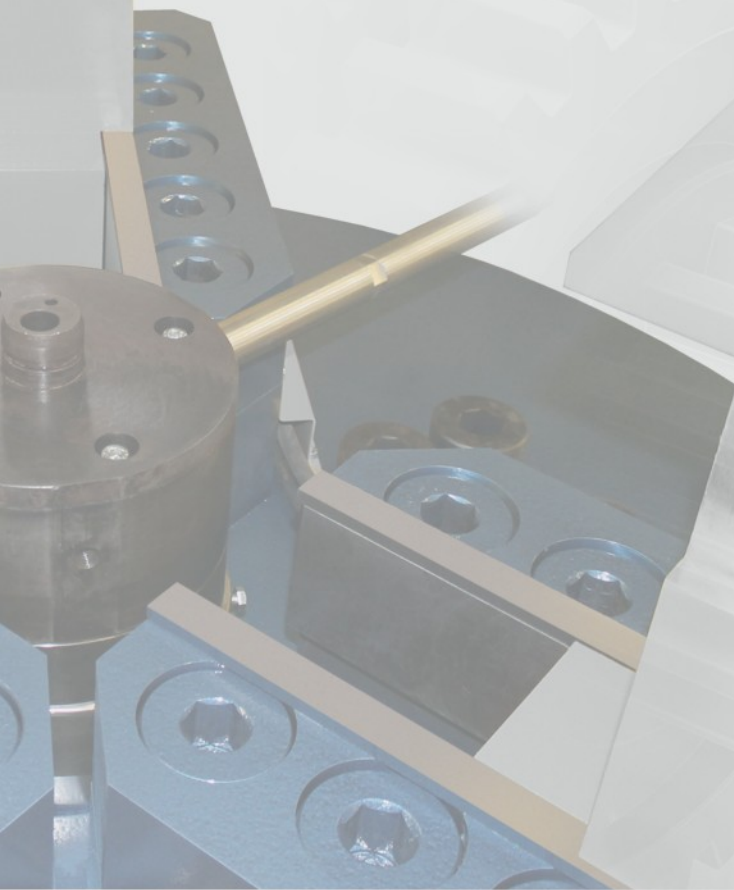




**ГАКС®**

**АРМСЕРВИС**

**СТЕНДЫ И КОМПЛЕКСЫ  
ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ  
НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО УСТЬЕВОГО  
И ПРОТИВОВЫБРОСОВОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**



**КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ**

Нефтегазовый сектор является важнейшей составляющей топливно-энергетического комплекса России, обеспечивающей энергией многие отрасли народного хозяйства и различные сферы человеческой жизнедеятельности. Эффективное и динамичное развитие нефтегазовой отрасли – залог экономического роста и благосостояния страны.

Учитывая ключевые позиции отрасли в экономике нашей страны, НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС» постоянно работает над созданием конкурентоспособного отечественного оборудования, предназначенного для использования на объектах нефтегазового комплекса.

Научно-производственное объединение «ГАКС-АРМСЕРВИС» – ведущее предприятие Научно-Промышленной Ассоциации Арматуростроителей СНГ (НПАА СНГ), действительный член Российского Союза Нефтегазостроителей.

НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС» занимается разработкой и поставкой оборудования для проведения технологических процессов монтажа, технического обслуживания и ремонта трубопроводов различного назначения, вопросами технологической производственной и восстановительного ремонта трубопроводной арматуры, созданием нормативно-технической документации. Работа компании основывается на технических знаниях и опыте, накопленных за 50 лет научной и производственной деятельности ведущих специалистов организации.

Вашему вниманию предлагается обновленный и дополненный каталог выпускаемой продукции, основной темой которого является испытательное оборудование, предназначенное для проверки работоспособности нефтепромыслового устьевого и противовыбросового оборудования.

В разделе «Испытательное оборудование» дана информация о стендах и комплексах для испытаний устьевого и противовыбросового оборудования, трубопроводной арматуры и труб. Номенклатура представленных стендов позволяет применять их для широкого перечня испытываемых изделий с большим диапазоном использования по условному проходу (от 50 до 425 мм) и по условному давлению (от 1,0 до 105,0 МПа). По согласованию с Заказчиком возможно расширение диапазона использования оборудования по условному давлению до 160,0 МПа.

Кроме основного раздела с испытательным оборудованием в каталоге дана информация:

- об источниках давления – пневмоуправляемых насосных станциях, установках оборотного водоснабжения, компрессорных установках, переносных ручных насосах;
- о дополнительном оборудовании – рабочих местах для разборки и сборки испытываемых изделий, защитных ограждениях и бронеограждениях, системе видеонаблюдения, механизированных гидроприводных загрузках;
- о метрологическом оборудовании – электронной информационно-управляющей системе для обеспечения работы оборудования в автоматическом режиме, приборах для измерения метрических параметров и утечек жидких и газообразных сред.

НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС» имеет положительные отзывы по всей номенклатуре выпускаемого оборудования. Уникальность выпускаемой продукции подтверждена патентами на промышленные образцы.

В настоящее время на предприятии внедрена система менеджмента качества, соответствующая требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2011. Технологическое оборудование, представленное в каталоге, разработано в соответствии с требованиями государственных и международных стандартов, сертифицировано, прошло апробацию и успешно эксплуатируется на различных объектах нефтегазового комплекса России и стран СНГ.

Нашими заказчиками являются структурные подразделения таких ведущих компаний, как ПАО «Газпром нефть», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «НК «РуссНефть», ПАО «Лукойл», ПАО «Транснефть», ПАО «Татнефть», ПАО «Башнефть» и многих других.

В каталоге приведены серийные образцы нашей продукции, но предприятие также изготавливает и поставляет широкую номенклатуру оборудования по требованию Заказчика. При индивидуальном подборе необходимого оборудования специалисты компании знакомят Вас с обновленной информацией о нашей продукции и помогут выбрать оптимальное техническое решение, учитывая Ваши пожелания и возможности. Вас ждут профессиональное отношение и высокий уровень обслуживания!



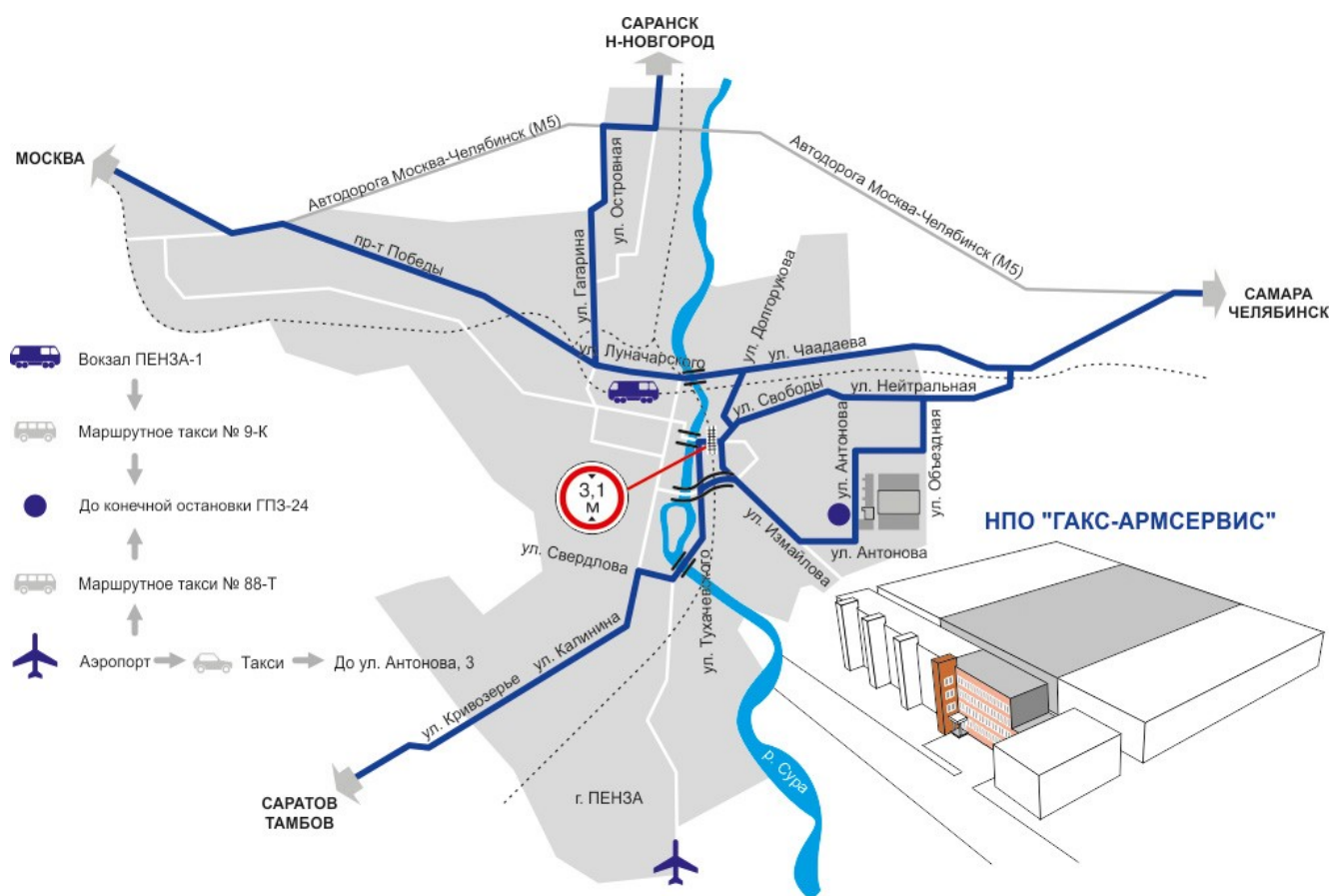
**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!** Предприятие-изготовитель постоянно ведет работу по совершенствованию и повышению качества выпускаемой продукции, поэтому оставляет за собой право на изменение технических и технологических характеристик и конструкции изделий, не внося изменений в данный каталог.

Предисловие	
Информация о компании	4
Схема проезда	4
Характеристика и основные направления деятельности НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС»	5
Разрешительная документация и патенты НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС»	6
Межгосударственные, государственные, отраслевые стандарты, разработанные с участием компании НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС» и стандарты организации	6
Пример планировки комплекса для испытаний противовыбросового оборудования в 3D	7
<b>ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	
<b>Стенды для испытаний нефтепромыслового устьевого и противовыбросового оборудования</b>	
Стенд испытательный ГАКС-И-1Ш-50/200С	8
Стенд испытательный ГАКС-И-1Ш-50/180С	10
Стенд испытательный ГАКС-И-2Ш-50/180С	12
Стенд испытательный ГАКС-И-002	14
Стенд испытательный ГАКС-И-7-20	16
Стенд испытательный ГАКС-И-7-100	18
Стенд испытательный ГАКС-И-8-180/350С	20
Стенд испытательный ГАКС-И-8-50/425С	21
Стенд для испытания вертлюгов ГАКС-И-7-20/350	22
<b>Комплекс для испытания манифольдов и труб</b>	
Комплекс оборудования для испытания манифольдов и труб ГАКС-И-7-25	23
<b>Стенды для испытаний шаровых кранов</b>	
Стенды испытательные ГАКС-И-48/76-КШ, ГАКС-И-155/178-КШ, ГАКС-И-83/152-КШ	24
<b>Станция управления противовыбросовым оборудованием</b>	
Маслостанция ГАКС-Д-1-32	26
<b>ИСТОЧНИКИ ДАВЛЕНИЯ</b>	
Станции пневмоуправляемые насосные одноконтурные ГАКС-Д-1	27
Станции пневмоуправляемые насосные двухконтурные ГАКС-Д-5	28
Станции пневмоуправляемые насосные одноконтурные мобильные ГАКС-Д-1	29
Установки оборотного водоснабжения ГАКС-УОВ	30
Установки компрессорные ГАКС-УК	31
Насосы ручные переносные	32
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	
Заглушки механизированные гидроприводные съемные ГАКС-С	33
Рабочие места ГАКС-А	34
Передвижной пост для разборки-сборки резьбовых соединений ГАКС- А-УПГ	36
Ограждения защитные ГАКС-О, бронеограждения ГАКС-ОБ	37
Система видеонаблюдения ГАКС-СВН	38
Краны консольные электрические стационарные	39
Краны мостовые однобалочные (кран-балки) электрические	39
<b>МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	
Система измерительная регистрирующая «SEITRONIC SIR-PG»	40
Прибор регистрации срабатывания предохранительных клапанов и герметичности их затвора «СЕЙТРОНИК ПГ10-1»	42
Прибор регистрации герметичности затвора запорной арматуры «СЕЙТРОНИК ПГ10-2»	43



- Компания НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС» основана в 1988 году в г. Пензе.
- Коллектив компании насчитывает 200 высококвалифицированных специалистов.
- Собственные производственные площади предприятия составляют 4500 м<sup>2</sup>, собственные офисно - лабораторные площади – 2200 м<sup>2</sup>.
- Количество установленного станочного оборудования – свыше 100 единиц.
- Специалистами компании получено 45 патентов на собственные изобретения, издано 33 монографии и свыше 350 статей.
- В НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС» разработано 80 стандартов предприятия. При участии НПО разработано 5 национальных и 6 отраслевых стандартов.

### СХЕМА ПРОЕЗДА



**ООО «Научно-производственное объединение ГАКС-АРМСЕРВИС»,**  
 Россия, 440000, г. Пенза, ул. Антонова, 3  
 Тел., факс: (8412) 450-400  
 E-mail: [gaks@gaksnpo.ru](mailto:gaks@gaksnpo.ru),  
[www.gaksnpo.ru](http://www.gaksnpo.ru)

**Научно-производственное объединение «ГАКС-АРМСЕРВИС»** – инженеринговая компания, осуществляющая полный спектр работ по проектированию и строительству объектов нефтегазового комплекса, являющаяся ведущим российским производителем и разработчиком собственных технологий по ремонту трубопроводной арматуры. НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС» – действительный член Российского Союза Нефтегазостроителей (РОСНГС) и ведущая организация Научно-Промышленной Ассоциации Арматуростроителей (НПАА) по вопросам качества технологических процессов изготовления и ремонта трубопроводной арматуры и созданию научно-технической документации.



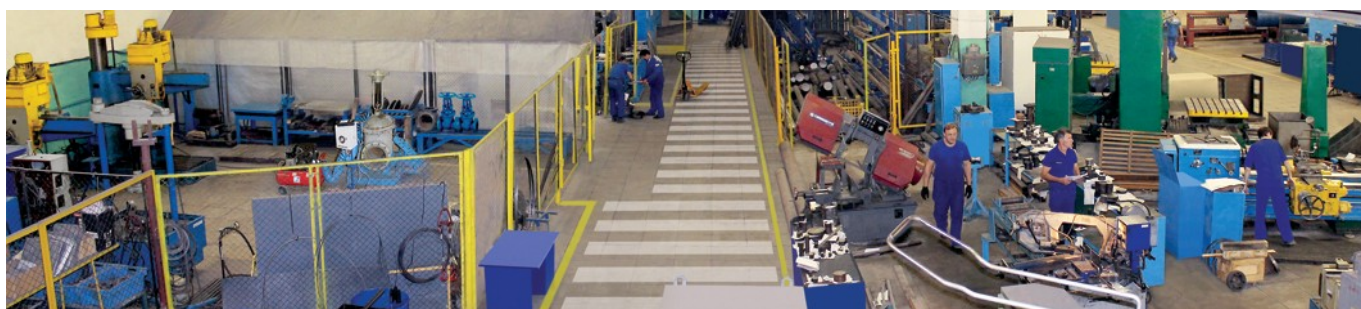
### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

● **Разработка и производство:**

- оборудования, оснастки для производства, ремонта и испытаний трубопроводной арматуры;
- стенов для испытаний противовыбросового, нефтегазопромыслового оборудования;
- оборудования для строительства, ремонта и реконструкции магистральных и технологических трубопроводов;
- комплексов для технического освидетельствования газовых баллонов;
- информационно-управляющих электронных систем для обеспечения работы выпускаемого оборудования в автоматическом режиме;
- специализированных средств измерения метрических параметров и утечек трубопроводной арматуры;
- универсального метрологического оборудования для измерения шероховатости.



- **Применение и отработка технологий** на собственном участке ремонта трубопроводной арматуры.
- **Создание нормативно-технологических документов** по обеспечению производства и ремонта ТПА:
  - государственные стандарты, стандарты организации, руководящие документы;
  - маршрутно-операционные технологические процессы;
  - методические рекомендации по разработке технико-экономического обоснования организации ремонтных структур.
- **Издание научной и технической литературы** по результатам научной и производственной деятельности:
  - монографий, технических справочников из серии «Эксплуатация и ремонт арматуры, трубопроводов, оборудования».
- **Нормативно-технологические разработки** по обеспечению производства и ремонта трубопроводной арматуры:
  - государственные стандарты, стандарты организации, руководящие документы;
  - маршрутно-операционные технологические процессы;
  - методические рекомендации по разработке технико-экономического обоснования организации ремонтных структур.
- **Комплектные поставки оборудования:**
  - трубопроводной арматуры, прошедшей входной контроль на прочность и герметичность при гидравлических испытаниях на собственной ремонтной базе;
  - насосного, компрессорного, сварочного оборудования для обеспечения работы выпускаемого оборудования;
  - расходных материалов и инструмента для выпускаемого оборудования.
- **Выполнение услуг по отношению к поставленному оборудованию:**
  - проведение шеф-монтажных и пуско-наладочных работ;
  - консультационные услуги по эксплуатации оборудования для обслуживающего персонала;
  - обучение с выдачей соответствующего сертификата;
  - сервисное обслуживание оборудования.





