

Общество с ограниченной ответственностью
«Технологии роста»



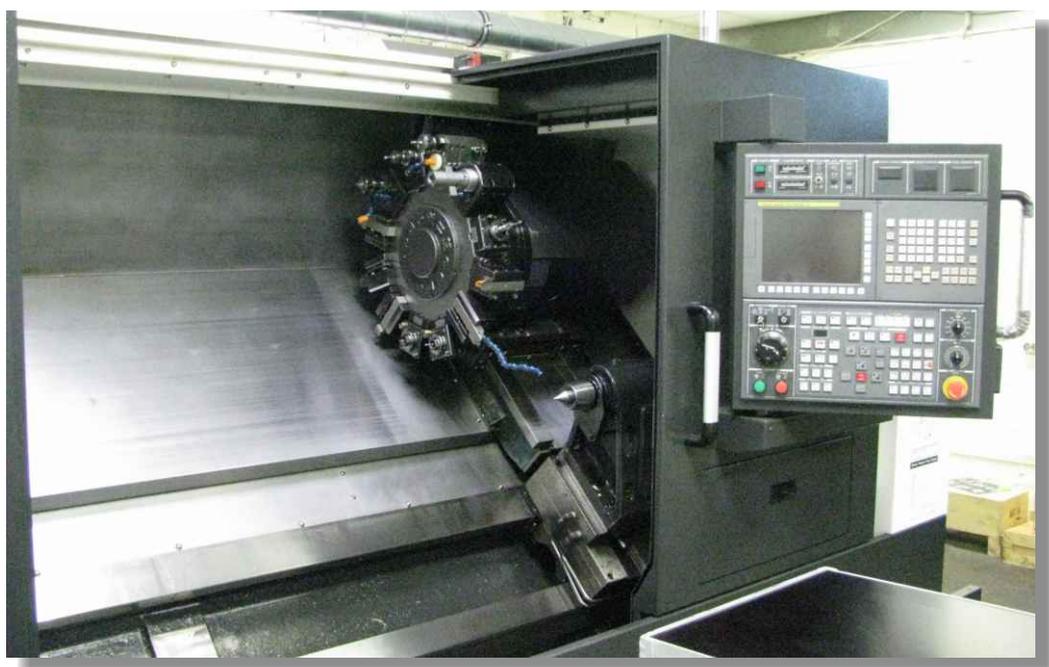
КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ,
ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ДЛЯ ХИМИЗАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ДОБЫЧИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ
И ПОДГОТОВКИ НЕФТИ

