числе в составе систем синхронного подъема и опускания объектов в различных отраслях промышленности.

■ Гидравлический возврат штока позволяет снизить время, затрачиваемое на возврат в исходное положение.

■ Могут эффективно применяться при работах по горизонтальному перемещению объектов.

■ Грузоподъемность: 50...300 тс.



С НИЗКИМ ПОДХВАТОМ

■ Предназначен для подъема оборудования, тяжелых металлических конструкций, подпорки тяжело нагруженных каркасов и других грузов при общем ремонте, монтажно-демонтажных работах, сборочных и транспортно-складских операциях.

■ Грузоподъемность: 23...35 тс.



ТЯНУЩИЕ СТАЛЬНЫЕ



■ Предназначены для перемещения грузов и создания тянущего усилия.

■ Оптимальное решение для стягивания частей корпусов судов, металлоконструкций для дальнейшего скрепления или сварки.

■ Два исполнения: модели ДО...П... - одностороннего действия, с пружинным возвратом штока и ДО...Г... - двухстороннего действия с гидравлическим возвратом штока.

■ Легко стыкуются с различными исполнительными механизмами и устройствами.

■ Предназначены для работы в любом пространственном положении.

■ Усилие: 10...100 тс.

НИЗКИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ

■ Предназначены для подъема груза в ограниченном пространстве; являются средством механизации при выполнении монтажных, ремонтных и других видов работ, например, при монтаже и выверке тяжелого оборудования и строений, в т.ч. пролетов мостов, виадуков.

■ Телескопический шток обеспечивает оптимальную комбинацию высокой грузоподъемности и высоты подъема при малых габаритах.

■ Грузоподъемность: 5...100 тс.



ПОРШНЕВЫЕ СВЕРХНИЗКИЕ

■ Применяются в труднодоступных местах в составе систем монтажа, демонтажа и выравнивания негабаритного массивного оборудования и объектов; малая собственная высота от 40 мм, ход 15-25 мм.

■ Грузоподъемность: 25...200 тс.



НИЗКИЕ

■ Низкая высота домкратов позволяет использовать их в ограниченном пространстве, где нет возможности применить другие домкраты.

■ Могут использоваться в любом пространственном положении.

■ Грузоподъемность: 5...200 тс.



КЛИНОВЫЕ



■ Минимальная высота подхвата позволяет использовать разжимы при точной установке и выверке оборудования на фундаментах и при расширении узких проемов.

■ Усилие: 1...57 тс.

ДОМКРАТЫ ПРОХОДНОГО ТИПА, СЕРИЯ ДСМ

■ Съёмник состоит из нескольких домкратов, количество которых зависит от диаметра вала. Размерная цепочка обеспечивает установку домкратов и вставок вокруг вала без зазора. Применяется и для механизмов с конусными соединениями; диаметр охватываемых деталей, вала, втулки. Грузоподъемность: 50...200 тс



ДОМКРАТ ТЯГОВЫЙ, СЕРИЯ PL



■ Предназначен для создания тянущего/толкающего усилия при выполнении следующих работ: стягивание барж, металлических мостовых конструкций, фиксация каркасов, опалубок при бетонных работах; для перемещения груза и создания тянущего усилия при выполнении ремонтных и монтажных работ; для стягивания частей корпуса судов, металлоконструкций для дальнейшего скрепления и сварки, для наведения пластыря. Усилие 25 тс.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ДОМКРАТЫ, СЕРИИ JJ, NJ

■ Тринадцать моделей, грузоподъемность от 10 до 100 тонн. Предназначены для применения в жестких эксплуатационных условиях; под нагрузкой неограниченно долго, наиболее часто используются в кораблестроении. Оснащены фиксатором, обеспечивающим безопасное удержание груза, большая грузоподъемность, малое усилие на рукоятке.

■ Домкраты с низким подхватом, четыре модели, грузоподъемность от 6 до 25 тонн. Предназначены для подъема и позиционирования оборудования, тяжелых металлических конструкций, подпорки оборудования и конструкций, а также для ремонтных, монтажно-демонтажных, складских работ.