**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ, ГОСУДАРСТВЕННЫЕ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ С УЧАСТИЕМ КОМПАНИИ НПО «ГАСК-АРМСЕРВИС» И СТАНДАРТЫ ОРГАНИЗАЦИИ**



## НАЗНАЧЕНИЕ

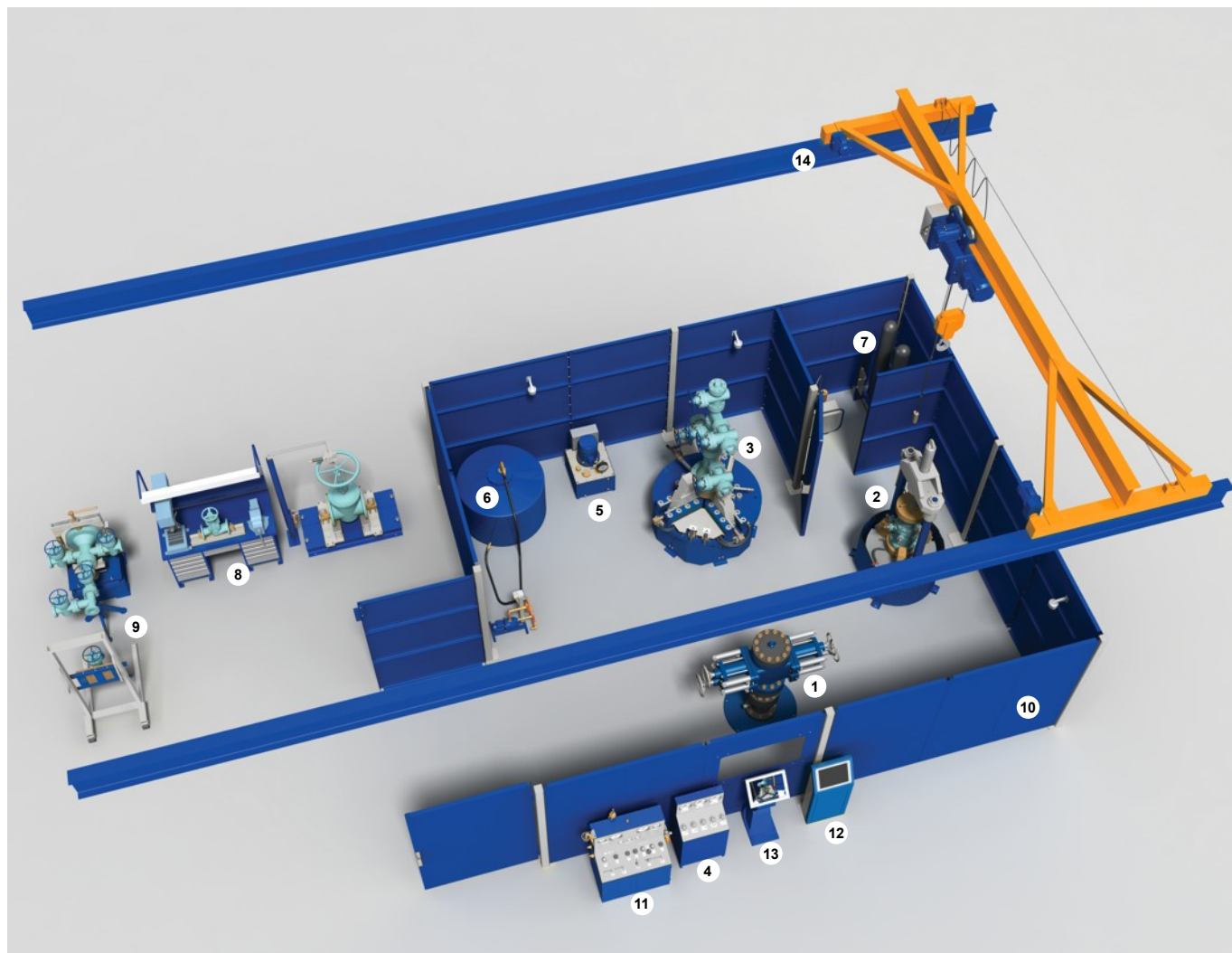
● Комплекс предназначен для проведения гидравлических и пневматических испытаний широкого спектра устьевой арматуры, противовыбросового оборудования, а также общепромышленной арматуры.

## ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

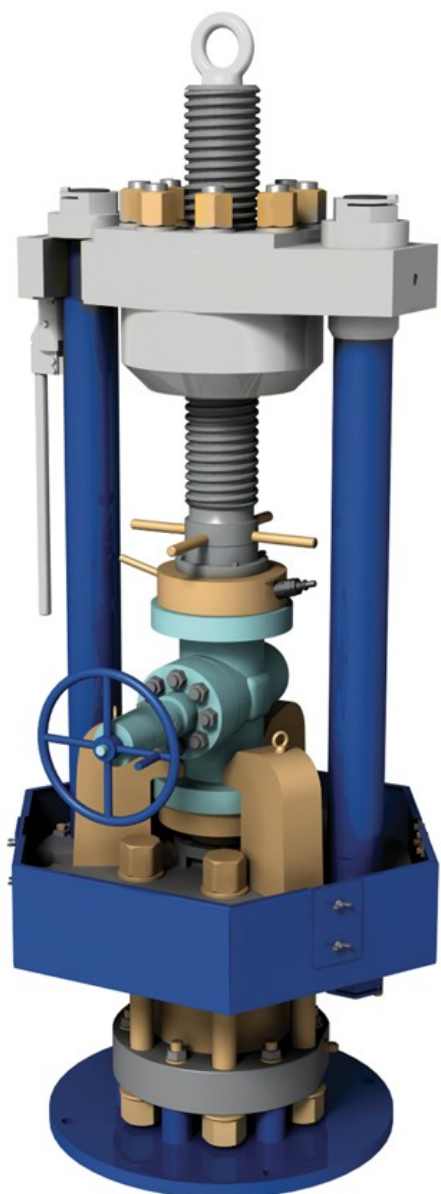
- Нефтепромысловое устьевое и противовыбросовое оборудование:
  - трубопроводная арматура;
  - фонтанная арматура;
  - нагнетательная арматура;
  - колонные головки;
  - катушки переходные;
  - превенторы;
  - пакеры;
  - арматура для ГРП.
- Общепромышленная арматура.

## СОСТАВ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

1. Стенд испытательный ГАКС-И-7-20.
2. Стенд испытательный ГАКС-И-1-50/180С.
3. Стенд испытательный ГАКС-И-8-50/425С.
4. Пульт управления для настройки предохранительных клапанов к стенду испытательному ГАКС-И-8-50/425С.
5. Маслостанция ГАКС-Д-1-72Р к стенду испытательному ГАКС-И-8-50/425С.
6. Установка обратного водоснабжения ГАКС-УОВ-1000.
7. Установка компрессорная ГАКС-УК-64.
8. Рабочее место для разборки-сборки трубопроводной арматуры ГАКС-А-54.
9. Рабочее место для разборки-сборки фонтанной и нагнетательной арматуры ГАКС-А-72.
10. Бронеограждение ГАКС-ОБ.
11. Пневмоуправляемая насосная станция ГАКС-Д-5-105/70РП.
12. Система измерительная регистрирующая «SEITRONIC SIR PG».
13. Система видеонаблюдения ГАКС-СВН.
14. Кран мостовой однобалочный.



## СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГАКС-1Ш-50/200С



Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Гидравлические испытания на прочность и плотность материала корпусных деталей.
- Гидравлические и пневматические испытания на герметичность затвора, сальникового уплотнения и прокладочных соединений.
- Пневматические испытания для настройки (тарирования) предохранительных клапанов (ПК).

### ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- Нефтепромысловое устьевое и противовыбросовое оборудование:
  - трубопроводная арматура;
  - фонтанная и нагнетательная арматура (трубная обвязка, переходники, крестовины и т.д.);
  - превенторы.
- Общепромышленная арматура.

### ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Фланцевое.
- Муфтовое.
- Ниппельное.
- Цапковое.
- Под приварку.

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода, Рпр.мах до 105,0 МПа.
- Воздух, Рпр.мах до 0,6 МПа; до 20,0 МПа (для ПК).

### ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Пневмоуправляемая насосная станция ГАКС-Д-5-105/48П (поставляется по спецзаказу). Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станцией.

### СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИСПЫТАНИЙ

- ГОСТ 13862, ГОСТ 13846, ГОСТ 356, ГОСТ 5761, ГОСТ 5762, ГОСТ 9544.

### ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- по объему утечек (при испытаниях на герметичность затвора). Приборы контроля: капельная и пузырьковая камеры;
- визуальный (наблюдение места утечки);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров, электронных приборов).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Гидропривод зажима для герметизации испытываемых изделий. Рраб.мах до 48,0 МПа (среда - масло).
- Поворотная верхняя траверса позволяет использовать грузоподъемные устройства.
- Комплект сменных прихватов предназначен для крепления испытываемых изделий.
- Встроенная емкость предназначена для быстрого удаления испытательной среды после окончания испытаний.
- Комплект сменных быстроустанавливаемых заглушек **определяется на основании оформленного Заказчиком опросного листа.**
- Точность измерения и протоколирование результатов испытаний достигается при использовании электронных приборов контроля герметичности «СЕЙТРОНИК ПГ10-1», «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» или автоматизированной электронной измерительной системы «SEITRONIC SIR-PG», поставляемых по спецзаказу.

### ДОСТОИНСТВА

- Способ крепления испытываемых изделий с помощью сменных прихватов обеспечивает проведение испытаний на герметичность затвора без осевого сжатия и настройку предохранительных клапанов на давление срабатывания.
- Применение быстроразъемных соединений при проведении испытаний на герметичность затвора с обеих сторон без переустановки испытываемых изделий значительно сокращает время испытаний и увеличивает производительность стенда.
- Вертикальная компоновка стенда способствует беспрепятственному удалению воздуха через линию контроля (ниппель БРС верхней заглушки).
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов или имеют антикоррозионные покрытия.



ТАБЛИЦЫ ПРИМЕНЯЕМОСТИ

Арматура для устьевого оборудования

DN, мм	Рпр., МПа				
	14,0	21,0	35,0	70,0	105,0
50	x	x	x	x	x
65	x	x	x	x	
80	x	x	x		
100	x	x			
180	x				

Общепромышленная трубопроводная арматура

DN, мм	PN, МПа					
	4,0	6,3	10,0	16,0	20,0	25,0
50...100	x	x	x	x	x	x
150	x	x				
200	x					

Уплотнение на металлические кольца по ГОСТ 28919-91

- герметичность      x - прочность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

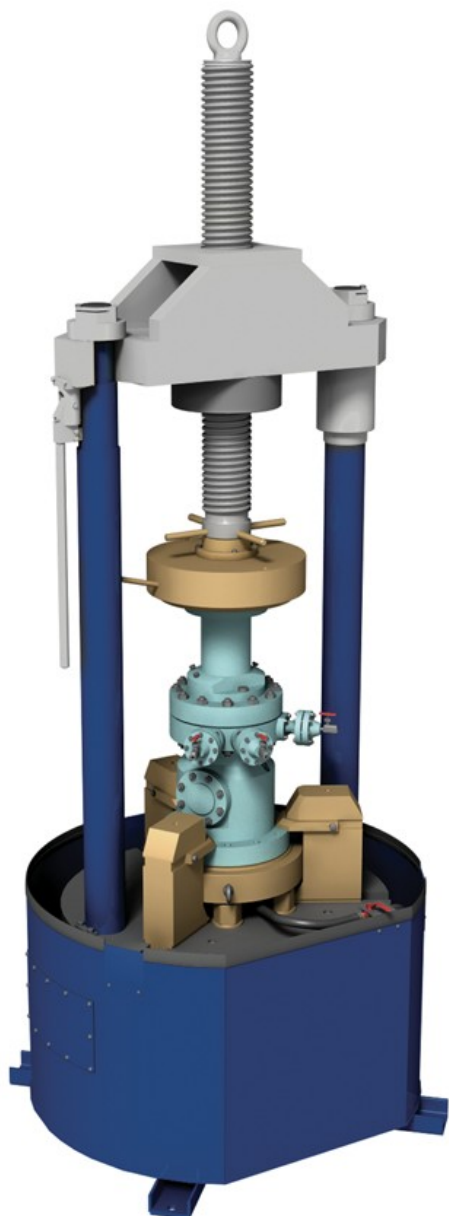
Параметры	Значение
Максимальное усилие зажима, тс	155
Расстояние между нижней и верхней заглушками стенда, мм	550
Расстояние между стойками стенда, мм	470
Диаметр зажимаемого фланца, min/max, мм	160/375
Максимальная толщина зажимаемого фланца, мм	64
Габаритные размеры, мм	930x830x2335
Масса (без заглушек), кг	1750

Номенклатура испытываемых изделий	Присоединение к трубопроводу	Рр, МПа
Задвижки шиберные типа ЗМС	Фланцевое по ГОСТ 28919: 50x14, 50x21, 50x35, 50x70; 65x14, 65x21, 65x35, 65x70; 80x14, 80x21, 80x35; 100x14, 100x21	14,0; 21,0; 35,0; 70,0
Фонтанная и нагнетательная арматура (трубные головки, переходники, крестовины и т.д.)	Фланцевое по ГОСТ 28919: 180x14	14,0
Превенторы		
Задвижки клиновые фланцевые пр-ва Корвет 100x250	По ANSI B16.5	25,0
Краны шаровые КШ, КШН	Резьба НКТ-73, НКТ-89, НКТ-95, НКТ-108, НКТ-120 по ГОСТ 633	35,0; 70,0
Клапаны обратные КОШТ		
Краны шаровые КШЗ, КШЦ, КШВН	С муфтовой и ниппельной коническими замковыми резьбами 3-88, 3-102, 3-133, 3-147, 3-171 по ГОСТ 28487	35,0; 70,0
Клапаны обратные КОБ, КОШЗ		
Общепромышленная арматура: – задвижки клиновые, – шаровые и пробковые краны, – запорные клапаны (вентили), – обратные клапаны, – предохранительные клапаны	Фланцевое по ГОСТ 12815 Муфтовое по ГОСТ 6527 Цапковое по ГОСТ 2822 Под приварку	PN до 25,0

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Пневмоуправляемые насосные станции.
- Установки оборотного водоснабжения.
- Насосы ручные переносные.
- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-1».
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Автоматизированная электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Ограждения защитные или бронеограждения.
- Система видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.
- Пульт управления для настройки ПК сжатым воздухом высокого давления.

## СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГАКС-1Ш-50/180С



Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Гидравлические испытания на прочность и плотность материала корпусных деталей.
- Гидравлические и пневматические испытания на герметичность затвора, сальникового уплотнения и прокладочных соединений.
- Пневматические испытания для настройки (тарирования) предохранительных клапанов (ПК).

### ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- Нефтепромысловое устьевое и противовыбросовое оборудование:
  - трубопроводная арматура;
  - фонтанная и нагнетательная арматура (трубная обвязка, переходники, крестовины и т.д.);
  - превенторы.
- Общепромышленная арматура.

### ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Фланцевое.
- Муфтовое.
- Цапковое.
- Под приварку.

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода, Рпр. max до 105,0 МПа.
- Воздух, Рпр. max до 0,6 МПа; до 20,0 МПа (для ПК).

### ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Пневмоуправляемая насосная станция ГАКС-Д-5-105/48П (поставляется по спецзаказу). Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции.

### СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИСПЫТАНИЙ

- ГОСТ 13862, ГОСТ 13846, ГОСТ 356, ГОСТ 5761, ГОСТ 5762, ГОСТ 9544.

### ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- по объему утечек (при испытаниях на герметичность затвора). Приборы контроля: капельная и пузырьковая камеры;
- визуальный (наблюдение места утечки);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров, электронных приборов).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Гидропривод зажима для герметизации испытываемого изделия. Рраб. max до 52,0 МПа (среда - масло).
- Поворотная верхняя траверса позволяет использовать грузоподъемные устройства.
- Комплект сменных прихватов предназначен для крепления испытываемых изделий.
- Встроенная емкость служит для быстрого удаления испытательной среды после окончания испытаний.
- Комплект сменных быстроустанавливаемых заглушек **определяется на основании оформленного Заказчиком опросного листа.**
- Точность измерения и протоколирование результатов испытаний достигается при использовании электронных приборов контроля герметичности «СЕЙТРОНИК ПГ10-1», «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» или автоматизированной электронной измерительной системы «SEITRONIC SIR-PG», поставляемых по спецзаказу.

### ДОСТОИНСТВА

- Способ крепления испытываемых изделий с помощью сменных прихватов обеспечивает проведение испытаний на герметичность затвора без осевого сжатия и настройку предохранительных клапанов на давление срабатывания.
- Применение быстроразъемных соединений при проведении испытаний на герметичность затвора с обеих сторон без переустановки испытываемых изделий, значительно сокращает время испытаний и увеличивает производительность.
- Вертикальная компоновка стенда способствует беспрепятственному удалению воздуха через линию контроля (ниппель БРС верхней заглушки).
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов или имеют антикоррозионные покрытия.