г. Пермь

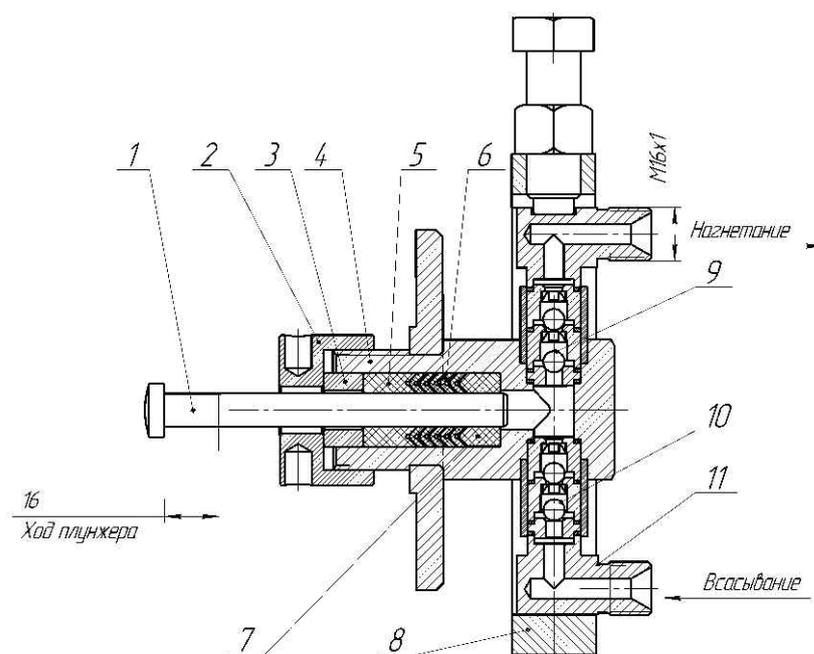
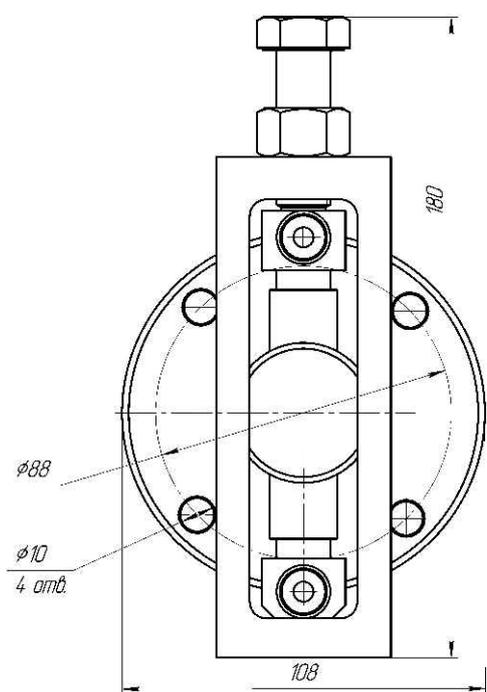
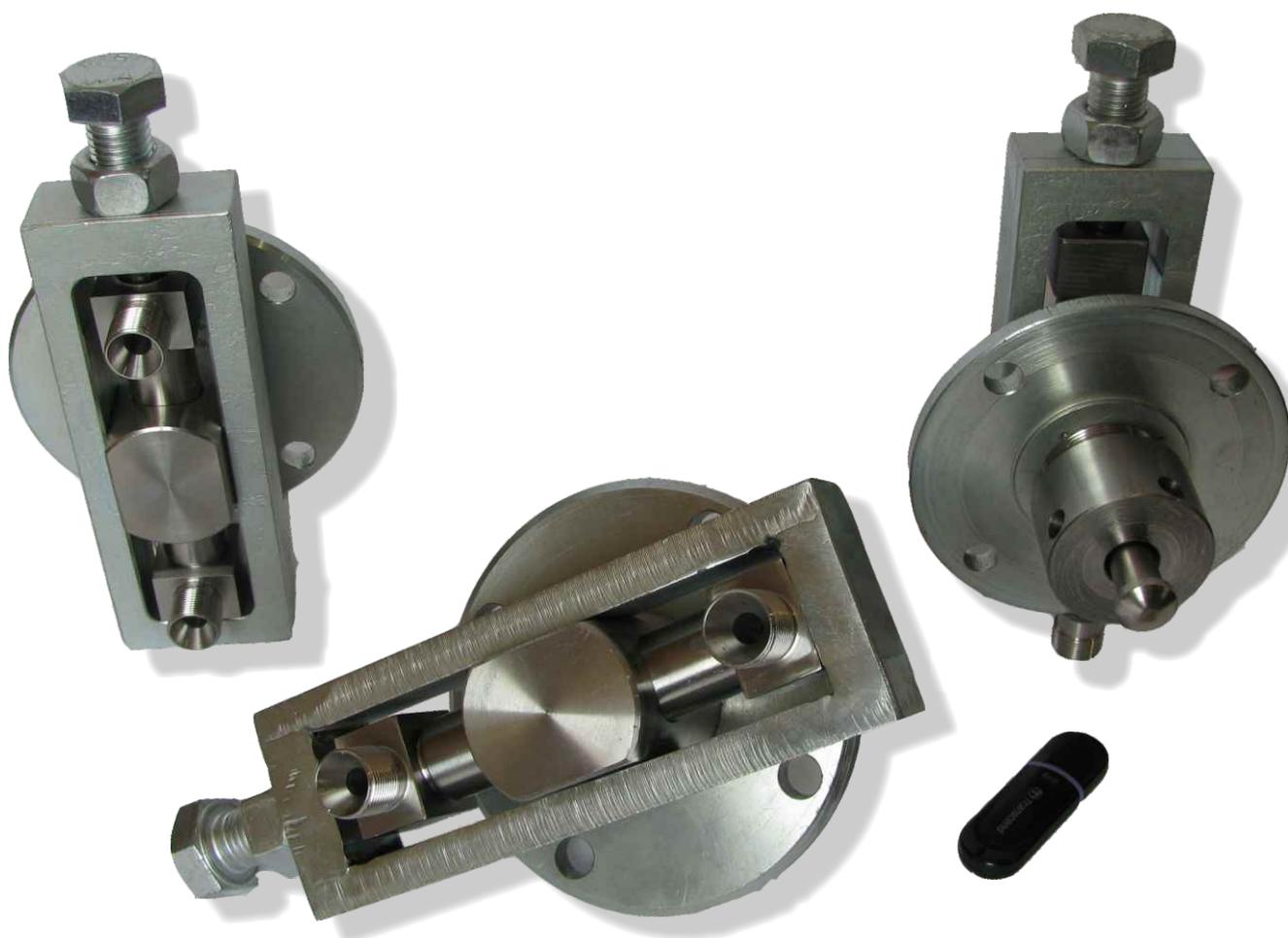
ООО «Технологии роста» - российская производственная компания, ведущая свою деятельность с 1993 года. Одним из приоритетных направлений деятельности является производство оборудования, деталей и узлов для химизации технологических процессов добычи, транспортировки и подготовки нефти.

Продукция нашего предприятия производится на современном оборудовании и отличается высоким качеством.