■ Температурные условия эксплуатации от -20°C до +60°C.



МЕХАНИЧЕСКИЕ ДОМКРАТЫ, СЕРИЯ AJ

■ Домкраты серии AJ, три модели, отличаются меньшей грузоподъемностью, от 10 до 25 тонн, малым весом, т. к. корпуса домкратов изготовлены из алюминиевого сплава.

■ Домкрат снабжен удобной ручкой для переноски.

■ Температурные условия эксплуатации от -20°C до +60°C.



ОПОРЫ ДЛЯ ДОМКРАТОВ, СЕРИЯ ТВ

■ Предназначены для увеличения площади опорной поверхности и обеспечения устойчивости домкратов. Обеспечивают устойчивое положение домкратов в пространстве.



ВЫПРЕССОВЩИКИ ПАЛЬЦЕВ И ВТУЛОК ГУСЕНИЧНЫХ ЦЕПЕЙ

Предназначены для выпрессовки/запрессовки пальцев и втулок гусеничной цепи; могут использоваться в качестве пресса для запрессовки, выпрессовки деталей в соединениях с натягом.

Выпрессовщики «Энерпром» предназначены для карьерной техники: Caterpillar, Daewoo, Demag, Dressta, Hitachi, Komatsu, Liebherr, Shantui, Terex, Timberjack, Белаз, ЧТЗ, КАТО.



BP100G330



FPE-50



BP50П150



FP-100

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ВО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ

Предназначены для привода промышленного гидравлического инструмента высокого давления одностороннего и двухстороннего действия в условиях пожароопасных производств.

Насосные станции серии ВНЭР оснащены трехфазным асинхронным электродвигателем во взрывозащищенном исполнении.

Новое проектируемое поколение насосных станций серии НЭР...-Ex, НЭА...-Ex, НЭЭ...-Ex выполнено в полном взрывозащищенном исполнении.



Серия	Давление, МПа	Подача, л/мин	Вместимость бака, л	Напряжение питания насосной станции	Масса, кг
ВНЭР...И...Т1	70,0	2, 3, 5, 10	10, 20, 40, 60, 100	380В	102-235
НЭР...-Ex, НЭА...-Ex, НЭЭ...-Ex	1, 5, 20, 70	1, 1.6, 2, 2.5, 3, 5, 7, 10	5, 10, 20, 25, 40, 60, 100	380В	85-225

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЙ И ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Компания Nitto Kohki Co., Ltd. (Япония) — признанный мировой лидер в производстве промышленного металлообрабатывающего инструмента: станки сверлильные на магнитном основании, машинки угловые шлифовальные пневматические, молотки игольчатые зачищенные пневматические, шаберы и долота пневматические.

Компания Izumi Products Co., Ltd. (Япония) производит высокотехнологичный электромонтажный гидравлический инструмент и оборудование: прессы гидравлические на 100 и 200т, опрессовщики, универсальные кабелерезы, для высоковольтных линий и подстанций, а также аккумуляторный электрогидравлический инструмент для удобной работы в полевых условиях и при протяжке кабеля внутри зданий и сооружений усилием от 6 до 12т.

Вся продукция проходит строгие качественные испытания, определенные японским стандартом JIS, на электрическое сопротивление, напряженность, виброустойчивость, избыточный ток, температурный нагрев и высокотемпературную устойчивость соединенных проводов.

Репутация компаний Nitto Kohki и IZUMI основана на превосходном японском качестве, достигнутом за более чем 60-летний опыт исследований, производства и внедрения оборудования и инструментов. За время использования на промышленных предприятиях инструмент Nitto Kohki и IZUMI доказал свою эффективность, надежность и неприхотливость обслуживания и сервиса.



Гидрооборудование для
ремонта и техобслуживания



Гидравлический пресс 100т с насосной станцией для высоковольтного электромонтажа (Япония)



IZUMI — основатель и первый разработчик электромонтажного инструмента с аккумуляторным приводом

БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ **CUPLA**[®]



Cupla — всемирно известная торговая марка быстроразъемных соединений от компании Nitto Kohki (Япония).