ТАБЛИЦЫ ПРИМЕНЯЕМОСТИ

Арматура для устьевого оборудования

DN, мм	Рпр., МПа				
	14,0	21,0	35,0	70,0	105,0
50	x	x	x	x	x
65	x	x	x	x	
80	x	x	x		
100	x	x			
180	x	x			
230					
280					

Общепромышленная трубопроводная арматура

DN, мм	PN, МПа								
	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	20,0	25,0
50...150	x	x	x	x	x	x	x	x	x
200	x	x	x	x	x	x	x	x	
250	x	x	x	x	x	x	x		
300, 350	x	x	x	x	x	x			
400	x	x	x	x	x				

Уплотнение на металлические кольца по ГОСТ 28919-91



- герметичность      x - прочность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Максимальное усилие зажима, тс	195
Расстояние между нижней и верхней заглушками стенда, мм	1150
Расстояние между стойками стенда, мм	700
Диаметр зажимаемого фланца, min/max, мм	160/670
Максимальная толщина зажимаемого фланца, мм	107
Габаритные размеры, мм	1210x1130x2800(3800)
Масса (без заглушек), кг	2260

Номенклатура испытываемых изделий	Присоединение к трубопроводу	Рр, МПа
Задвижки шиберные типа ЗМС	Фланцевое по ГОСТ 28919: 50x14, 50x21, 50x35, 50x70; 65x14, 65x21, 65x35, 65x70; 80x14, 80x21, 80x35; 100x14, 100x21	14,0; 21,0; 35,0; 70,0
Фонтанная и нагнетательная арматура (трубные головки, переходники, крестовины и т.д.)	Фланцевое по ГОСТ 28919: 180x14, 180x21, 230x14, 230x21, 280x14	14,0; 21,0
Превенторы		
Задвижки клиновые фланцевые пр-ва Корвет 100x250	по ANSI B16.5	25,0
Краны шаровые КШ, КШН	Резьба НКТ-73, НКТ-89, НКТ-95, НКТ-102, НКТ-114 по ГОСТ 633	35,0; 70,0
Клапаны обратные КОШТ		
Краны шаровые КШЗ, КШЦ, КШВН	С муфтовой и ниппельной коническими замковыми резьбами 3-88, 3-102, 3-133, 3-147, 3-171 по ГОСТ 28487	35,0; 70,0
Клапаны обратные КОБ, КОШЗ		
Общепромышленная арматура: – задвижки клиновые, – шаровые и пробковые краны, – запорные клапаны (вентили), – обратные клапаны, – предохранительные клапаны	Фланцевое по ГОСТ 12815 Муфтовое по ГОСТ 6527 Цапковое по ГОСТ 2822 Под приварку	PN до 25,0

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Пневмоуправляемые насосные станции.
- Установки обратного водоснабжения.
- Насосы ручные переносные.
- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-1».
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Автоматизированная электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Ограждения защитные или бронеограждения.
- Система видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.
- Пульт управления для настройки ПК сжатым воздухом высокого давления.

## СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГАКС-И-2Ш-50/180С

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Гидравлические и пневматические испытания на герметичность затвора, сальникового уплотнения и прокладочных соединений.
- Гидравлические испытания на прочность и плотность материала корпусных деталей (при использовании верхних заглушек).
- Пневматические испытания для настройки (тарирования) предохранительных клапанов (ПК).

### ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- Нефтепромысловое устьевое и противовыбросовое оборудование:
  - трубопроводная арматура;
  - фонтанная и нагнетательная арматура (трубная обвязка, переходники, крестовины и т.д.);
  - превенторы.
- Общепромышленная арматура.

### ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Фланцевое.
- Муфтовое.
- Цапковое.

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода, Р<sub>пр.мах</sub> до 105,0 МПа.
- Воздух, Р<sub>пр.мах</sub> до 0,6 МПа; до 20,0 МПа (для ПК).

### ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Пневмоуправляемая насосная станция ГАКС-Д-5-105/48П (поставляется по спецзаказу).
- Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции.

### СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИСПЫТАНИЙ

- ГОСТ 13862, ГОСТ 13846, ГОСТ 356, ГОСТ 5761, ГОСТ 5762, ГОСТ 9544.

### ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- по объему утечек (при испытаниях на герметичность затвора). Приборы контроля – капельная и пузырьковая камеры;
- визуальный (наблюдение места утечки);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров, электронных приборов).



Продукция сертифицирована

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Гидропривод зажима для герметизации испытываемых изделий. Р<sub>раб.мах</sub> до 52,0 МПа (среда - масло).
- Комплект сменных прихватов предназначен для крепления испытываемых изделий.
- Встроенная емкость служит для быстрого удаления испытательной среды после окончания испытаний.
- Верхние заглушки с ручным креплением или механизированные гидроприводные поставляются по специальному заказу.
- Комплект сменных нижних и верхних заглушек **определяется на основании оформленного Заказчиком опросного листа.**
- Точность измерения и протоколирование результатов испытаний достигается при использовании электронных приборов контроля герметичности «СЕЙТРОНИК ПГ10-1», «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» или автоматизированной электронной измерительной системы «SEITRONIC SIR-PG», поставляемых по спецзаказу.

### ДОСТОИНСТВА

- Способ крепления испытываемых изделий с помощью сменных прихватов обеспечивает проведение испытаний на герметичность затвора без осевого сжатия и настройку предохранительных клапанов на давление срабатывания.
- Применение в стенде механизированных гидроприводных съемных заглушек с быстроразъемными соединениями позволяет проводить гидравлические испытания на прочность и плотность материала корпусных деталей без их осевого сжатия и без переустановки арматуры.
- Вертикальная компоновка стенда способствует беспрепятственному удалению воздуха через линию контроля (ниппель БРС верхней заглушки).
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов или имеют антикоррозионные покрытия.


**ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ**

Арматура для устьевого оборудования

Общепромышленная трубопроводная арматура

DN, мм	Рр., МПа					DN, мм	PN, МПа								
	14,0	21,0	35,0	70,0	105,0		1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	20,0	25,0
50	x	x	x	x	x	50...150	x	x	x	x	x	x	x	x	x
65	x	x	x	x		200	x	x	x	x	x	x	x		
80	x	x	x			250	x	x	x	x	x	x			
100	x	x				300, 350	x	x	x	x	x				
180	x	x				400	x	x	x	x	x				
230															
280															

Уплотнение на металлические кольца по ГОСТ 28919-91

 - герметичность      x - прочность

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Параметры	Значение
Максимальное усилие зажима, тс	195
Диаметр зажимаемого фланца, min/max, мм	160/670
Максимальная толщина зажимаемого фланца, мм	107
Габаритные размеры, мм	1210x1130x1010
Масса (без заглушек), кг	1470

Номенклатура испытываемых изделий	Присоединение к трубопроводу	Рр, МПа
Задвижки шиберные типа ЗМС	Фланцевое по ГОСТ 28919: 50x14, 50x21, 50x35, 50x70; 65x14, 65x21, 65x35, 65x70; 80x14, 80x21, 80x35; 100x14, 100x21	14,0; 21,0; 35,0; 70,0
Фонтанная и нагнетательная арматура (трубные головки, переходники, крестовины и т.д.) Превенторы	Фланцевое по ГОСТ 28919: 180x14, 180x21, 230x14, 230x21, 280x14	14,0; 21,0
Задвижки клиновые фланцевые пр-ва Корвет до 150x250	по ANSI B16.5	25,0
Краны шаровые КШ, КШН Клапаны обратные КОШТ	Резьба НКТ-73, НКТ-89, НКТ-95, НКТ-102, НКТ-114 по ГОСТ 633	35,0; 70,0
Краны шаровые КШЗ, КШЦ, КШВН Клапаны обратные КОБ, КОШЗ	С муфтовой и ниппельной коническими замковыми резьбами 3-88, 3-102, 3-133, 3-147, 3-171 по ГОСТ 28487	35,0; 70,0
Общепромышленная арматура: – задвижки клиновые, – шаровые и пробковые краны, – запорные клапаны (вентили), – обратные клапаны, – предохранительные клапаны	Фланцевое по ГОСТ 12815 Муфтовое по ГОСТ 6527 Цапковое по ГОСТ 2822	PN до 25,0

**РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

- Пневмоуправляемые насосные станции.
- Верхние заглушки с ручным креплением или механизированные гидроприводные заглушки.
- Установки обратного водоснабжения.
- Насосы ручные переносные.
- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-1».
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Автоматизированная электронная системы «SEITRONIC SIR-PG».
- Ограждения защитные или бронеограждения.
- Система видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.
- Пульт управления для настройки ПК сжатым воздухом высокого давления.

## СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГАКС-И-002



Продукция сертифицирована

**НАЗНАЧЕНИЕ**

- Проведение гидравлических испытаний:
  - на прочность и плотность материала корпусных деталей;
  - на герметичность затвора;
  - на герметичность по отношению к внешней среде.

**ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

- Оборудование нефтепромысловое устьевое по ГОСТ 28996.
- Оборудование противовыбросовое по ГОСТ 13862:
  - превенторы.
- Фонтанная и нагнетательная арматура по ГОСТ 13846.

**ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ**

- Фланцевое.

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА**

- Вода без механических примесей. Источник воды - водопроводная сеть.
- Вода с ингибиторными добавками. Источник воды - установки обратного водоснабжения ГАКС-УОВ-500, ГАКС-УОВ-1000, ГАКС-УОВ-3000 (поставляются по спецзаказу).

**ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ**

- Пневмоуправляемые насосные станции до 105,0 МПа типа ГАКС-Д-1-105РП (поставляется по спецзаказу). Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции.
- Насосы ручные, электрические (поставляются по спецзаказу).

**СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИСПЫТАНИЙ**

- ГОСТ Р 53402, ГОСТ Р 51365, ГОСТ 30768, ГОСТ 5762, API 6A, API 598.

**ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:**

- визуальный (наблюдение места утечки);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров, электронных приборов).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**


- Состав стенда: установочное основание с верхним фланцем, комплект сменных частей.
- В комплект сменных частей стенда входят:
  - проставки, катушки,
  - верхние заглушки,
  - крепежные детали.
- Комплект сменных частей **определяется в зависимости от исполнения фланцевых соединений, на основании оформленного Заказчиком опросного листа.**
- Крепление изделий на стенде – с помощью шпилек и гаек с контролируемым минимальным усилием затяжки.
- Подключение линии высокого давления, заполнение испытываемого изделия водой осуществляется через ниппель быстроразъемного соединения в корпусе основания стенда.
- Для проведения испытаний на герметичность превенторов при закрытых плашках, имитатор трубы устанавливается в отверстие внутри корпуса основания.
- Точность измерения и протоколирование результатов испытаний достигается при использовании электронного прибора контроля герметичности «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» или автоматизированной электронной измерительной системы «SEITRONIC SIR-PG», поставляемых по спецзаказу.

**ДОСТОИНСТВА**

- Весь комплект сменных частей к стенду (проставки, катушки, верхние заглушки, крепежные детали) изготовлен из высокопрочной стали.
- Универсальность и простота конструкции обеспечивают широкую номенклатуру испытываемых изделий.
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионноустойчивых материалов или имеют антикоррозионные покрытия.

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

DN, мм	Pp, МПа		
	21,0	35,0	70,0
80	x		
100			
180	x	x	x
230		x	x
280		x	
350		x	x
425	x		

 - герметичность    x - прочность

По согласованию с Заказчиком возможна поставка стенда для испытаний изделий с другими типами фланцевых соединений.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Характеристики базовой модели без сменных частей	
Габаритные размеры стенда, мм	Ø1000x610
Диаметр отверстия в корпусе основания, мм	120...186
Глубина отверстия в корпусе основания, min, мм	500
Масса стенда, кг	535

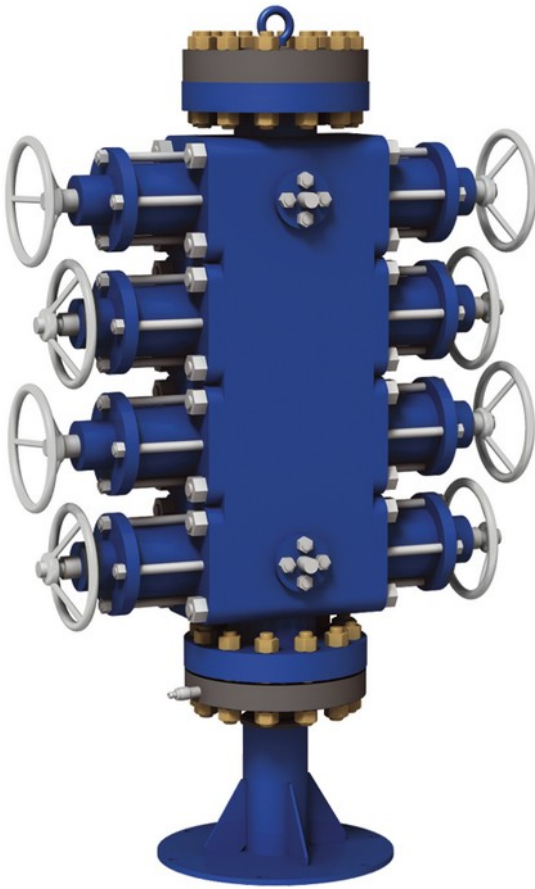
Номенклатура испытываемых изделий	Тип присоединения	Pпр., МПа
Превенторы: ПУГ-230x35, ПУГ-280x35, ПУГ-350x35; ПП-80x21, ПП-180x70, ПП-230x70, ПП-350x35, ПП-350x70, ПП-425x21; ПП2-180x70; ППГ-180x35, ППГ-230x35, ППГ-230x70, ППГ-280x35, ППГ-350x35, ППГ-425x21; ППГ2-180x35; ППР-180x35, 180x70, ППР2-180x35, ППР2-180x70; ПУС-350x35; ПРМ-180x35; ПМГ-230x35, ПМГ-350x35; ПМТ-125x21, ПМТ-156x21; ПМТ2-125x21, ПМТ2-156x21; ППС-2Ф-152x21	Фланцевое по ГОСТ 28919: 80x21; 180x21, 180x35, 180x70; 230x70; 280x35; 350x35, 350x70; 425x21	21,0; 35,0; 42,0; 70,0; 105,0
Оборудование противовыбросовое ОП	Фланцевое по ГОСТ 28919: 230x35, 350x35	

Рекомендуемая модель пневмоуправляемой насосной станции	Выходное давление, МПа
ГАКС-Д-1-50РМ	0,5...50,0
ГАКС-Д-1-70М	7,5...70,0
ГАКС-Д-1-105М	10,0...105,0
ГАКС-Д-1-105РП	1,0...105,0

**РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

- Пневмоуправляемые насосные станции.
- Установки обратного водоснабжения.
- Насосы ручные переносные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Автоматизированная электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Ограждения защитные или бронеограждения.
- Система видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.

## СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГАКС-И-7-20



Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Проведение гидравлических испытаний:
  - на прочность и плотность материала корпусных деталей;
  - на герметичность затвора, сальникового уплотнения и прокладочных соединений;
  - на герметичность по отношению к внешней среде неподвижных и подвижных соединений.

### ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- Оборудование нефтепромысловое устьевое по ГОСТ 28996.
- Оборудование противовыбросовое по ГОСТ 13862.
- Фонтанная и нагнетательная арматура по ГОСТ 13846.

### ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Фланцевое.

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода без механических примесей. Источник воды - водопроводная сеть.
- Вода с ингибиторными добавками. Источник воды - установки обратного водоснабжения ГАКС-УОВ-500, ГАКС-УОВ-1000, ГАКС-УОВ-3000 (поставляются по спецзаказу).

### ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Пневмоуправляемая насосная станция до 105,0 МПа типа ГАКС-Д-1-105РП (поставляется по спецзаказу). Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции.
- Насосы ручные, электрические (поставляется по спецзаказу).

### СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИСПЫТАНИЙ

- ГОСТ Р 53402, ГОСТ Р 51365, ГОСТ 30768, ГОСТ 5762, API 6A, API 598.

### ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- по объему утечек (при испытаниях на герметичность затвора). Приборы контроля: капельная и пузырьковая камеры;
- визуальный (наблюдение места утечки);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров, электронных приборов).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Состав стенда:
  - установочное основание с верхним фланцем;
  - комплект сменных частей, в том числе нижние и верхние заглушки из поковок высокопрочной стали (**определяется в зависимости от исполнения фланцевых соединений, на основании оформленного Заказчиком опросного листа**).
- Крепление и герметизация изделий на стенде - с помощью шпилек и гаек с контролируемым усилием затяжки.
- Подключение линии высокого давления, заполнение испытываемого изделия водой осуществляется через ниппель быстроразъемного соединения заглушки.
- Точность измерения и протоколирование результатов испытаний достигается при использовании электронного прибора контроля герметичности «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» или автоматизированной электронной измерительной системы «SEITRONIC SIR-PG», поставляемых по спецзаказу.


### ДОСТОИНСТВА

- Универсальность и простота конструкции обеспечивают широкую номенклатуру испытываемых изделий.
- Комплект сменных частей к стенду изготовлен из высокопрочной стали.
- Вертикальное расположение изделий при испытаниях способствует быстрому удалению воздуха из полостей изделия.
- Применение быстроразъемных соединений при проведении испытаний на герметичность затвора с обеих сторон без переустановки испытываемых изделий, значительно сокращает время испытаний и увеличивает производительность.
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов или имеют антикоррозионные покрытия.



ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

DN, мм	Pp, МПа				
	14,0	21,0	35,0	70,0	105,0
50	x	x	x	x	x
65	x	x	x	x	x
80	x	x	x	x	x
100	x	x	x	x	x
180	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x
350	x	x	x	x	x

 - герметичность      x - прочность

По согласованию с Заказчиком возможна поставка стенда для испытаний изделий с фланцевыми и резьбовыми типами соединений любых размеров.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Характеристики базовой модели стенда без сменных частей	
Габаритные размеры, мм	Ø800x545
Масса, кг	122

Номенклатура испытываемых изделий	Тип присоединения	Pпр., МПа
Задвижки шиберные типа ЗМС	Фланцевое по ГОСТ 28919: 65x21, 80x14, 80x35	28,0; 42,0; 70,0
Задвижки клиновые фланцевые производства Корвет	150x250, 200x250 по ANSI B16.5	37,5
Превенторы	Фланцевое по ГОСТ 28919: 180x14, 180x21, 230x35, 280x21	28,0; 42,0; 70,0
Фонтанная и нагнетательная арматура и ее составляющие: трубные головки, катушки и т.д.	API 7 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x20,7; API 11x20,7	
Блок гидроразрыва пласта БГРП с герметизатором устьевым ГУ1М-160x21	Резьбовое по ГОСТ633: НКТ-89 Фланцевое по ГОСТ 28919: 180x21	105,0 42,0

Рекомендуемая модель пневмоуправляемой насосной станции	Выходное давление, МПа
ГАКС-Д-1-30Р, РП	0,5...30,0
ГАКС-Д-1-50Р, РП	0,5...50,0
ГАКС-Д-1-70, П	7,5...70,0
ГАКС-Д-1-105, П	10,0...105,0
ГАКС-Д-1-105РП	1,0...105,0

**РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

- Пневмоуправляемые насосные станции.
- Установки обратного водоснабжения.
- Насосы ручные переносные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Автоматизированная электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Ограждения защитные или бронеограждения.
- Система видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.

## СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГАКС-И-7-100



Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Проведение гидравлических испытаний:
  - на прочность и плотность материала корпусных деталей;
  - на герметичность затвора, сальникового уплотнения и прокладочных соединений;
  - на герметичность по отношению к внешней среде неподвижных и подвижных соединений.

### ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- Устьевая фонтанная и нагнетательная арматура по ГОСТ 13846 и ее составляющие:
  - трубопроводная арматура,
  - трубные головки,
  - катушки и т.д.
- Противовыбросовое оборудование по ГОСТ 13862:
  - превенторы.

### ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Фланцевое.

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода без механических примесей. Источник воды - водопроводная сеть.
- Вода с ингибиторными добавками. Источник воды - установки оборотного водоснабжения ГАКС-УОВ-500, ГАКС-УОВ-1000, ГАКС-УОВ-3000 (поставляются по спецзаказу).

### ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Пневмоуправляемая насосная станция до 70 МПа типа ГАКС-Д-1-70П (поставляется по спецзаказу). Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции.
- Насосы ручные, электрические (поставляются по спецзаказу).

### СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИСПЫТАНИЙ

- ГОСТ Р 53402, ГОСТ Р 51365, ГОСТ 30768, ГОСТ 9544, API 6A, API 598.

### ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- по объему утечек (при испытаниях на герметичность затвора). Приборы контроля: капельная и пузырьковая камеры;
- визуальный (наблюдение места утечки);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров, электронных приборов).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ


- Состав стенда:
  - установочное основание с верхним фланцем;
  - комплект сменных частей.
- В комплект сменных частей стенда входят:
  - нижние самоподжимные заглушки;
  - верхние заглушки;
  - крепежные детали.
- Комплект сменных частей **определяется в зависимости от исполнения фланцевых соединений, на основании оформленного Заказчиком опросного листа.**
- Крепление изделий на стенде - с помощью шпилек и гаек с контролируемым минимальным усилием затяжки.
- Подключение линии высокого давления, заполнение испытываемого изделия водой осуществляется через ниппель быстроразъемного соединения заглушки.
- Точность измерения и протоколирование результатов испытаний достигается при использовании электронного прибора контроля герметичности «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» или автоматизированной электронной измерительной системы «SEITRONIC SIR-PG», поставляемых по спецзаказу.

### ДОСТОИНСТВА

- Конструкция стенда позволяет испытывать широкую номенклатуру изделий и обеспечивает проведение испытаний без осевого сжатия изделий.
- Уплотнение стыка происходит автоматически за счет упругой деформации от воздействия испытательной среды (воды).
- Уплотнительная канавка фланца испытуемого изделия не подвергается износу и деформации.
- Вертикальное расположение изделия при испытаниях способствует быстрому удалению воздуха из полостей изделия.
- Весь комплект сменных частей к стенду (верхние и нижние заглушки, крепежные детали) изготовлен из высокопрочной стали.
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов или имеют антикоррозионные покрытия.

### ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

DN, мм	Pp, МПа			
	14,0	21,0	35,0	70,0
180	x	x	x	x
230	x	x	x	
280	x	x		
350	x	x		

 - герметичность      x - прочность

По согласованию с Заказчиком возможна поставка стенда для испытаний изделий с другими типами фланцевых соединений.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики базовой модели без сменных частей	
Максимальное усилие зажима, тс	600
Диаметр зажимаемого фланца, min/max, мм	510/585
Толщина зажимаемого фланца, min/max, мм	72/119
Габаритные размеры стенда, мм	Ø1000x710
Масса стенда, кг	625

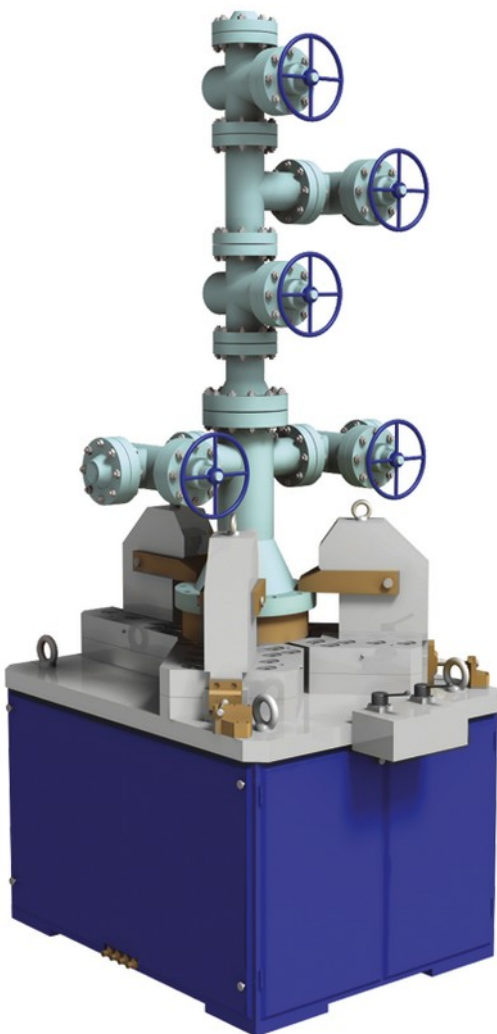
Номенклатура испытываемых изделий	Тип присоединения	Pпр., МПа
Фонтанная и нагнетательная арматура и ее составляющие: трубопроводная арматура, трубные головки, катушки и т.д.	Фланцевое по ГОСТ 28919	28,0; 42,0; 70,0; 105,0

Рекомендуемая модель пневмоуправляемой насосной станции	Выходное давление, МПа
ГАКС-Д-1-30Р, РП	0,5...30,0
ГАКС-Д-1-50Р, РП	0,5...50,0
ГАКС-Д-1-70, П	7,5...70,0

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Пневмоуправляемые насосные станции.
- Установки обратного водоснабжения.
- Насосы ручные переносные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Автоматизированная электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Ограждения защитные или бронеограждения.
- Система видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.

## СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГАКС-И-8-180/350С



Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Гидравлические испытания на прочность, плотность и герметичность устьевой арматуры и превенторов.

### ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- Фонтанная и нагнетательная арматура по ГОСТ 13846 (АФ50, АФ 65, АФ 80, АФ 100, АФ 150; АН50, АН 65, АН 80).
- Превенторы ПП, ППР, ППГ, ПУГ, ПМГ и др.
- Шибберные задвижки типа ЗМС (DN50, 65, 80, 100; PN14, 21, 35, 70) - расширенный диапазон использования.

### ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Фланцевое по ГОСТ28919: 180x14, 180x21, 180x35, 180x70, 230x14, 230x21, 230x35, 280x14, 280x21, 350x14, 350x21.

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода, Pпр. max до 105,0 МПа.

### ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Пневмоуправляемая насосная станция ГАКС-Д-5-105/70РП (поставляется по спецзаказу). Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции.

### СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИСПЫТАНИЙ

- ГОСТ Р 53402, ГОСТ Р 51365, ГОСТ 30768, ГОСТ 9544, API 6А, API 598.

### ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

DN, мм	Pp, МПа			
	14,0	21,0	35,0	70,0
50...100 *	x	x	x	x
180	x	x	x	x
230	x	x	x	
280	x	x		
350	x	x		

- герметичность    x - прочность

\* допускаемый диапазон использования (по согласованию с Заказчиком)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Гидропривод зажима для герметизации испытываемых изделий. Pраб. max до 70,0 МПа (среда – масло).
- Направляющие с прихватами обеспечивают фиксацию испытываемой арматуры.
- Встроенная емкость служит для быстрого удаления испытательной среды после окончания испытаний.
- Комплект установочных фланцев на базовую модель (или модель с расширенным диапазоном использования) **определяется строго на основании оформленного Заказчиком опросного листа.**

### ДОСТОИНСТВА

- Способ крепления испытываемых изделий с помощью прихватов обеспечивает проведение испытаний арматуры без осевого сжатия.
- Вертикальная компоновка стенда обеспечивает полное вытеснение воздуха при гидравлических испытаниях.
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионноустойчивых материалов или имеют антикоррозионные покрытия.

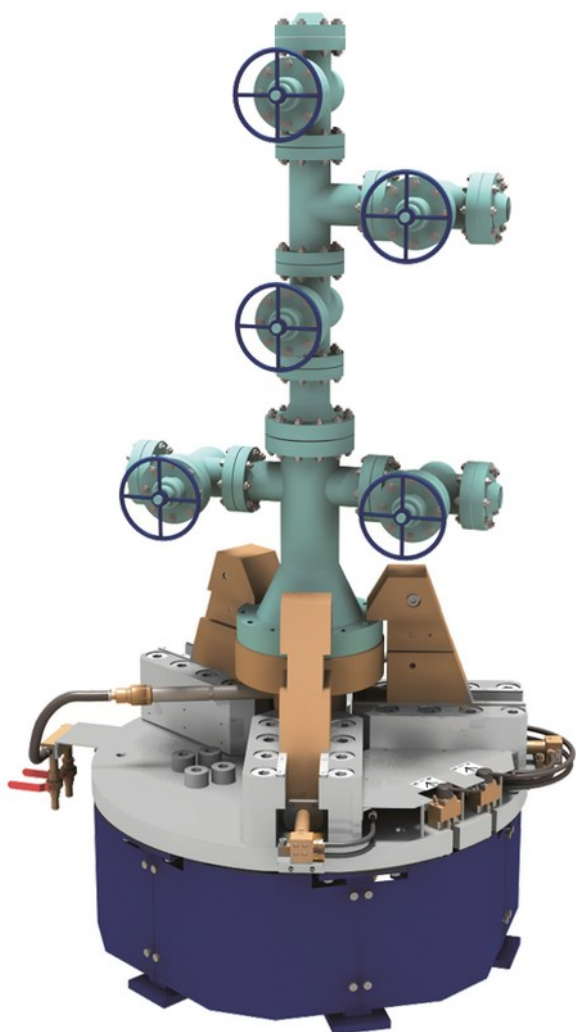
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Максимальное усилие зажима, тс	600
Диаметр зажимаемого фланца, min/max, мм	355/610
Толщина зажимаемого фланца, min/max, мм	56/103
Габаритные размеры, мм	1650x1210x1605
Масса (без заглушек), кг	4300

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Пневмоуправляемые насосные станции.
- Установки обратного водоснабжения.
- Насосы ручные переносные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Ограждения защитные или бронеограждения.
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Автоматизированная электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Система видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.

## СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГАКС-И-8-50/425С



Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Гидравлические испытания на прочность и плотность устьевого и противовыбросового оборудования, работающего под давлением.
- Гидравлические испытания на герметичность относительно окружающей среды.
- Гидравлические испытания на герметичность затвора.

### ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- Фонтанная и нагнетательная арматура по ГОСТ 13846.
- Превенторы.
- Шиберные задвижки типа ЗМС (DN50, 65, 80, 100; PN14, 21, 35, 70).

### ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Фланцевое.

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода, Pпр. max до 105,0 МПа.

### ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Пневмоуправляемая насосная станция ГАКС-Д-5-105/70РП или пневмоуправляемая насосная станция ГАКС-Д-1-105РП и маслостанция ГАКС-Д-1-72Р (поставляются по спецзаказу).  
Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции.

### СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИСПЫТАНИЙ

- ГОСТ 30768, ГОСТ Р 54808, ГОСТ Р 53402, ГОСТ Р 51365, API 6A, API 598.

### ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

DN, мм	Pp, МПа		
	21,0	35,0	70,0
50...100	x	x	x
180	x	x	x
230	x	x	
280	x	x	
350	x		
425	x		

- герметичность    x - прочность

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Гидропривод зажима испытываемого изделия. Энергетическая среда – масло.
- Направляющие с прихватами обеспечивают фиксацию испытываемой арматуры на стенде.
- Встроенная емкость служит для быстрого удаления испытательной среды после окончания испытаний.
- Комплект сменных частей для установки испытываемого оборудования **определяется строго на основании оформленного Заказчиком опросного листа.**

### ДОСТОИНСТВА

- Способ крепления испытываемых изделий с помощью прихватов обеспечивает проведение испытаний арматуры без осевого сжатия, что предохраняет испытываемую арматуру от деформации.
- Вертикальная компоновка стенда обеспечивает полное вытеснение воздуха при гидравлических испытаниях.
- Круглая форма стола обеспечивает удобство обслуживания стенда и доступа к испытываемой арматуре.
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов или имеют антикоррозионные покрытия.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Максимальное усилие зажима, тс	800
Диаметр зажимаемого фланца, min/max, мм	355/705
Толщина зажимаемого фланца, min/max, мм	56/108
Габаритные размеры, мм	2120x1700x1407
Масса (без заглушек), кг	4400

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Пневмоуправляемые насосные станции.
- Установки обратного водоснабжения.
- Насосы ручные переносные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Ограждения защитные или бронеограждения.
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Автоматизированная электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Система видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.

## СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ВЕРТЛЮГОВ ГАКС-И-7-20/350



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Испытания вертлюгов на герметичность с вращением и без вращения ствола.

### ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- Промывочные вертлюги типа ВП.
- Эксплуатационные вертлюги типа ВЭ
- Буровые вертлюги типа ВБ и УВ.

### ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Резьбовое (резьба переводника по ГОСТ 631-80, ГОСТ 633-80, ГОСТ 5286-75, ГОСТ 28487-90).

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода с ингибитором коррозии класса чистоты не грубее 14 по ГОСТ 17216-99.

### ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Пневмоуправляемая насосная станция типа ГАКС-Д-1-30 (поставляется по спецзаказу).  
Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции.

### ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- визуальный (наблюдение места утечки);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Центрирование и фиксацию испытываемого изделия на стенде обеспечивают три упора. Перемещение упоров по направляющим обеспечивают мотор-редуктора, установленные около каждого упора. Управление упорами производится с выносного пульта управления.
- Герметизация отвода вертлюга осуществляется вне стенда, верхняя заглушка с уплотнительным кольцом фиксируется шпильками. К заглушке подходит рукав высокого давления, предназначенный для подачи испытательной среды и стравливания воздуха.
- Герметизацию вертлюга в стволе производят резьбовой заглушкой, смонтированной в нее шаровым краном с БРС ниппелем. К БРС ниппелю поочередно подключаются два рукава, оснащенные БРС муфтами. Один из рукавов обеспечивает быстрое заполнение испытываемого изделия водой, второй – быстрое ее удаление после окончания испытаний.
- Подача испытательного давления в изделие, управление испытаниями осуществляется с пульта управления насосной станции. Контроль испытаний – по манометрам, установленным на станции.
- Электромеханический привод главного движения – вращения ствола вертлюга. Передача вращения с привода главного движения стволу вертлюга обеспечивается реверсивным электродвигателем.
- Устройство управления вращением ствола вертлюга выполнено в виде автономного пульта управления.

### ДОСТОИНСТВА

- Бесступенчатая регулировка числа оборотов привода главного движения позволяет выставлять требуемое значение при проведении испытаний.
- Возможность регулировки каждого упора в отдельности.
- Для удобства установки вертлюга на стенде предусмотрен выносной кнопочный пульт управления.
- Стенд оснащен перилами для обеспечения безопасной работы обслуживающего персонала.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Максимально испытательное давление, МПа	25,0
Диапазон частот вращения ствола вертлюга, об/мин	20...110*
Максимальное усилие поворота ствола вертлюга, кг·м	30
Мощность электродвигателя привода вращения ствола вертлюга, кВт	5,5
Мощность электродвигателя перемещения упоров, кВт	0,25
Скорость перемещения упоров, м/мин	0,1
Потребляемая мощность, кВт	6,25
Габаритные размеры, мм	2370x2370x2460
Масса (без станции), кг	3800

\* По согласованию с Заказчиком возможно расширение диапазона.