БРС Cupla — это широчайший выбор быстроразъемных соединений для шлангов, рукавов труб.

Множество запатентованных технологий — результат огромного опыта Nitto Kohki, полученного при разработке более 3000 серий и 25000 типов быстроразъемных соединений

Диапазон диаметров БРС: от минимального в 2,5 мм до 77 мм и от 1 мм до 540 мм для изготавливаемых по спецзаказу.

Корпуса быстроразъемных соединений Cupla изготавливаются из стали, латуни, пластика, алюминия, нержавеющей стали и других материалов, в зависимости от назначения.

Используются для заправки различных промышленных газов, включая инертные газы, азот, сжиженный нефтяной и углекислый газ, кислород, топливный газ.



ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ, РЕЗКИ И ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ВОДОЙ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

SUGINO



Гидрооборудование для
ремонта и техобслуживания

■ Оборудование высокого и сверхвысокого давления воды Sugino – это надежное и комплексное решение различных задач по мойке, зачистке и дроблению водой высокого и сверхвысокого давления. Сферы применения оборудования: от чистки труб и зачистки покрасочного слоя до дробления и резки различных материалов.



Зачистка корпусов резервуаров от наростов с макс. давлением 12МПа. При зачистке поверхности судна от краски макс. давление от 180 до 250МПа, в зависимости от типа краски.



Удаление покрытия присасывающимся модулем, макс. давление 250МПа, подача 30 л/мин.

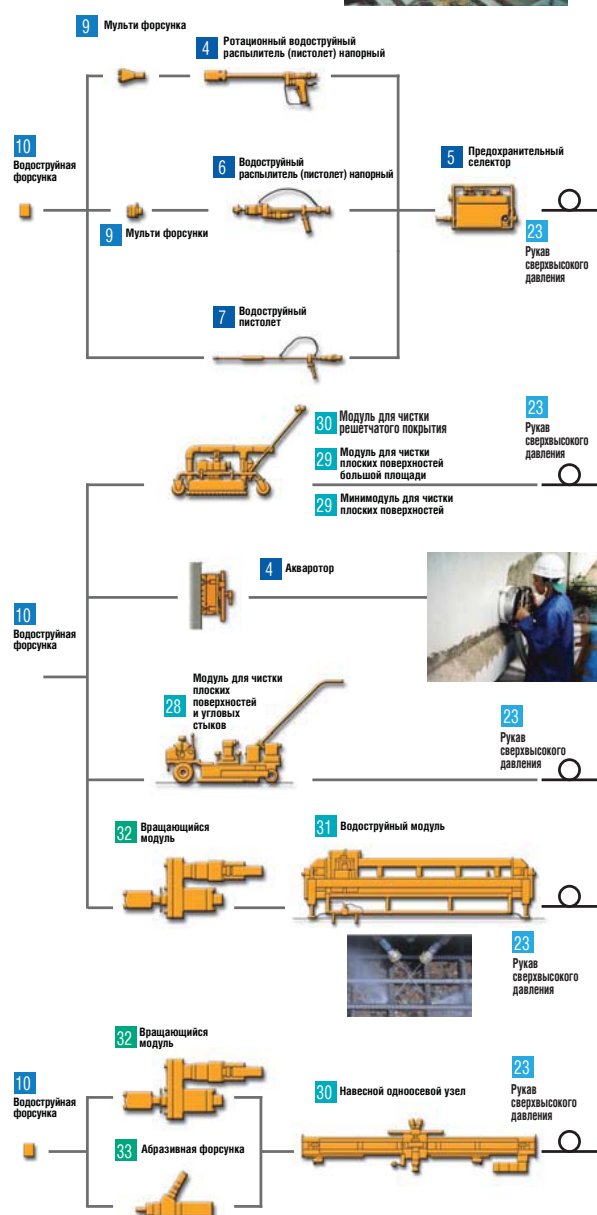


Очистка платформ, резервуара, макс. давление 150МПа.