## КОМПЛЕКС ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ МАНИФОЛЬДОВ И ТРУБ ГАКС-И-7-25

**НАЗНАЧЕНИЕ**

- Гидравлические испытания манифольдов ПВО и линий буровых насосов на прочность, плотность и герметичность после изготовления или ремонта.

**ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

- Манифольды ПВО и манифольды линий буровых насосов типа МПБ, схемы обвязки манифольдов в соответствии с ГОСТ 13862-90.
- Трубы манифольда (напорные, выкидных линий).
- Рукава буровых насосов.

**ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ**

- Пневмоуправляемая насосная станция типа ГАКС-Д-1-70М.

Возможно использование насосных станций типа ГАКС-Д-1-70Р, ГАКС-Д-1-105.

**ИСТОЧНИК ПРОБНОЙ СРЕДЫ**

- Водопроводная сеть давлением 0,2...0,4 МПа или установка обратного водоснабжения типа ГАКС-УОВ-3000.

Возможно применение установок типа ГАКС-УОВ-500, ГАКС-УОВ-1000.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

- Комплекс оборудования формируется из пневмоуправляемой насосной станции, установки обратного водоснабжения, заглушек для испытываемых изделий, трубопроводной обвязки для работы по замкнутому циклу.
- Принцип действия комплекса состоит в том, что в испытываемое изделие, заполненное водой, подается испытательное давление с насосной станции, после чего изделие выдерживают определенное время под давлением. Годность испытываемого изделия и отсутствие утечек определяется по падению давления на контрольных манометрах и при визуальном осмотре изделия.
- Пневмоуправляемая насосная станция предназначена для создания и автоматического поддержания давления при проведении гидравлических испытаний трубопроводной арматуры.
- Установка обратного водоснабжения обеспечивает замкнутый цикл заполнения водой изделия и удаления воды из изделия в емкость после проведения гидравлических испытаний.
- Комплект заглушек, устанавливаемых на испытываемое изделие во время испытаний, **определяется на основании оформленного Заказчиком опросного листа.**
- Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции. Испытание изделий производится по технологии, установленной на предприятии Заказчика.
- Основание или подставка под испытываемые трубы или рукава поставляется по специальному заказу после согласования с Заказчиком номенклатуры испытываемых изделий.
- Комплекс дополнительно может комплектоваться: набором инструмента; системой измерительной регистрирующей «SEITRONIC SIR-PG», позволяющей выводить протоколы с результатами испытаний на печать и хранить результаты испытаний в электронном виде; электронным переносным прибором «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» для записи результатов испытаний в память прибора с последующей передачей результатов в персональный компьютер.

**ДОСТОИНСТВА**

- Высокая надежность, простота управления, регулирования, контроля технологическим процессом испытаний и технического обслуживания в целом.
- Оснащение комплекса установкой обратного водоснабжения обеспечивает замкнутый цикл водообеспечения, то есть не требуются дополнительные переливные емкости, отстойники и слив в канализацию.
- Насосная станция обеспечивает плавное бесступенчатое регулирование выходного давления и позволяет поддерживать его уровень с высокой точностью.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Параметры	Значение
Условный диаметр испытываемого изделия, мм	50, 65, 80
Испытательное давление (по запросу заказчика), МПа	21,0; 35,0; 70,0 (105,0)
<b>Установка обратного водоснабжения ГАКС-УОВ-3000</b>	
Количество насосов, шт.	1
Подача насоса, $\text{м}^3/\text{ч}$ / Напор насоса, $\text{м}$	3 / 19
Мощность электродвигателя, кВт / Напряжение электродвигателя, В	0,6 / 380
Объем емкости, л	3000
Габаритные размеры емкости, мм / Масса емкости, кг	1600x1600x1670 / 70
Габаритные размеры установки, мм / Масса установки (без емкости), кг	530x645x755 / 45
<b>Пневмоуправляемая насосная станция ГАКС-Д-1-70М</b>	
Гидравлическая среда	вода
Диапазон выходного давления, МПа	7,5...70,0
Производительность, л/мин	1,7
Габаритные размеры, мм / Масса, кг	463x440x798 / 79

СТЕНДЫ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ГАКС-И-48/76-КШ, ГАКС-И-155/178-КШ, ГАКС-И-83/152-КШ



Стенд ГАКС-И-48/76-КШ

Продукция сертифицирована

**НАЗНАЧЕНИЕ**

- Проведение гидравлических испытаний:
  - на прочность и плотность материала корпусных деталей;
  - на герметичность затвора;
  - на герметичность по отношению к внешней среде неподвижных и подвижных соединений.

**ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

- Краны шаровые и клапаны обратные, используемые для оперативного перекрытия и герметизации трубного канала бурового инструмента, трубного канала насосно-компрессорных труб и для предотвращения возможного выброса газа, нефти и бурового раствора при бурении нефтяных и газовых скважин, а также при проведении ремонтных и аварийных работ.

**ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ**

- Муфтовое.
- Ниппельное.

Возможна поставка стенда для испытаний изделий с другими типами соединений.

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА**

- Вода без механических примесей.  
Источник воды - водопроводная сеть.
- Вода с ингибиторными добавками.  
Источник воды - установки обратного водоснабжения ГАКС-УОВ-500, ГАКС-УОВ-1000.

**ИСТОЧНИКИ ДАВЛЕНИЯ**

- Пневмоуправляемые насосные станции (поставляются по спецзаказу):
  - до 70,0 МПа типа ГАКС-Д-1-70М (стенды ГАКС-И-48/76-КШ, ГАКС-И-155/178-КШ);
  - до 105,0 МПа типа ГАКС-Д-1-105М (стенд ГАКС-И-83/152-КШ).
 Управление и контроль испытаний осуществляется с пульта управления насосной станции.
- Насосы ручные, электрические.

**СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИСПЫТАНИЙ**

- ГОСТ Р 53402, ГОСТ 9544, API 598.

**ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:**

- по объему утечек (при испытаниях на герметичность затвора).  
Прибор контроля – капельная камера;
- визуальный (наблюдение места утечки);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров, электронного прибора).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

- Стенд состоит из:
  - установочного основания с корпусом,
  - комплекта верхних и нижних заглушек.
- Установка заглушек на испытываемое изделие осуществляется вне стенда.
- Простой и удобный способ фиксации и крепления испытываемого изделия на стенде.
- Комплект сменных заглушек **определяется на основании оформленного Заказчиком опросного листа.**
- Точность измерения и протоколирование результатов испытаний достигается при использовании электронного прибора контроля герметичности «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» или автоматизированной электронной измерительной системы «SEITRONIC SIR-PG», поставляемых по спецзаказу.



**ДОСТОИНСТВА**

- Простая и удобная для наблюдения за процессом испытаний конструкция стенда.
- За счет используемого способа герметизации испытываемого изделия, испытания проходят без осевого сжатия.
- Вертикальная компоновка стенда способствует беспрепятственному удалению воздуха через линию контроля (ниппель БРС верхней заглушки).
- Применение быстроразъемных соединений на заглушках в линиях высокого давления и контроля обеспечивает проведение испытаний без переустановки испытываемых изделий, сокращает время испытаний и увеличивает производительность.
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов или имеют антикоррозионные покрытия.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель стенда	Испытываемые изделия	Рр, МПа	Тип присоединения	Присоединительная резьба*	Рпр, МПа
ГАС-И-48/76-КШ	клапан обратный КОШТ-48	21,0; 35,0	муфта-ниппель	НКТ 48	42,0; 70,0
	кран шаровый ЗКШ-50		муфта-муфта	НКТ 73	
	кран шаровый КШН-73		муфта-муфта	НКТ 73	
	кран шаровый КШЗ-76		муфта-ниппель	3-76	
ГАС-И-155/178-КШ	кран шаровый КШВН-155	35,0	муфта-ниппель	3-133	70,0
	клапан обратный КОБ-155			3-147	
	кран шаровый КШВН-178				
	клапан обратный КОБ-178				
ГАС-И-83/152-КШ	кран шаровый КШЗ-83	21,0; 35,0; 70,0	муфта-ниппель	3-83	42,0; 70,0; 105,0
	клапан обратный КОШЗ-83				
	кран шаровой КШЗ-86			3-86	
	клапан обратный КОШЗ-86				
	кран шаровой КШЗ-102			3-102	
	клапан обратный КОШЗ-102				
	кран шаровой КШЗ-133			3-133	
	клапан обратный КОШЗ-133				
	кран шаровой КШЗ-152			3-152	
клапан обратный КОШЗ-152					

\* Присоединительные резьбы выполняются по ГОСТ 633-80, ГОСТ 5286-75, ГОСТ 28487-90, ГОСТ 50864.

По согласованию с Заказчиком возможна поставка стендов для испытания кранов шаровых и клапанов обратных с другими типоразмерами присоединительных резьб.

Модель стенда	Габаритные размеры, мм	Масса комплекта, кг
ГАС-И-48/76-КШ	400x400x730	121
ГАС-И-155/178-КШ	Ø640x920	260
ГАС-И-83/152-КШ	Ø640x1100	272

Модель стенда	Рекомендуемая насосная станция	Выходное давление, МПа
ГАС-И-48/76-КШ	ГАС-Д-1-70М	7,5...70,0
ГАС-И-155/178-КШ	ГАС-Д-1-70М	7,5...70,0
ГАС-И-83/152-КШ	ГАС-Д-1-105М	10,0...105,0

**РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

- Пневмоуправляемые насосные станции.
- Установки обратного водоснабжения.
- Насосы ручные переносные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Электронный прибор контроля «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Автоматизированная электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Ограждения защитные или бронеограждения.
- Система видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.

## МАСЛОСТАНЦИЯ ГАКС-Д-1-32



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Управление исполнительными механизмами преенторов с гидравлическим управлением путем подачи рабочей жидкости и необходимого давления на исполнительные органы.

### РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ

- Минеральные гидравлические масла с допустимой вязкостью 20...68 мм<sup>2</sup>/с и тонкостью фильтрации 25 мкм.

### СОСТАВ МАСЛОСТАНЦИИ

- Пульт управления.
- Гидростанция.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- В состав гидростанции входят гидравлический бак и насосный агрегат, состоящий из шестеренного насоса и электромотора.
- С выхода высокого давления гидронасоса рабочая среда (масло) поступает на вход гидроблока и далее, через отводящие штуцеры и рукава высокого давления, в управляющий орган преентора.
- Теплообменник, закрепленный на боковой поверхности гидробака, служит для охлаждения рабочей среды.
- Заполнение бака рабочей средой осуществляется через заливную горловину.
- Очистка рабочей среды от примесей осуществляется через сливной фильтр.
- Управление станцией осуществляется с помощью элементов, расположенных на пульте.

### ДОСТОИНСТВА

- Удобный доступ к элементам управления маслостанцией для проведения необходимых работ.
- Приборы контроля, расположенные на верхней лицевой панели станции обеспечивает оператору удобство визуального наблюдения за работой оборудования.
- Станция может применяться для управления другими элементами ПВО, оснащенными гидроприводами.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Давление рабочее, МПа	0,5...32,0
Тип насоса	шестеренный
Объем гидравлического бака, л	160
Номинальная подача насоса, л/мин	14
Мощность электродвигателя насоса, кВт	5,5
Напряжение питание, В / Гц	400 / 50
Рекомендуемые масла	МГЕ-46В ОСТ 38.01281; масла марки А (И-30А, И-40А, И-50А, ИГЛ-38, ИГП-30, ИГП-18)
Допустимая температура работы масла, °С	-20...+40
Степень защиты	IP54
Габаритные размеры маслостанции, мм	1182x628x1065
Габаритные размеры пульта управления, мм	577x410x1155
Масса маслостанции (без пульта управления), кг	300
Масса пульта управления, кг	24

## СТАНЦИИ ПНЕВМОУПРАВЛЯЕМЫЕ НАСОСНЫЕ ОДНОКОНТУРНЫЕ ГАКС-Д-1



**ГАС-Д-1-150П**

Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Создание и автоматическое поддержание давления жидких сред в широком диапазоне использования.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Источник давления:
  - на испытательных стендах при проведении гидравлических и пневматических испытаний;
  - для сосудов, работающих под давлением.
- Пульт управления и контроля проводимых испытаний на стендах.

### ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

- Сжатый воздух давлением 0,5...0,8 МПа. Источники сжатого воздуха – компрессорные установки.
- Водопроводная сеть давлением 0,01...0,5 МПа.
- Установки оборотного водоснабжения.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Принцип работы станции заключается в преобразовании давления подводимого сжатого воздуха в гидравлическое давление воды.
- Один пневмогидравлический мультипликатор, обеспечивающий широкий диапазон выходных давлений воды при проведении гидравлических испытаний на прочность и плотность материала корпусных деталей и на герметичность затвора испытываемого изделия.
- Манометрический контроль давления на выходе станции. Класс точности приборов – 1,0. Возможна поставка манометров на другие классы точности.

### Типы исполнений:

- «Р» – с расширенным диапазоном выходных давлений;
- без приборов контроля герметичности затвора изделия;
- «П» – с приборами контроля герметичности затвора изделия:
  - капельной и пузырьковой камерами;
  - электронным прибором «СЕЙТРОНИК ПГ10-1» (в т.ч. для регистрации давления срабатывания предохранительных клапанов);
  - электронным прибором «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» (в т.ч. для контроля герметичности);
  - электронно-измерительной системой «SEITRONIC SIR-PG»;
- на другие диапазоны использования по выходным давлениям.

### ДОСТОИНСТВА

- Повышенная безопасность из-за отсутствия в конструкции электрических цепей.
- Высокая надежность, простота управления, контроля, регулирования технологическим процессом испытаний и технического обслуживания в целом:
  - плавное (бесступенчатое) регулирование выходного давления;
  - высокая точность поддержания его уровня в автоматическом режиме.
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионноустойчивых материалов или имеют антикоррозионные покрытия.
- Дополнительный канал для оперативного подключения к выходу насосной станции сжатого воздуха при проведении пневматических испытаний на герметичность затвора и для быстрого удаления воды после окончания испытаний.
- Наличие дополнительного выхода позволяет производить установку датчика давления в случае использования электронных приборов контроля или расширяет номенклатуру контрольных манометров.
- Наличие блока подготовки воздуха обеспечивает его очистку перед подачей в пневматическую систему управления.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Выходное давление		Производительность, л/мин	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
	Гидравлическая среда	Диапазон, МПа			
ГАС-Д-1-10Р, РП	вода	0,5...10,0	1...7	590x613x1312 (1636*)	120
ГАС-Д-1-30Р, РП	вода	0,5...30,0	1...7	723x700x1592	120
ГАС-Д-1-50Р, РП	вода	0,5...50,0	1...7	723x700x1592	120
ГАС-Д-1-60Р, РП	вода	0,5...60,0	1...7	723x700x1592	120
ГАС-Д-1-70, П	вода	7,5...70,0	1,7	650x700x1605	150
ГАС-Д-1-70Р, РП	вода	0,65...70,0	1...7	650x700x1605	150
ГАС-Д-1-105Р, РП	вода	1,0...105,0	1...7	650x700x1605	150
ГАС-Д-1-105, П	вода	10,0...105,0	1,7	650x700x1605	150
ГАС-Д-1-150, П	вода	10,0...150,0	1...7	796x683x1550	220

\* Размер (высота) модели ГАС-Д-1-10РП.

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки оборотного водоснабжения.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Электронный прибор «СЕЙТРОНИК ПГ10-1».
- Электронный прибор «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Пузырьковая камера, капельная камера.
- Электронный манометр.
- Электронный термометр на испытательную среду.

## СТАНЦИИ ПНЕВМОУПРАВЛЯЕМЫЕ НАСОСНЫЕ ДВУХКОНТУРНЫЕ ГАКС-Д-5



ГАКС-Д-5-50/48РП

Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Создание и автоматическое поддержание давления жидких сред в широком диапазоне использования.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Источник давления на стендах с гидropоджимом при проведении гидравлических и пневматических испытаний и для сосудов, работающих под давлением.
- Пульт управления и контроля проводимых испытаний на стендах.

### ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

- Сжатый воздух давлением 0,5...0,8 МПа. Источники сжатого воздуха – компрессорные установки.
- Водопроводная сеть давлением 0,01...0,5 МПа.
- Установки обратного водоснабжения.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Принцип работы станции заключается в преобразовании давления подводимого сжатого воздуха в гидравлическое давление воды и минерального масла.
- Два пневмогидравлических мультипликатора, обеспечивающих давление на выходе:
  - воды (при проведении гидравлических испытаний на прочность и плотность материала корпусных деталей и на герметичность затвора испытываемых изделий);
  - масла (для управления цилиндром стенда при герметизации арматуры).
- Манометрический контроль давления на выходе станции. Класс точности приборов – 1,0. Возможна поставка манометров на другие классы точности.

### Типы исполнений:

- «Р» – с расширенным диапазоном выходных давлений;
- без приборов контроля герметичности затвора изделия;

- «П» – с приборами контроля герметичности затвора изделия: капельной и пузырьковой камерами; электронными приборами «СЕЙТРОНИК ПГ10-1» (в т.ч. для регистрации давления срабатывания предохранительных клапанов) и «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» (в т.ч. для контроля герметичности); электронно-измерительной системой «SEITRONIC SIR-PG»;
- со встроенным пультом управления для последовательной работы с двумя стендами;
- на другие диапазоны использования по выходным давлениям.

### ДОСТОИНСТВА

- Повышенная безопасность из-за отсутствия в конструкции электрических цепей.
- Высокая надежность, простота управления, контроля, регулирования технологическим процессом испытаний и технического обслуживания в целом:
  - плавное (бесступенчатое) регулирование выходного давления;
  - высокая точность поддержания его уровня в автоматическом режиме;
  - автоматическая система блокировки манометра от превышения допустимого давления.
- Дополнительный канал для оперативного подключения к выходу насосной станции сжатого воздуха при проведении пневматических испытаний на герметичность затвора и для быстрого удаления воды после окончания испытаний.
- Наличие дополнительного выхода позволяет производить установку датчика давления в случае использования электронных приборов контроля или расширяет номенклатуру контрольных манометров.
- Блок подготовки воздуха обеспечивает его очистку перед подачей в пневматическую систему управления.
- Повышение скорости заполнения водой испытываемого изделия за счет обводной линии не менее 25 л/мин (по спецзаказу возможно увеличение скорости заполнения изделия до 35 л/мин).
- Долговечность эксплуатации станции обеспечивается установкой на входе в станцию фильтра для очистки воды.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Выходное давление		Производительность, л/мин	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
	Гидравлические среды	Диапазон, МПа			
ГАКС-Д-5-10/24, П	вода / масло	1,0...10,0 / 0,5...24,0	7 / 0,55...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-5-10/48, П	вода / масло	1,0...10,0 / 0,5...48,0	7 / 0,55...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-5-30/24Р, РП	вода / масло	0,5...30,0 / 0,5...24,0	1...7 / 1...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-5-50/24Р, РП	вода / масло	0,5...50,0 / 0,5...24,0	0,55...7 / 1...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-5-30/48Р, РП	вода / масло	0,5...30,0 / 0,5...48,0	1...7 / 0,55...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-5-50/48Р, РП	вода / масло	0,5...50,0 / 0,5...48,0	0,55...7 / 0,55...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-5-30/70Р, РП	вода / масло	0,5...30,0 / 0,5...70,0	1...7 / 0,5...7	1060x600x1350	220
ГАКС-Д-5-50/70Р, РП	вода / масло	0,5...50,0 / 0,5...70,0	0,55...7 / 0,5...7	1060x600x1350	220
ГАКС-Д-5-70/48Р, РП	вода / масло	0,6...70,0 / 0,5...48,0	0,45...6,2 / 0,5...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-5-105/24П	вода / масло	10,0...105,0 / 0,5...24,0	0,7 / 1...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-5-105/48П	вода / масло	10,0...105,0 / 0,5...48,0	0,7 / 0,55...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-5-105/48Р, РП	вода / масло	0,6...105,0 / 0,5...48,0	0,45...6,2 / 0,5...7	1070x693x1570	240
ГАКС-Д-6-105/105П	вода / вода	10,0...105,0 / 10,0...105,0	0,7 / 0,7	850x610x1200	220

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки обратного водоснабжения.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Электронный прибор «СЕЙТРОНИК ПГ10-1».
- Электронный прибор «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Электронная система «SEITRONIC SIR-PG».
- Пузырьковая камера, капельная камера.
- Электронный манометр.
- Электронный термометр на испытательную среду.

## СТАНЦИИ ПНЕВМОУПРАВЛЯЕМЫЕ НАСОСНЫЕ ОДНОКОНТУРНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ГАКС-Д-1



ГАС-Д-1-105М

Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Создание и автоматическое поддержание давления жидких сред в широком диапазоне использования.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Источник давления:
  - на испытательных стендах при проведении гидравлических испытаний;
  - для сосудов, работающих под давлением.
- Пульт управления и контроля проводимых испытаний на стендах.

### ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

- Сжатый воздух давлением 0,5...0,8 МПа. Источники сжатого воздуха – компрессорные установки.
- Водопроводная сеть давлением 0,01...0,5 МПа.
- Установки обратного водоснабжения.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Принцип работы станции заключается в преобразовании давления подводимого сжатого воздуха в гидравлическое давление воды.
- Один пневмогидравлический мультипликатор, обеспечивающий широкий диапазон выходных давлений воды при проведении гидравлических испытаний на прочность и плотность материала корпусных деталей и на герметичность затвора испытываемого изделия.
- Манометрический контроль давления на выходе станции. Класс точности приборов – 1,0. Возможна поставка манометров на другие классы точности.
- «М» – мобильность конструкции: небольшие габаритные размеры и масса.

### Типы исполнений:

- переносная или передвижная (с дополнительной подставкой для транспортирования насосной станции);
- с дополнительным выходом для расширения номенклатуры контрольных манометров;
- «Р» – модель с расширенным диапазоном выходных давлений, а также с дополнительным каналом для оперативного подключения к выходу насосной станции сжатого воздуха при проведении пневматических испытаний на герметичность затвора испытываемого изделия;
- на другие диапазоны использования по выходным давлениям.

### ДОСТОИНСТВА

- Повышенная безопасность из-за отсутствия в конструкции электрических цепей.
- Высокая надежность, простота управления, контроля, регулирования технологическим процессом испытаний и технического обслуживания в целом:
  - плавное (бесступенчатое) регулирование выходного давления;
  - высокая точность поддержания его уровня в автоматическом режиме.
- Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов или имеют антикоррозионные покрытия.
- Наличие блока подготовки воздуха обеспечивает его очистку перед подачей в пневматическую систему управления.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Выходное давление		Производительность, л/мин	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
	Гидравлическая среда	Диапазон, МПа			
ГАС-Д-1-3,8М	вода	0,44...3,8	9	460x355x570	46
ГАС-Д-1-24М	вода	3,0...24,0	1,8	420x455x425	38
ГАС-Д-1-30М	вода	3,8...30,0	1,4	420x455x425	38
ГАС-Д-1-30РМ	вода	0,5...30,0	0,7...7	446x463x799	59
ГАС-Д-1-50РМ	вода	0,5...50,0	0,5...7	554x387x648	50
ГАС-Д-1-60РМ	вода	0,5...60,0	0,4...7	554x387x648	50
ГАС-Д-1-70М	вода	7,5...70,0	1,7	463x440x798	79
ГАС-Д-1-72РМ	масло	0,6...70,0	0,45...6,2	475x450x900	95
ГАС-Д-1-105М	вода	10,0...105,0	1,1	463x440x798	79
ГАС-Д-1-150М	вода	30,0...150,0	0,5	575x590x1250	75

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки обратного водоснабжения.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Дополнительная подставка для передвижения насосной станции.
- Электронный манометр.
- Электронный термометр на испытательную среду.

## УСТАНОВКИ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГАКС-УОВ



ГАКС-УОВ-1800

Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Обеспечение замкнутого цикла подвода и отвода перекачиваемой среды.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- На испытательных комплексах в составе стендов и пневмоуправляемых насосных станций при проведении гидравлических испытаний трубопроводной арматуры и других изделий.

### ПЕРЕКАЧИВАЕМАЯ СРЕДА

- Вода без механических примесей с ингибиторными добавками.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Модульный принцип построения установок:
  - насосный блок, состоящий из одного-двух электрических насосов или электрической водоподкачивающей станции, обеспечивающий фильтрацию при подаче и отводе воды в течение длительного и многократного использования;
  - пульт управления (один или два) с блокировкой от перегрузок по току.
- Установки поставляются с баками различной емкости – 200 л, 500 л, 1000 л, 1500 л, 2000 л, 3000 л и т.д.
- **Три исполнения установок обратного водоснабжения:**
  - 1) для работы в комплекте с пневмоуправляемой насосной станцией и стендом (стендами). Одна линия с регулированием направления потока воды. При использовании одного насоса и одного пульта управления происходит процесс заполнения или откачивания воды;
  - 2) для работы в комплекте с пневмоуправляемой насосной станцией и стендом (стендами). Две линии с регулированием направления потока воды, отвечающие: одна за процесс заполнения, другая за откачивание воды. Два насоса, два пульта управления;
  - 3) модели с буквой «Н» (ГАКС-УОВ-500Н, ГАКС-УОВ-1000Н и т.д.) – с водонагревателем мощностью до 13,2 кВт. Такие установки позволяют проводить испытания арматуры подогретой водой, что исключает ее запотевание.

### ДОСТОИНСТВА

- Простота монтажа и обслуживания, удобный доступ ко всем узлам.
- Не требуется установки дополнительных переливных емкостей, отстойников и слива в канализацию, так как установки обеспечивают замкнутый цикл водоснабжения.
- На лицевой панели пульта управления выведена информация всех режимов работы.
- Не требуется специальный фундамент.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ГАКС-УОВ-500	ГАКС-УОВ-1000	ГАКС-УОВ-1000Н	ГАКС-УОВ-1800	ГАКС-УОВ-3000
Количество насосов	1	1	1	1 (станция ВПС2-600Ч)	1
Подача насоса, $\text{м}^3/\text{ч}$	3,0	3,0	4,2	2,8	12,0
Напор насоса, $\text{м}$	19	19	50	35	45
Мощность электродвигателя, кВт	0,6	0,6	1,1	0,6	1,1
Напряжение электродвигателя, В	380	380	220	220	380
Мощность водонагревателя, кВт	-	-	8,8...13,2	-	-
Напряжение водонагревателя, В	-	-	380	-	-
Габаритные размеры установки, мм	650x530x755	650x530x755	943x631x853	1000x500x985	828x612x755
Масса установки (без емкости), кг	49	49	138	80	56
Объем емкости, л	500	1000	1000	1800	3000
Габаритные размеры емкости, мм	650x1430x650	Ø1300x930	Ø1300x930	1510x730x2030	1600x1600x1670
Масса емкости, кг	25	31	31	80	45

УСТАНОВКИ КОМПРЕССОРНЫЕ ГАКС-УК



ГАКС-УК-200



Ресивер с тремя баллонами для ГАКС-УК-200

Продукция сертифицирована

**НАЗНАЧЕНИЕ**

- Источники высокого давления сжатого воздуха для проведения пневматических испытаний трубопроводной арматуры и настройки предохранительных клапанов на давление срабатывания на испытательных стендах.
- Самостоятельные источники давления сжатого воздуха.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

- Оборудование можно использовать практически на всех предприятиях, где необходим сжатый воздух указанных параметров (по производительности и давлению) – в машиностроении, нефтяной, газовой, химической промышленности и других отраслях.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

- Установки компрессорные ГАКС-УК состоят из:
  - компрессора среднего или высокого давления отечественного или импортного производства с электроприводом;
  - ресивера с системой управления;
  - рукавов высокого давления или металлических трубопроводов (рукава и трубопроводы поставляются по спецзаказу).
- Компрессоры снабжены водяным или воздушным охлаждением.
- В установках предусмотрено регулирование давление газа (воздуха) и автоматическое поддержание постоянным заданного рабочего давления при питании оборудования различных технологических процессов.
- В таблице представлены компрессорные установки на конечное давление 6,4; 15,0; 19,6 МПа. Возможна поставка компрессорных установок на другие конечные давления – 1,6; 2,5...25,0; 33,0 МПа.

**ДОСТОИНСТВА**

- Высокая надежность, простота управления, контроля, регулирования технологическим процессом испытаний и технического обслуживания в целом.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Параметры	ГАКС-УК-64	ГАКС-УК-150	ГАКС-УК-200
<b>Компрессор или пневмоагрегат</b>			
Давление всасывания	атмосферное	атмосферное	атмосферное
Давление конечное, избыточное, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	6,4 (64)	15,0 (150)	19,6 (200) *
Производительность по нагнетанию, л/мин	170 **	300 **	200 **
Мощность привода, кВт, не более	4,4	7,5	4
Охлаждение	водяное	водяное	воздушное
Габаритные размеры, мм	780x490x760	1005x475x670	1150x520x550
Масса, кг	152	255	110
<b>Ресивер с системой управления</b>			
Рабочее давление ресивера, max, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	15,0 (150)	15,0 (150)	19,6 (200)
Объем ресивера (один баллон), л	50 ***	50 ***	50 ***
Габаритные размеры ресивера с системой управления, мм	450x530x1747	450x530x1747	450x530x1747
Масса ресивера с системой управления, кг	112	112	112
* Компрессор поставляется настроенным на максимальное давление 19,6 МПа.			
** По согласованию с Заказчиком производительность по нагнетанию может быть увеличена.			
*** Возможна поставка установок с увеличенным объемом ресивера (поставка с несколькими баллонами).			

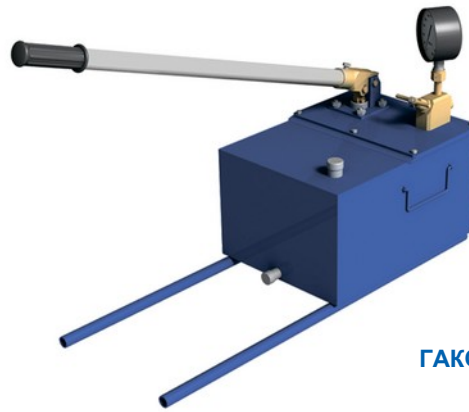
**РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

- Рукава высокого давления с БРС.

## НАСОСЫ РУЧНЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ



ГАКС-48-Д-20



ГАКС-70-Д-20

Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Создание давления гидравлических сред (воды, масла) в широком диапазоне использования.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Источник давления при проведении гидравлических испытаний трубопроводной арматуры, трубопроводов и других емкостей, а также при опрессовке гидросистем.

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СРЕДЫ

- Вода сетевая давлением 0,01...0,5 МПа.
- Вода из емкости с высотой всасывания не более 1,5 м (за исключением модели ГАКС-27-Д-2).
- Вода, промышленное масло из емкости на 20 л.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Винтовые насосы:
    - простота конструкции: передача поступательного движения поршню гидроцилиндра за счет вращения рукоятки ходового винта. Процесс всасывания или нагнетания зависит от направления вращения;
    - манометрический контроль давления на входе и выходе станции. Класс точности приборов 1,0.
  - Насосы с двухступенчатым рычажным приводом:
    - двухступенчатый гидравлический цилиндр, поршень которого приводится в действие рукояткой с усилием не более 30 кг;
    - автоматическое переключение со ступени высокой производительности и низкого давления (I-ая ступень) на ступень высокого давления и низкой производительности (II-ая ступень);
    - регулируемая настройка на давление переключения ступеней;
    - манометрический контроль давления. Класс точности приборов 1,0.
- Возможна поставка манометров на другие классы точности.

### ДОСТОИНСТВА

- Простота и надежность конструкции.
- Быстрое заполнение испытываемых объемов через клапанную систему насоса.
- Насосы с двухступенчатым рычажным приводом – с автоматическим переключением ступеней давлений и регулируемой настройкой давления.
- Портативность изделий (небольшие габариты и вес), что немаловажно при переноске или транспортировке изделий.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

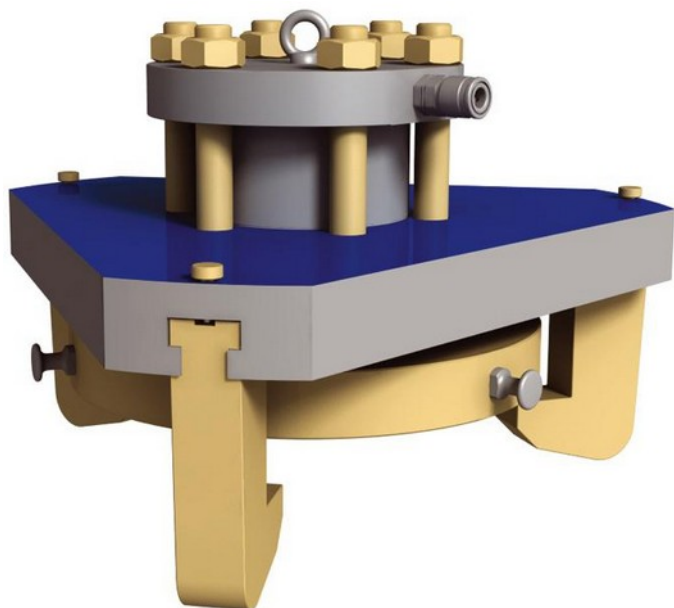
Модель	Привод	Диапазон давления, МПа	Объем нагнетаемой жидкости за один ход, см <sup>3</sup>	Производительность, л/мин	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
ГАКС-6-Д-1	винтовой	0...6,0	300	0,2	540x340x100	10
ГАКС-27-Д-2		0...27,0	13	0,06	540x340x120	18
ГАКС-2,4-Д-4	двухступенчатый рычажный	0...2,4	250	12	180x137x445	22
ГАКС-24-Д		0...24,0	150	9	1000x150x330	15
ГАКС-24-Д-20		0...24,0	150	9	998x354x620	28,4
ГАКС-48-Д		0...48,0	150	9	1000x150x330	15
ГАКС-48-Д-20		0...48,0	150	9	998x354x620	28,4
ГАКС-70-Д-20		0...70,0	90	4	915x310x537	25

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

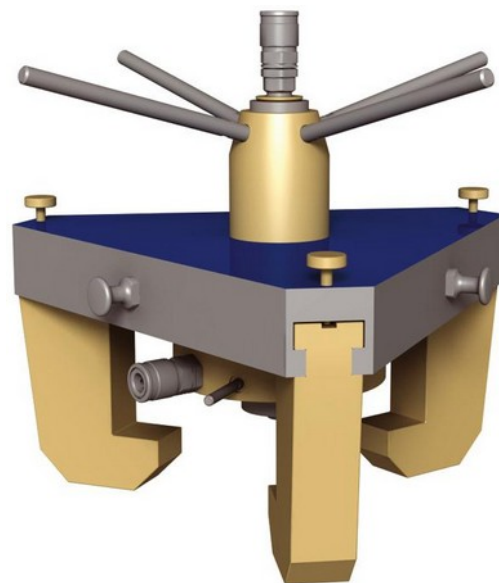
- Рукава высокого давления.
- Металлический ящик для транспортирования и хранения.
- Технологическая подставка.
- Дополнительная трубопроводная арматура: клапан сброса давления; отсечной клапан для обеспечения выдержки испытываемого изделия под давлением.