Оборудование для чистки и дробления



Насос



Очистка автоклавов и реакторов, макс. давление 250МПа, подача 30 л/мин.

ГИДРОКОМПОНЕНТЫ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ И ГАЗА

БУРОВЫЕ РУКАВА «ЭНЕРПРОМ» ПО ГОСТ 28618-90 / ISO 6807-84 / API SPEC 7K

■ «Энерпром» производит и поставляет буровые рукава-компаниям добывающих отраслей. Буровые рукава «Энерпром» используются в качестве гибких трубопроводов на буровом оборудовании для постоянной подачи рабочих веществ (буровых растворов) на нефтяной и водной основе, которые закачиваются в скважину при бурении посредством вращения в условиях высокого давления. Такие РВД называются «антивибрационные рукава».

■ Температура рабочей среды: от -40°C до +120°C.

■ Внутренний слой: маслостойкая, абразивостойкая и кислотостойкая резина.

■ Слой усиления: от 2 до 6 слоев стальной усиленной металло-оплетки.

■ Наружный слой: синтетическая маслостойкая, атмосферостойкая резина, стойкая к истиранию.

■ Стандартная длина: 3 м, 6 м, 18 м, 22 м, 23 м, 24 м.

■ Возможно изготовление буровых рукавов нестандартных размеров до 25 метров включительно.

■ Ресурс наработки: до 2000 часов.

■ Тип присоединительной арматуры: штуцера BSPT, НКТ, NPT, фланцевые соединения, спец. фитинги по чертежам заказчика.



Параметр	БРС 2"	БРС 4"
Рабочее давление в системе, МПа	70	70
Габариты (ДхШхВ), мм, не более	130x168x150	195x240x240
Масса, кг, не более	5,7	17,6
Присоединение к трубопроводу	Резьба НКТ 60х2,5 ГОСТ 633-80/BSPT 2"/NPT 2"	BSPT 4"/NPT 4"
Внутренний диаметр рукава, мм	38, 51, 64	76, 89, 102

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ ШЕЛЬФОВ

■ Поставляем широкую линейку арматуры: быстроразъемные соединения, угольники, колена, поворотные соединения, манифольдные трубы по ГОСТ 63380, ГОСТ 621181, ANSI/NACE MR0175/ISO 15156 (Fig 100...1502).



■ Отводы, переходники по ANSI/NACE MR0175/ISO 15156:



■ Манифольдные трубы:



Арт.	Внутренний Ø, мм		Наружный Ø, мм	Рабочее давление, МПа (psi)	Давление испытания, МПа (psi)	Вес, кг	Мин. радиус изгиба, мм
	дюйм	мм					
РБ-28	1 1/2	38	55	28(4000)	56(8000)	3,65	560
	2	51	69	28(4000)	56(8000)	5,15	900
	2 1/2	64	88	28(4000)	56(8000)	7,86	1200
	3	76	105	28(4000)	56(8000)	13,12	1200
	3 1/2	89	121	28(4000)	56(8000)	16,79	1300
	4	102	137	28(4000)	56(8000)	21,70	1400
	5	127	164	28(4000)	56(8000)	28,46	1500
РБ-35	6	152	197	28(4000)	56(8000)	44,64	1600
	2	51	73	25(5000)	70(10000)	6,46	900
	2 1/2	64	91	35(5000)	70(10000)	10,75	1200
	3	76	107	35(5000)	70(10000)	14,35	1200
	3 1/2	89	123	35(5000)	70(10000)	18,77	1300
	4	102	139	35(5000)	70(10000)	23,16	1400
	5	127	171	35(5000)	70(10000)	38,00	1500
РБ-52	6	152	200	35(5000)	70(10000)	48,43	1600
	2	51	80	52(7500)	104(15000)	10,37	1000
	2 1/2	64	101	52(7500)	104(15000)	17,88	1200
	3	76	120	52(7500)	104(15000)	24,45	1200
	3 1/2	89	135	52(7500)	104(15000)	29,33	1300
	4	102	148	52(7500)	104(15000)	34,24	1400
	5	127	189	52(7500)	104(15000)	55,39	1500
РБ-70	2	51	82	70(10000)	105(15000)	11,81	1000
	2 1/2	64	104	70(10000)	105(15000)	20,46	1300
	3	76	129	70(10000)	105(15000)	32,74	1300
	3 1/2	89	144	70(10000)	105(15000)	39,43	1400
	4	102	158	70(10000)	105(15000)	45,73	1500
РБ-105	2	51	92	105(15000)	157(22500)	17,37	1000