**ЗАГЛУШКИ МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ГИДРОПРИВОДНЫЕ СЪЕМНЫЕ ГАКС-С**



**ГАКС-С4-300/500**



**ГАКС-С16-50/200**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

• Герметизация фланцев испытываемой трубопроводной арматуры при гидравлических испытаниях на прочность и плотность, а также автономное использование при проведении гидравлических испытаний на герметичность затвора.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

• На предприятиях нефтегазохимического комплекса.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

- Заглушки используются при испытаниях фланцевой трубопроводной арматуры, в том числе, шаровых кранов.
- Принцип работы механизированных гидроприводных заглушек заключается в том, что при подаче давления в гидроцилиндр фланец испытываемого изделия прижимается заглушкой к прихватам и происходит герметизация стыка, а при подаче давления в испытываемое изделие, утечки отводятся из заглушки к контрольным приборам.
- Заглушки поставляются по спецзаказу – отдельно или в составе стенда.

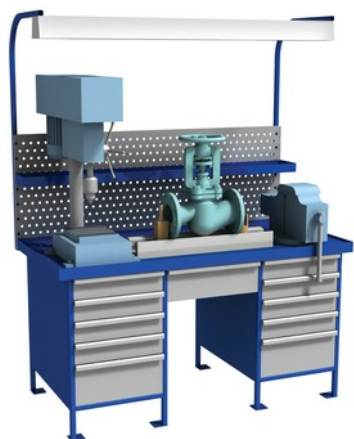
**ДОСТОИНСТВА**

• Использование заглушек позволяет проводить испытания трубопроводной арматуры без ее осевого сжатия.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	Диапазон использования		Усилие поджатия, кгс	Энергетическая среда	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
	DN, мм	PN, МПа				
ГАКС-С2,5-100/150	100...150	2,5	15000	масло	550x546x383	66
ГАКС-С4-15/20	15, 20	4,0	3000	вода	202x130x303	13,4
ГАКС-С4-25/40	25, 32, 40	4,0	5000	вода	242x170x308	20,2
ГАКС-С4-50/80	50...80	4,0	10000	масло	512x250x383	53
ГАКС-С4-50/100	50...100	4,0	15200	масло	406x470x480	91
ГАКС-С4-125/200	125...100	4,0	49650	масло	570x507x525	165
ГАКС-С4-300/500	300...500	4,0	75420	масло	805x890x600	625
ГАКС-С16-15/20	15, 20	16,0	5100	вода	217x150x304	13,8
ГАКС-С16-25/40	25, 32, 40	16,0	11000	вода	252x190x323	25,7
ГАКС-С16-50/80	50...80	16,0	61000	масло	570x380x510	110
ГАКС-С16-50/200	50...200	16,0	1130	масло	693x645x570	238
ГАКС-С16-100/150	100...150	16,0	61000	масло	580x602x525	150
ГАКС-С24-100/600	100...600	-	90000	масло	1100x962x750	770

РАБОЧИЕ МЕСТА ГАКС-А



Рабочее место для разборки-сборки трубопроводной арматуры



Рабочее место для разборки-сборки фонтанной и нагнетательной арматуры



Установочное приспособление для разборки-сборки трубопроводной арматуры



Установочное приспособление для разборки-сборки предохранительных клапанов



Установочное приспособление для разборки-сборки клина



Стойка поворотная со стрелой и гайковертом

Продукция сертифицирована

НАЗНАЧЕНИЕ

- Разборка-сборка изделий трубопроводной арматуры и проведение слесарных работ:
  - рабочие места ГАКС-А-21...ГАКС-А-24 – разборка-сборка клиновых задвижек, запорных, регулирующих клапанов, шаровых и пробковых кранов DN10...150 мм;
  - рабочие места ГАКС-А-31...ГАКС-А-34, ГАКС-А-51...ГАКС-А-54 – разборка-сборка клиновых задвижек, запорных, регулирующих клапанов, шаровых и пробковых кранов DN10...600 мм;
  - рабочие места ГАКС-А-41...ГАКС-А-44 – разборка-сборка клиновых задвижек, запорных, регулирующих клапанов, шаровых и пробковых кранов DN10...300 мм;
  - рабочее место ГАКС-А-64 – разборка-сборка предохранительных клапанов DN10...200 мм;
  - рабочие места ГАКС-А-71, ГАКС-А-72 – разборка-сборка фонтанной и нагнетательной арматуры типа АФК-65x21 и АНК-65x21 с условным проходом нижнего фланца трубной головки 280 мм;
  - рабочее место ГАКС-А-73 – разборка-сборка устьевого оборудования с фланцами 280x21 и 280x35 по ГОСТ 28919;
  - рабочее место ГАКС-А-8 – разборка-сборка шибберных и параллельных задвижек DN65, 80 мм;
  - рабочее место ГАКС-А-10 – разборка-сборка клина задвижки DN300...600 мм.

УСЛОВНЫЙ ПРОХОД АРМАТУРЫ, РАЗБИРАЕМОЙ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

Рабочие места	Условный проход, мм
ГАКС-А-21, ГАКС-А-22, ГАКС-А-23, ГАКС-А-24	10...150
ГАКС-А-31, ГАКС-А-32, ГАКС-А-33, ГАКС-А-34	10...600 (10...300*, 10...800*)
ГАКС-А-41, ГАКС-А-42, ГАКС-А-43, ГАКС-А-44	10...300 (10...600*, 10...800*)
ГАКС-А-51, ГАКС-А-52, ГАКС-А-53, ГАКС-А-54	10...600 (10...300*, 10...800*)
ГАКС-А-64	10...200
ГАКС-А-71, ГАКС-А-72	65
ГАКС-А-73	280
ГАКС-А-8	65, 80
ГАКС-А-10	300...600

\* Возможный диапазон использования по согласованию с Заказчиком.

**УСЛОВНЫЙ ПРОХОД АРМАТУРЫ, РАЗБИРАЕМОЙ НА ВЕРСТАКЕ**

На верстаке:	Условный проход, мм
– в тисках	10...40
– на призме с прихватами	50...150

**УСЛОВНЫЙ ПРОХОД АРМАТУРЫ, РАЗБИРАЕМОЙ НА УСТАНОВОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЯХ**

Установочное приспособление	Условный проход, мм	Установочное приспособление	Условный проход, мм
ГАС-А-15/300П	15...300	ГАС-А-800/1400П	800...1400
ГАС-А-100/200П	100...200	ГАС-А-АФК	280
ГАС-А-200/300П	200...300	ГАС-А-АФК-01	280
ГАС-А-200/600П	200...600	ГАС-А-10-300/600П	300...600
ГАС-А-200/800П	200...800		

Возможна поставка рабочих мест на другой диапазон использования по условному проходу арматуры.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ**

- Комплектация рабочих мест – по согласованию с Заказчиком и в соответствии с нижеприведенными таблицами.
- Дополнительно рабочие места могут комплектоваться: гидрперекусывателями гаек, гидрогайковертами, усилителями крутящего момента, ключами динамометрическими, аккумуляторным фонарем, производственной аптечкой.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ГАС-А 21...24 ГАС А 31...34 ГАС А 41...44 ГАС А 51...54**

Наименование параметра	Исполнение рабочего места / Количество, шт.															
	ГАС-А-21	ГАС-А-22	ГАС-А-23	ГАС-А-24	ГАС-А-31	ГАС-А-32	ГАС-А-33	ГАС-А-34	ГАС-А-41	ГАС-А-42	ГАС-А-43	ГАС-А-44	ГАС-А-51	ГАС-А-52	ГАС-А-53	ГАС-А-54
Верстак с поворотными тисками, призмой или установочной плитой и прихватами	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Станок настольно-сверлильный		1	1	1		1	1	1		1	1	1		1	1	1
Защитный экран с полками			1	1				1			1	1			1	1
Освещение и коробка распределительная для подключения инструмента				1				1				1				1
Приспособление ГАС-А-15/300П					1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
Приспособление ГАС-А-200/300П					1*	1*	1*	1*	1	1	1	1	1*	1*	1*	1*
Приспособление ГАС-А-200/600П					1	1	1	1	1*	1*	1*	1*	1	1	1	1
Приспособление ГАС-А-200/800П					1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
Приспособление ГАС-А-800/1400П					1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
Блок подготовки воздуха									1	1	1	1	1	1	1	1
Пневмогайковерт												1				1
Стойка поворотная с ломающейся стрелой и гайковертом													1	1	1	1
Комплект слесарных инструментов				1				1				1				1

\* Возможная комплектация рабочего места.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ГАС-А-64, ГАС-А-71...73, ГАС-А-8, ГАС-А-10**

Наименование параметра	Исполнение рабочего места / Количество, шт.					
	ГАС-А-64	ГАС-А-71	ГАС-А-72	ГАС-А-73	ГАС-А-8	ГАС-А-10
Верстак с поворотными тисками					1	1
Верстак с поворотными тисками, призмой или установочной плитой и прихватами	1				1*	
Станок настольно-сверлильный	1			1	1	1
Защитный экран с полками	1				1	1
Освещение и коробка распределительная для подключения инструмента	1				1	1
Приспособление ГАС-А-100/200П	1					
Приспособление ГАС-А-15/300П					1	
Приспособление ГАС-А-АФК		1	1			
Приспособление ГАС-А-АФК-01				1		
Приспособление ГАС-А-10-300/600П						1
Блок подготовки воздуха	1				1	
Пневмогайковерт	1				1	
Стойка поворотная с ломающейся стрелой и гайковертом					1	
Тележка инструментальная			1	1	1	
Тележка передаточная		2	1	1		
Подставка для труб с V-образной головкой		2	2	2		
Приспособление для сжатия пружин					4	
Пресс гидравлический					1	
Комплект слесарных инструментов	1				1	1*

\* Возможная комплектация рабочего места.

## ПЕРЕДВИЖНОЙ ПОСТ ДЛЯ РАЗБОРКИ-СБОРКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ГАКС-А-УПГ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Разборка и сборка изделий с резьбовыми соединениями (завинчивание и отвинчивание болтов, винтов, гаек и других крепежных изделий; разрезка поврежденных и корродированных гаек).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Передвижной пост используется при ремонте трубопроводной арматуры и представляет собой комплекс, состоящий из транспортной тележки, насосной установки (рабочая среда – масло), ручного насоса, комплекта рукавов высокого давления, гайковерта гидравлического, комплекта гидравлических гайкорезов.
- Насосная установка оснащена специальным блоком управления, позволяющим в автоматическом режиме приводить в действие систему гайковертов, программируя временные промежутки переключения распределителя на прямой и обратный ход с помощью встроенного реле.
- Контроль крутящего момента гайковерта осуществляется по манометру с помощью таблицы перевода значения давления (в линии напора) в значение крутящего момента, развиваемого гайковертом.
- Насосная установка оснащена виброустойчивыми манометрами высокого класса точности.
- Опорный рычаг поворачивается на 360° и фиксируется в 32 положениях.
- Смена положения выдвижного присоединительного квадрата для изменения направления вращения (закручивание, откручивание).
- Шарнирное соединение подвода рабочей жидкости позволяет ориентировать рукава высокого давления в пространстве.
- Стопор обратного хода позволяет увеличить эффективность и точность приложения крутящего момента.
- Гайковерты имеют разные полумуфты для напорного и сливного рукавов во избежание ошибочного подключения.
- Поршень гидроцилиндра гидравлического гайковерта связан с храповым механизмом, позволяющим совершать возвратно-поступательные движения, сохраняя при этом достигнутое в предыдущем цикле значение крутящего момента затяжки.
- Цилиндр у гайкорезов расположен под углом к рабочей поверхности, что позволяет работать с гайками не только на фланцах, но и на большом расстоянии от края на плоской поверхности.
- Одностороннее действие, пружинный возврат ножа.

### ДОСТОИНСТВА

- Широкий диапазон создаваемых усилий.
- Высокая точность при затяжке.
- Гидравлические гайковерты изготовлены из высокопрочного алюминий-титанового сплава.
- Технология резания гаек гайкорезами обеспечивает отсутствие разлетающихся частей гаек и искр, а также не повреждает резьбу на болте или шпильке.
- Возможность применения различных сменных головок, карданов, удлинителей, адаптеров.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

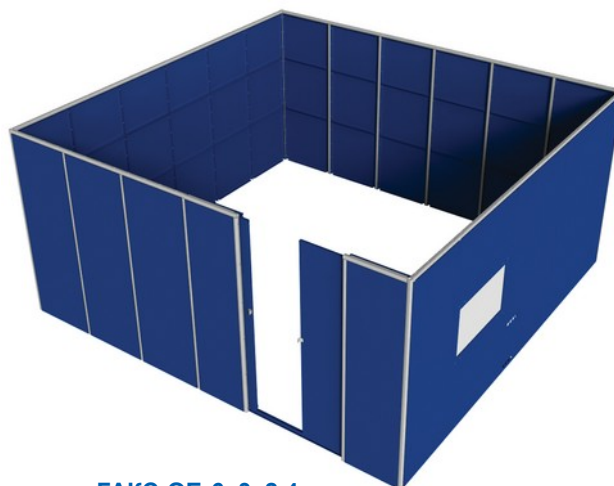
Параметры	Значение
Размер резьбы разрезаемых гаек, мм	M16...M42 *
Размер под ключ при разрезании гаек, мм	24...60
Размер под ключ при откручивании-закручивании гаек, мм	24...41
Крутящий момент гидрогайковерта, Н·м	420...3850
Габаритные размеры, мм	1500x650x1255
Масса комплекта, кг	150

\* По согласованию с Заказчиком возможна поставка оборудования на другие размеры разрезаемых гаек.

## ОГРАЖДЕНИЯ ЗАЩИТНЫЕ ГАКС-О, БРОНЕОГРАЖДЕНИЯ ГАКС-ОБ



ГАКС-О-6x3x2,4



ГАКС-ОБ-6x3x2,4

Продукция сертифицирована

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Обеспечение безопасности обслуживающего персонала в случае разгерметизации испытываемых изделий или соединительных элементов при проведении гидравлических и пневматических испытаний.
- Дистанционное наблюдение за процессами испытаний различного оборудования, где нахождение людей является опасным, либо нецелесообразным.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ограждение оборудования, в том числе испытательных комплексов, работающих под давлением.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- **Сборная конструкция ограждений защитных ГАКС-О** состоит из модулей, образующих: панели сварной конструкции из листового материала толщиной не менее 3 мм и профильного проката, усиленные ребрами жёсткости; смотровую стену с антивандальным стеклом, стену с распашными или сдвижными воротами (по согласованию с Заказчиком).
- По желанию Заказчика возможна установка на ворота ограждений защитных следующих типов запорных устройств: механического, электромагнитного и электромагнитного с системой сигнализации.
- **Сборная конструкция бронеограждений ГАКС-ОБ** состоит из модулей, образующих: двойные панели из листового материала с междулистовой вставкой из базальтового волокна, усиленные ребрами жёсткости; смотровую стену с бронестеклом класса защиты А1 по ГОСТ Р 51136 (бронестекло имеет сертификат соответствия на стекло многослойное пулестойкое); стену с распашными или сдвижными воротами (по согласованию с Заказчиком).
- Стойки конструкций ограждений защитных и бронеограждений устанавливаются на фундамент с помощью фундаментных (анкерных) болтов.
- Поставка ограждений защитных и бронеограждений – в разобранном виде.

### ДОСТОИНСТВА

- Модульная конструкция ограждений защитных и бронеограждений обеспечивает удобство его транспортировки и сборки, позволяет многократно производить монтаж и демонтаж оборудования, изменять его форму и размеры.
- В бронеограждениях предусмотрена блокировка ворот во время проведения испытаний с системой защиты и сигнализации.
- Конструкция ограждений ворот позволяет использовать грузоподъемные средства.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Габаритные размеры *, мм
<b>Ограждения защитные ГАКС-О</b>	
ГАКС-О-3x3x2,4	3000x3000x2400
ГАКС-О-6x3x2,4	6000x3000x2400
ГАКС-О-6x4x2,4	6000x4000x2400
ГАКС-О-9x3x2,4	9000x3000x2400
ГАКС-О-12x5x2,4	12000x5000x2400
<b>Бронеограждения ГАКС-ОБ</b>	
ГАКС-ОБ-3x3x2,4	3000x3000x2400
ГАКС-ОБ-6x3x2,4	6000x3000x2400
ГАКС-ОБ-6x4x2,4	6000x4000x2400
ГАКС-ОБ-9x3x2,4	9000x3000x2400
ГАКС-ОБ-12x5x2,5	12000x5000x2500

\* По согласованию с Заказчиком возможна поставка ограждений с другими размерами.

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

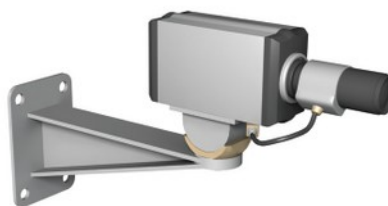
- Системы видеонаблюдения.
- Грузоподъемные устройства.
- Светильники внутрипериметрового освещения.
- Клапан электромагнитный для автоматической блокировки превышения давления испытаний \*.
- Замок электромагнитный для блокировки дверей.
- Табло световое предупреждающее («Не входить, идут испытания!»).
- Аварийное освещение.

\* При проведении испытаний с системой «SEITRONIC SIR PG».

## СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ГАКС-СВН



Пульт управления (на стойке)



Телевизионная стационарная видеокамера



Поворотная IP-камера купольного типа

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Дистанционное наблюдение за процессами, происходящими при испытаниях различного оборудования, где нахождение людей непосредственно в зоне испытания оборудования является опасным, либо нецелесообразным.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- На испытательных участках при проведении испытаний устьевого и противовыбросового оборудования, запорной, предохранительной трубопроводной арматуры.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Система видеонаблюдения по желанию Заказчика комплектуется одним из двух вариантов видеокамер:
  - поворотными IP-камерами купольного типа;
  - телевизионными (стационарными) видеокамерами.
- Количество видеокамер определяется договором поставки.
- Видеокамеры располагаются по внутреннему периметру бронеограждения.
- Пульт управления находится за пределами защитного ограждения.
- Конструктивное исполнение системы видеонаблюдения может быть:
  - с размещением органов управления и видеомонитора в промышленном терминале и с возможностью распечатки полученной информации;
  - с размещением органов управления и видеомонитора на стойке;
  - с размещением органов управления и видеомонитора на столе;
  - с размещением видеомонитора на внешней стороне стены бронеограждения.

### ДОСТОИНСТВА

- Система видеонаблюдения обеспечивает постоянный визуальный мониторинг процесса испытаний трубопроводной арматуры, осуществляемого внутри бронеограждения.
- Поворот IP-камеры купольного типа обеспечивает широкий угол обзора, что позволяет оператору системы видеонаблюдения просматривать одной видеокамерой достаточно большие площади.
- Возможность записи информации о ситуации на наблюдаемом объекте на цифровые носители.
- Выбор конструктивного исполнения системы видеонаблюдения – по желанию Заказчика.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Тип камер видеонаблюдения	купольные поворотные IP-камеры / телевизионные
Количество камер, шт.	1...8 *
Размеры видеомонитора, дюйм	17...25
* Количество камер определяет Заказчик.	

## КРАНЫ КОНСОЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАЦИОНАРНЫЕ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Выполнение грузоподъемных работ.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- В цехах промышленных предприятий, на складах, строительных площадках.

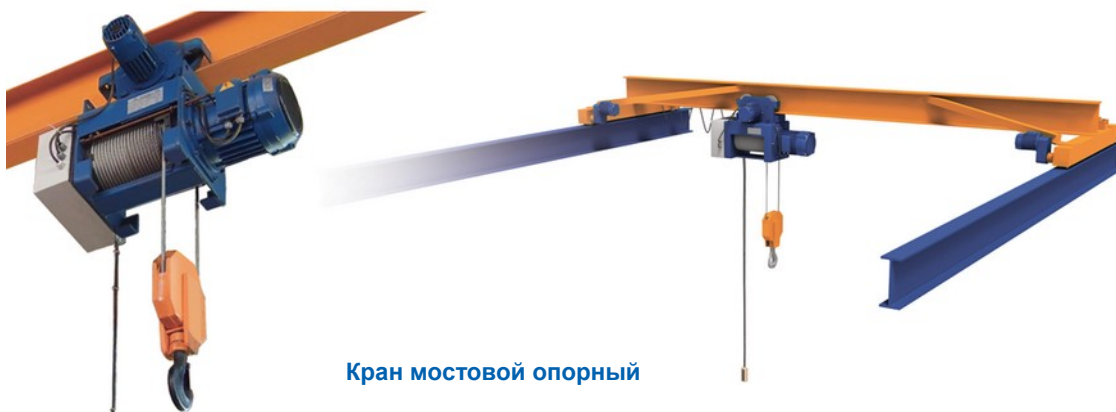
### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Конструкция крана консольного состоит из колонны, консоли и грузоподъемного механизма – тали.
- Режим работы крана – ЗК (АЗ ИСО 4301).
- Климатическое исполнение – У.
- Категория размещения – 1, 2 и 3.
- Исполнение крана – общепромышленное.
- Температура эксплуатации: от – 20°С до +40°С.
- Управление – с пола.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Грузоподъемность, т	Вылет R <sub>max</sub> , м	Высота подъема, м	Высота крана, не более, мм	Масса крана, не более, т
0,25	2,5...6,3	2...4	2,85...4,85	1,47
0,5	2,5...10	2...4	3,08...5,08	1,75...2,7
1,0	2,5...10	2...4	3,7...13	2,33...3,6
2,0	2,5...10	2...4	3,9...13,2	2,45...4,9
3,2	2,5...8	2...4	3,3...10,4	3,35...5,3
5,0	2,5...10	2...4	5...7,5	4...4,9

## КРАНЫ МОСТОВЫЕ ОДНОБАЛОЧНЫЕ (КРАН-БАЛКИ) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ



Кран мостовой опорный

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Погрузочно-разгрузочные и монтажные работы.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- В цехах промышленных предприятий, на складах, строительных площадках.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Краны мостовые однобалочные или так называемые кран-балки, смонтированы на основе двутавровой балки, прикреплённой к концевым балкам на колёсах. Краны мостовые однобалочные подразделяются на подвесные и опорные.
- В устройство кранов мостовых входит специальная грузоподъёмная тележка, оснащённая устройством подъёма и перемещения – электротельфером. Управление производится с помощью дистанционного пульта, радиоуправления или напрямую из кабины.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Краны подвесные	Краны опорные
Режим работы	ЗК	ЗК
Климатическое исполнение	У, ТУ, Т	У, Т
Категория размещения	2, 3	1, 2, 3
Исполнение крана	общепромышленное	общепромышленное
Температура эксплуатации	от -20°С до +40°С	от -20°С до +40°С
Управление	с пола	с пола
Грузоподъемность, т	1; 2; 3,2; 5	1; 2; 3,2; 5
Высота подъема, м	6; 12; 18; 24; 36	6; 12; 18
Пролет, м	3...15	4,5...28,5

## СИСТЕМА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ РЕГИСТРИРУЮЩАЯ «SEITRONIC SIR-PG»



**Система «SEITRONIC SIR-PG»  
(Модификация I – «Терминал»)**



**Система «SEITRONIC SIR-PG»  
(Модификация II – «Промышленный кейс»)**

Продукция внесена в реестр средств измерений РФ

(Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.30.033.A №69777 - рег. №71082-18)

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Определение показателей качества трубопроводной арматуры (предохранительной, запорной, устьевой и противовыбросовой) при гидравлических и пневматических испытаниях в комплексе с испытательным оборудованием производства НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС», а также с испытательными стендами других производителей.
- По спецзаказу возможно определение показателей качества регулирующей и обратной трубопроводной арматуры.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Система может применяться как автономно, так и в комплексе с оборудованием для испытаний запорной, предохранительной трубопроводной арматуры, противовыбросового оборудования.

### ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ

- Вода питьевая ГОСТ Р 51232-98, механические примеси не более 5 мкм.
- Воздух класса чистоты 684 ГОСТ 33257-2015.

### ОПИСАНИЕ

- Система измерительная регистрирующая «SEITRONIC SIR-PG» поставляется в двух модификациях:
  - модификация I – «Терминал» (стационарный вариант) – система встраивается в терминал с сенсорным экраном, промышленным компьютером, принтером и блоком преобразования (сопряжения);
  - модификация II – «Промышленный кейс» (мобильный вариант) – система размещается в промышленном кейсе, укомплектованном промышленным компьютером с сенсорным экраном.
- Система измерительная регистрирующая «SEITRONIC SIR-PG» выпускается в 96 исполнениях. Каждому исполнению системы при поставке соответствует конкретный диапазон измеряемых давлений и определенная комбинация датчиков, измеряющих давление, утечки и температуру.
- Виды испытаний трубопроводной арматуры с помощью системы:
  - гидравлические и пневматические испытания арматуры на прочность;
  - гидравлические и пневматические испытания арматуры на герметичность;
  - испытания предохранительной арматуры с регистрацией значения давления срабатывания клапана.
- Система позволяет:
  - измерять давление испытательной среды;
  - измерять утечки аттестованными методами при гидравлических и пневматических испытаниях трубопроводной арматуры с определением класса герметичности арматуры по ГОСТ 9544-2015;
  - измерять давление полного открытия и закрытия затвора предохранительных клапанов;
  - диагностировать и аттестовывать собственные погрешности элементов испытательных комплексов (испытательного оборудования);
  - измерять температуру окружающего воздуха и испытательной среды.



**● Состав системы «SEITRONIC SIR-PG»:**

- преобразователи (датчики) давления (количество определяется договором поставки);
- датчик измерения утечек воды (в зависимости от исполнения системы);
- датчик измерения утечек воздуха (в зависимости от исполнения системы).
- преобразователи (датчики) измерения температуры испытательной среды и окружающего воздуха (в зависимости от исполнения системы);
- терминал или промышленный кейс (в зависимости от модификации системы).

**ДОСТОИНСТВА**

- Широкий выбор исполнений системы.
- Система измерительная регистрирующая «SEITRONIC SIR-PG» обеспечивает:
  - вывод протоколов с результатами испытаний на сенсорную панель и на печать (принтер формата А4);
  - архивирование результатов испытаний в электронном виде;
  - возможность подключения системы к локальной сети предприятия (по желанию Заказчика).
- Две модификации конструктива встраивания системы:
  - в терминале (стационарный вариант);
  - в промышленном кейсе (мобильный вариант).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «SEITRONIC SIR PG»  
(МОДИФИКАЦИЯ I – «ТЕРМИНАЛ»)**

Параметры	Значение
Диапазон измерения давлений, МПа	0...160,0*
Диапазон измеряемых утечек, см <sup>3</sup> /мин:	
– по воде;	0...10
– по воздуху	0...12
Диапазон измерений температуры, °С	5...70
Пределы допускаемой приведённой погрешности при измерениях давления, %	±0,4
Пределы допускаемой приведённой погрешности при измерениях утечек воды и воздуха, %	±3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерениях температуры, °С	±1
Напряжение питающей сети, В	от 198 до 242
Частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	120
Габаритные размеры блока преобразования (сопряжения), мм	300x250x140
Масса блока преобразования (сопряжения), кг	15
Габаритные размеры терминала, мм	630x515x1380
Масса блока системы, кг	118
* Конкретное значение давления испытаний согласовывается с Заказчиком.	

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «SEITRONIC SIR PG»  
(МОДИФИКАЦИЯ II – «ПРОМЫШЛЕННЫЙ КЕЙС»)**

Параметры	Значение
Диапазон измерения давлений, МПа	0...160,0*
Диапазон измеряемых утечек, см <sup>3</sup> /мин:	
– по воде;	0...10
– по воздуху	0...12
Диапазон измерений температуры, °С	5...70
Пределы допускаемой приведённой погрешности при измерениях давления, %	±0,4
Пределы допускаемой приведённой погрешности при измерениях утечек воды и воздуха, %	±3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерениях температуры, °С	±1
Напряжение питающей сети, В	от 198 до 242
Частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	120
Габаритные размеры кейса с системой, мм	510x420x190
Масса блока системы кейса с системой, кг	12
Габаритные размеры кейса с датчиками и присоединительными кабелями, мм	670x380x285
Масса кейса с датчиками и присоединительными кабелями, кг	13
* Конкретное значение давления испытаний согласовывается с Заказчиком.	

**РЕКОМЕНДУЕМОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

- Фильтр сетевого питания.
- Блок бесперебойного питания.
- Модуль WI-FI.

## ПРИБОР РЕГИСТРАЦИИ СРАБАТЫВАНИЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ И ГЕРМЕТИЧНОСТИ ИХ ЗАТВОРА «СЕЙТРОНИК ПГ10-1»



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Регистрация срабатывания и герметичности затвора предохранительных клапанов при испытаниях.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- В комплексе с испытательным оборудованием – в нефтегазодобывающей, нефтеперерабатывающей, химической промышленности, атомной энергетике, трубопроводных транспортных системах и других отраслях.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Прибор «СЕЙТРОНИК ПГ10-1» .
- Адаптер сетевой.
- Преобразователь давления с присоединительным кабелем.
- Кабель связи с персональным компьютером.

Персональный компьютер (ноутбук) и программное обеспечение поставляются по спецзаказу. Тип преобразователей давления, их количество и диапазоны измерения давления определяются договором поставки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Регистрируемые параметры прибора «СЕЙТРОНИК ПГ10-1» при испытаниях предохранительных клапанов на давление срабатывания и при испытаниях на герметичность:
  - заданное давление настройки ( $P_n$ );
  - фактическое давление полного открытия ( $P_{откр}$ ) и фактическое давление полного закрытия ( $P_{закр}$ );
  - давление испытания;
  - максимально достигнутое давление при испытаниях ( $P_{и}$ );
  - отношение  $P_{закр} / P_n$ ;
  - скорость падения давления за счет утечки;
  - время открытого состояния клапана в секундах;
  - время контроля герметичности ( $t_{контроля}$ ) в секундах.
- Вид регистрации результатов измерений:
  - буквенно-цифровой на ЖК-дисплее или мониторе компьютера,
  - буквенно-цифровой и графический на мониторе компьютера.

### ДОСТОИНСТВА

- Прибор регистрации обеспечивает:
  - непрерывную индикацию на ЖК-дисплее текущих значений давления в точке контроля и времени контроля;
  - запись в память прибора и сохранение в памяти результатов предыдущих испытаний;
  - передачу результатов в персональный компьютер;
  - распечатку протоколов испытаний с диаграммами по установленной форме.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Испытательная среда	сжатый воздух класса чистоты 684 по ГОСТ 33257-2015; вода питьевая по ГОСТ Р 51232-98
Диапазон измерения давлений при испытаниях, МПа	0...100,0
Тип преобразователя давления	тензорезисторный
Погрешность измерения давления, %	±0,25
Дискретность отсчета времени, сек	1
Временной объем памяти для записи результатов, max, мин.	24
Питание микропроцессорного блока	аккумуляторная батарея или сетевой адаптер ~220 В / 9 В, 1 А
Оперативная память ПК, МБ	от 512
Габаритные размеры датчика давления, мм	Ø40x120
Габаритные размеры микропроцессорного блока, мм	200x100x40
Масса датчика давления, кг	0,35
Масса микропроцессорного блока с аккумуляторами, кг	0,6

## ПРИБОР РЕГИСТРАЦИИ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЗАТВОРА ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ «СЕЙТРОНИК ПГ10-2»



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Регистрация герметичности затвора запорной трубопроводной арматуры при испытаниях.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- В комплексе с испытательным оборудованием – в нефтегазодобывающей, нефтеперерабатывающей, химической промышленности, атомной энергетике, трубопроводных транспортных системах и других отраслях.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Прибор «СЕЙТРОНИК ПГ10-2».
- Адаптер сетевой.
- Датчик давления с присоединительным кабелем.
- Кабель связи с персональным компьютером.

Персональный компьютер (ноутбук) и программное обеспечение поставляются по спецзаказу. Тип датчиков давления, их количество и диапазоны измерения давления определяются договором поставки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Регистрируемые параметры прибора «СЕЙТРОНИК ПГ10-2» при испытаниях запорной трубопроводной арматуры на прочность и плотность материала корпусных деталей, на герметичность прокладочных соединений и сальниковых уплотнений, на герметичность затвора:
  - максимально достигнутое давление при испытаниях ( $P_{и}$ );
  - давление по истечении времени контроля;
  - скорость падения давления за счет утечки;
  - время контроля герметичности ( $t_{контроля}$ ) в секундах.
- Вид регистрации результатов измерений:
  - буквенно-цифровой на ЖК-дисплее или мониторе компьютера,
  - буквенно-цифровой и графический на мониторе компьютера.

### ДОСТОИНСТВА

- Прибор регистрации обеспечивает:
  - непрерывную индикацию на ЖК-дисплее текущих значений давления в точке контроля и времени контроля;
  - запись в память прибора и сохранение в памяти результатов предыдущих испытаний;
  - передачу результатов в персональный компьютер;
  - распечатку протоколов испытаний с диаграммами по установленной форме.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Испытательная среда	сжатый воздух класса чистоты 684 по ГОСТ 33257-2015; вода питьевая по ГОСТ Р 51232-98
Диапазон измерения давлений при испытаниях, МПа	0...100,0
Тип датчика давления	тензорезисторный
Погрешность измерения давления, %	±0,25
Дискретность отсчета времени, сек	1
Временной объем памяти для записи результатов, тах, мин.	480
Питание микропроцессорного блока	аккумуляторная батарея или сетевой адаптер ~220 В / 9 В, 1 А
Оперативная память ПК, МБ	от 512
Габаритные размеры датчика давления, мм	Ø40x120
Габаритные размеры микропроцессорного блока, мм	200x100x40
Масса датчика давления, кг	0,35
Масса микропроцессорного блока с аккумуляторами, кг	0,6



**НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС»**

Россия, 440000, г. Пенза, ул. Антонова, 3  
Тел., факс: (8412) 450-400 (многоканальный)  
E-mail: [gaks@gaksnpo.ru](mailto:gaks@gaksnpo.ru), [www.gaksnpo.ru](http://www.gaksnpo.ru)