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РУКАВА ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ ШЕЛЬФОВ

■ "Энерпром" поставляет специальные рукава для шельфовых нефтегазовых проектов: Choke&Kill Hose, Cement Hose (рукав для цементирования скважин), Rotary Hose (буровой/антивибрационный рукав), Cargo Hose (перевалочный рукав), Fuel/oil fracking hose (рукав применяемый при гидроразрыве пласта). Наша компания имеет практический опыт изготовления гидравлических вьюшек (намотка/размотка рукава) для морской индустрии.



РУКАВ "GOLDEN EAGLE" + COLORGARD® POLYFLEX®



■ Мультиспиральный рукав семейства Polyflex разработан специально для нефтегазовой промышленности. Имеет износостойкое покрытие с функцией безопасности ColorGard®.

■ Используется для перекачки больших объемов жидкости при бурении и сервисе шельфовых скважин. Превосходная химическая стойкость наружного слоя позволяет применять рукав в морской воде.

■ Внутренняя трубка - фторполимер, армирующий слой - шесть спиральных слоёв высокопрочной стальной проволоки, покрытие - полиуретан.

Артикул	Диаметр, мм		Рабочее давление, МПа	Тестовое давление, МПа	Удельная масса, кг/м	Мин. радиус изгиба, мм
	внутр.	наружн.				
2640M-16V80	26	40	69	230	2,9	400
2640M-24V80	38	62	69	230	6,4	500
2448M-32V80	50,5	82	82	138	7	500
2580M-32V80	50,5	84,5	84,5	172,5	9,2	800

РУКАВ "SEA WOLF"



■ Рукав высокого давления семейства Polyflex для морского применения с высокой износостойкостью, повышенной гладкостью внутренней трубки для ускорения потока рабочей жидкости и снижения перепадов давления.

■ Используется в разведке и разработке морских нефтя-



РУКАВ "BLACK EAGLE" + COLORGARD® POLYFLEX®



■ Мультиспиральный рукав семейства Polyflex разработан специально для нефтегазовой промышленности. Имеет износостойкое покрытие с функцией безопасности ColorGard®.

■ Используется для перекачки больших объемов жидкости при бурении и сервисе шельфовых скважин. Превосходная химическая стойкость наружного слоя позволяет применять рукав в морской воде.

■ Внутренняя трубка - полиамид 11, армирующий слой - шесть навиток высокопрочной стальной проволоки, покрытие - полиуретан.

Артикул	Диаметр, мм		Рабочее давление, МПа	Тестовое давление, МПа	Удельная масса, кг/м	Мин. радиус изгиба, мм
	внутр.	наружн.				
2640N-16V80	26	40	103,5	300	2,9	400
2640N-24V80	38	70	69	230	7,2	500
2580N-32V80	50,5	84,5	69	172,5	9,2	800
2640N-48V80	76	130	69	233	27,5	1200

ных месторождений. Применяется для перекачки нефти и синтетических гидравлических масел.

■ Внутренняя трубка - полиамид усиленный стальной спиралью для компенсации внешнего давления, армирующий слой - высокопрочные арамидные (полипарафенилентерефталамид) волокна, покрытие - полиуретан.

Артикул	Диаметр, мм		Рабочее давление, МПа	Тестовое давление, МПа	Удельная масса, кг/м	Мин. радиус изгиба, мм
	внутр.	наружн.				
57CRN-08V02	12,7	30	34,5	138	9,4	159
57CRN-16V02	25,4	50,8	34,5	56	15,99	273



Рукава высокого давления Yokohama используются в качестве гибких трубопроводов в гидравлических системах специальной мобильной техники Komatsu, Hitachi и других японских и корейских производителей.

Благодаря инновационным технологиям и материалам, используемым при производстве РВД Yokohama, значительно увеличена морозостойкость: по результатам проведённых испытаний ФГУП ИЦ «СибНИА им. С.А. Чаплыгина», рабочая температура окружающей среды допустима до -60 Со. Вся линейка классифицируется по рабочему давлению независимо от диаметра, что облегчает подбор нужных РВД для конкретных условий.

Абразивная, устойчивая к истиранию синтетическая резина наружного слоя и от 1 до 6 слоёв стальной проволоочной оплётки значительно увеличивают срок службы даже в самых сложных условиях применения.

Гарантированный минимальный предел его ресурсоёмкости — 1 000 000 циклов. РВД ISO тестируются на нагрузках в 2 000 000 импульсов, что в 4 раза больше ресурса РВД, изготовленных по европейским стандартам DIN/SAE.



Радиус изгиба РВД Yokohama в два раза меньше, чем по стандарту SAE/DIN. Меньший наружный диаметр позволяет более компактно размещать РВД на технике и проводить монтаж на меньших площадях.

За счёт современных материалов этот рукав на 30 % легче.

«Энерпром» — имеет сеть авторизованных опрессовочных центров Yokohama в России. Качество производимой продукции подтверждается сертификатом соответствия японскому стандарту JIS.

YOKOHAMA	Внутренний диаметр, Dn и дюймы (рабочее давление, МПа)										Диапазон температур, °C
	06	08	10	12	16	20	25	32	38	50	
	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1.1/4	1.1/2	2	
ISO7	7.0	-	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-55... +100
ISO21	21.0	-	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	
ISO28	27.5	-	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	
ISO35	-	-	-	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5	-55... +120
ISO42	-	-	-	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	



Ht hydraulic hose	Внутренний диаметр, Dn и дюймы (рабочее давление, МПа)											Диапазон температур, °C	Усиление
	05	06	08	10	12	16	20	25	32	38	50		
	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1.1/4	1.1/2	2		
1SN	25	22,5	21,5	18	16	13	10,5	8,8	6,3	5	4	-40°...+100°C	1 стальная оплётка
1SC		28	25	22,5	19	15	15	11				-40°...+100°C	1 стальная оплётка
2SN	41,5	40	35	33	27,5	25	21,5	16,5	12,5	9	8	-40°...+100°C	2 стальные оплётки
2SC		42,5	40	35	31	28	28	21				-40°...+100°C	2 стальные оплётки
4SP		45		44,5	41,5	35	35	28	21	18,5	16,5	-40°...+100°C	4 стальные оплётки
4SH							42	38	32,5	29	25	-40°...+100°C	4 стальные оплётки



КОМПРЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

ГАЗОВЫЕ ДОЖИМНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Поршневые газовые компрессоры широко востребованы на мировом промышленном рынке. Развиваемое сверхвысокое давление (до 2690 бар) и гарантированная надежность в эксплуатации поставили этот продукт в разряд высокотехнологичных изделий, которые успешно используются в сложной ответственной технике.

Поршневые компрессоры с пневматическим приводом предназначены для сжатия и перекачки газов, к которым относятся: азот (N_2), аргон (Ar), водород (H_2), воздух для дыхания (N_2O_2), гексафторид серы (SF_6), гелий (He), дейтерий (D_2), закись азота (N_2O), кислород (O_2), метан (CH_4), неон (Ne), окись углерода (CO), природный газ (CH_4), углекислый газ (CO_2), этилен (C_2H_4).

Каждый артикул компрессоров имеет несколько модификаций, различающихся по рабочим параметрам и техническим характеристикам. Общее количество исполнений составляет около 60 различных вариантов.



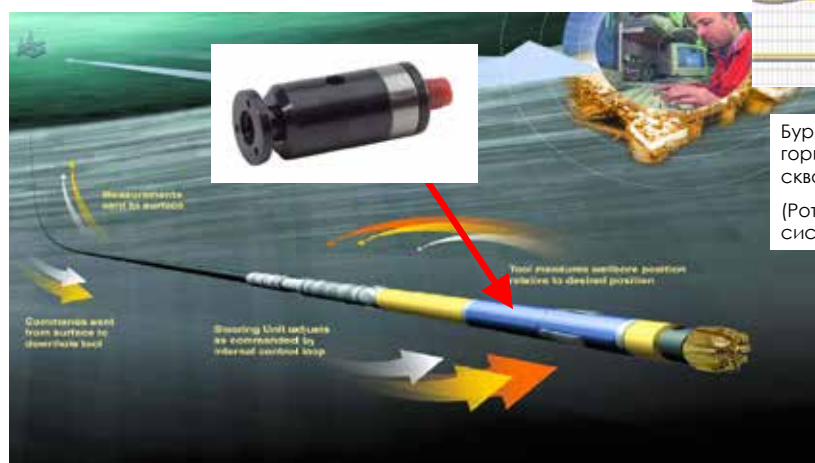
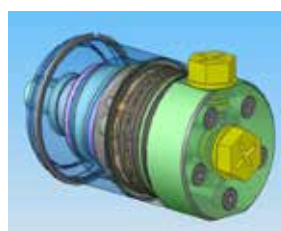
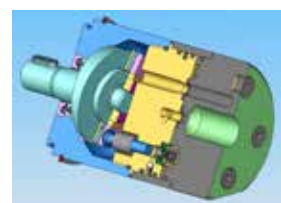
ПРЕИМУЩЕСТВА ДОЖИМНЫХ КОМПРЕССОРОВ

- Пневматический привод не требует затрат электроэнергии.
- Не требуется распыления смазочных жидкостей.
- Исключено загрязнение углеводородами за счет надежной изоляции между пневматическим и газовым блоками.
- Высокое давление сжатия газов – до 2690 бар.
- Встроенное охлаждение (у большинства моделей).
- Пригодность для работы с большинством типов газов.
- Широкий диапазон температур эксплуатации.

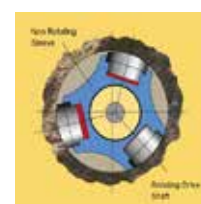
МИКРОНАСОСЫ

Используются для навигации буровых головок при проходке нефтедобывающих скважин.

- Соблюдение запрограммированной траектории курса.
- Рабочее давление от 230 до 700 бар;
- Рабочий объем от 0,016 см³/об до 2,2 см³/об;
- Диаметр корпуса - от 30 мм;
- Количество поршней от 2 до 7, в зависимости от рабочего объема.



Буровой инструмент для горизонтальной проходки скважин.
(Роторные управляемые системы)



ГИДРОКОМПОНЕНТЫ

При производстве продукции «Энерпром» использует гидрокомпоненты ведущих мировых производителей. Подробнее с поставляемой номенклатурой Вы можете ознакомиться на сайте www.enerprom.com в разделе «Гидрокомпоненты».

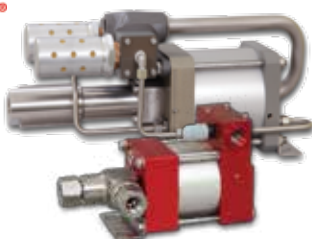
- Насосы жидкостные, аксиально-поршневые, радиально-поршневые, комбинированные и мультипортовые;
- Газовые бустеры;
- Клапаны золотниковые, конусные, запорные и обратные, логические, картриджные, электропропорциональные и т.п.

- Мультипликаторы давления;
- Дроссели регулируемые, в т.ч. с обратным клапаном;
- Реле давления, уровня масла;
- Пропорциональная аппаратура;
- Управляющая электроника;
- Миниатюрные клапаны;

- Клапаны с интегрированной электроникой;
- Фитинги, краны, адаптеры, муфты, манометры, коллеторные плиты, элементы трубопроводов и т.п.
- Быстроразъемные соединения;
- Электронные компоненты для гидроаппаратуры.

MAXIMATOR[®] Maximum Pressure.

- широкий спектр гидрокомпонентов низкого, среднего, высокого и сверхвысокого давления, 3,6 - 1050 МПа, Германия



YUKEN

- компоненты гидравлических систем, станочная и общепромышленная гидравлика от компании Yuken Kogyo Co., Ltd., Япония



WANDFLUH[®] Hydraulics + Electronics

- гидроаппараты пропорционального регулирования, компактные (картриджные) гидравлические и электронные компоненты низкого и среднего давления, Швейцария



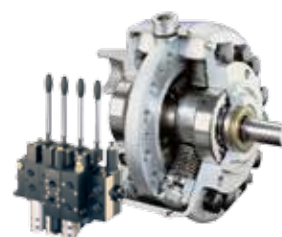
PONAR[®] wadowice

- высококачественные гидравлические компоненты на среднее давление, Польша



HAWES[®] HYDRAULIK

- высококачественные гидрокомпоненты среднего и высокого давления (до 70 МПа), Германия



BuTech

- арматура на давление до 1000 МПа для труб диаметром до 1", США



BIERI[®] HYDAC INTERNATIONAL

- гидравлические компоненты на давление до 100 МПа и подачу до 25 л/мин), Швейцария



Haskel

- насосы поршневого типа для перекачки различных жидкостей и сжиженных газов), США



CUPLA

- Cupla (Nitto Kokhi) - гидравлические быстроразъемные соединения, Япония



miniBOOSTER[®]

- мультипликаторы давления, преобразующие входной поток низкого давления в выходной поток высокого давления, Дания



KPM[®] Kawasaki Precision Machinery

- гидравлические компоненты для мобильной техники, Япония



Demac

Энерпром & Demac (Италия)

- Барабаны для намотки РВД (рукава высокого давления)



МОДЕРНИЗАЦИЯ И РЕМОНТ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Служба сервиса «Энерпром» проводит весь комплекс работ по ремонту, восстановлению, модернизации и плановому обслуживанию гидравлических систем и оборудования с использованием гидравлики любых отечественных и иностранных производителей.

Модернизация гидросистемы включает в себя замену морально и физически устаревшей элементной базы управления и привода. Модернизация ведет к снижению эксплуатационных затрат энергоресурсов и сокращению простоев при наладке оборудования, увеличение производительности оборудования.

МОНТАЖ И НАЛАДКА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ

«Энерпром» выполняет монтажные и пусконаладочные работы:

- Монтаж гидроприводов;
- Монтаж систем смазки;
- Промывка гидросистем;
- Пуско-наладочные работы.



ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ

Компания «Энерпром» предлагает новые виды уникального прогрессивного оборудования для подъема и перемещения различных крупногабаритных тяжелых объектов. К ним относятся пролеты мостовых конструкций, крыши футбольных стадионов, поворотные платформы мощных карьерных экскаваторов и т.п.

Гидравлическое оборудование осуществляет подъем, синхронное перемещение, точное позиционирование в места установки специальных конструкций на строительных площадках и рабочих забоях, где использование подъемных кранов невозможно или крайне неэффективно. При работе в сложных условиях специальное гидравлическое оборудование компании «Энерпром» оснащается устройствами радиоуправления.



Контактная информация:



На содержание данной публикации распространяется авторское право ЗАО ТКЦ «Энерпром» и ее нельзя воспроизводить (даже частично) в любых печатных и электронных изданиях без соответствующего разрешения.

ЗАО ТКЦ «Энерпром» оставляет за собой право вносить любые изменения в конструкцию и характеристики оборудования, представленных в данном каталоге, без предварительного оповещения. Характеристики оборудования, включая массы, размеры и другие показатели могут иметь незначительные отклонения.

© ЗАО ТКЦ «Энерпром», 2016 г.