ДОЗИРОВОЧНЫЙ ПЛУНЖЕРНЫЙ НАСОС УК.Ц (ГИДРОЦИЛИНДР УК.Ц)



1-плунжер; 2- гайка; 3- втулка нажимная; 4- корпус цилиндра с фланцем; 5- нажимное кольцо; 6-манжета; 7- опорное кольцо; 8- хомут; 9-клапан нагнетательный; 10-клапан всасывающий; 11-штуцер

Используется в установках дозирования реагента. При помощи плунжерного дозирующего насоса, приводимого в действие электрогидравлическим толкателем через рычажную систему, происходит закачка реагента в системы сбора, транспортировки и подготовки нефти.

Выпускается в пяти модификациях, в зависимости от диаметра плунжера и максимального расхода:

- ⊗ УК.Ц 8/16 (диаметр плунжера – 8 мм, расход 1 л/час)
- ⊗ УК.Ц 10/16 (диаметр плунжера – 10 мм, расход 1,6 л/час)
- ⊗ УК.Ц 12/16 (диаметр плунжера – 12 мм, расход 2,5 л/час)
- ⊗ УК.Ц 14/16 (диаметр плунжера – 14 мм, расход 3,5 л/час)
- ⊗ УК.Ц 15/16 (диаметр плунжера – 15 мм, расход 4 л/час)

Модификация УК.Ц	8/16	10/16	12/16	14/16	15/16
Диаметр плунжера, мм	8	10	12	14	15
Длина хода плунжера, мм	16	16	16	16	16
Подача за один максимальный ход, см ³	0,8	1.25	1.8	2.46	2.83
Давление на выходе из насоса, МПа	25	25	25	25	25
Условный проход присоединительных патрубков, мм	5	5	5	5	5
Диаметр шарика клапана, мм	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Площадь проходного сечения клапана, мм ²	20	20	20	20	20
Вид климатического исполнения	УХЛЗ	УХЛЗ	УХЛЗ	УХЛЗ	УХЛЗ
Рабочая температура воздуха при эксплуатации, °С	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40
Температура прокачиваемой жидкости, °С	-15...+150	-15...+150	-15...+150	-15...+150	-15...+150
Масса, кг	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1

Примечание: Допускается использование при температуре воздуха и перекачиваемой жидкости до минус 45°С. При этом возможно снижение уплотнительных свойств манжет.

Дозировочный плунжерный насос может быть укомплектован ЗИП (плунжер – 1 шт., манжеты уплотнительные – 5 шт., грундбукса – 1 шт., шар 6,35 – 2 шт.).

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ

Клапаны обратные используются в установках дозирования реагента (УДР, УДХ, БДР, БДРХ).

Устанавливаются на напорном трубопроводе сразу за дозирочным насосом. Они не только исключают движение реагента в обратном направлении, но и защищают насос-дозатор от гидравлического удара. Открытие клапана в направлении подачи реагента происходит при определенном давлении.

Установка обратного клапана способствует правильной работе запорной арматуры. И, разумеется, она необходима, если дозирование осуществляется в систему, находящуюся под давлением. Обратный клапан позволяет повысить точность дозирования при низком противодавлении.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратные клапаны нашего производства являются:

- проходными (при этом патрубки находятся на одной оси);
- резьбовыми (по типу присоединения к трубопроводу);
- «металл по металлу» (по типу уплотнения подвижных соединений);
- пружинными (действующая на золотник пружина обеспечивает возвращение клапана в закрытое положение после снятия давления).

Клапан обратный	Тип золотника	Материал	Допуст. давление (МПа)	Давление срабатывания (МПа)	Присоед. резьба	Габарит. размеры (мм)
DN5 (M16x1)	шар-седло	ст.12X18Н10Т ст.10X17НМ2Т	25	0,6 ± 0,2	M16x1	80x28
DN5 (M18x1)	шар-седло	ст.12X18Н10Т ст.10X17НМ2Т	25	0,6 ± 0,2	M18x1,5	85x28
DN5 (M16x1,5- M24x1,5)	шар-седло	ст.12X18Н10Т ст.10X17НМ2Т	25	регулируется 0,5...1,0	M16x1,5 M24x1,5	95x34
DN10 (M22x1,5)	шар-седло	ст.12X18Н10Т ст.10X17НМ2Т	25	регулируется 0,5...1,0	M22x1,5	125x42
DN10 (M33x1,5)	шар-седло	ст.12X18Н10Т ст.10X17НМ2Т	25	регулируется 0,5...1,0	M33x1,5	120x42
Игольчатый Ду8	игольчатый	ст.12X18Н10Т ст.20X13	25	0,6 ± 0,2	M16x1 M18x1,5 M22x1,5	60x60
Игольчатый Ду 10	игольчатый	ст.12X18Н10Т ст.20X13	25	0,6 ± 0,2	M20x1,5	65x65
Игольчатый Ду15	игольчатый	ст.12X18Н10Т ст.20X13	25	0,6 ± 0,2	M27x1,5	65x80
Игольчатый Ду32	игольчатый	ст.12X18Н10Т ст.20X13	25	0,6 ± 0,2	M45x1,5	95x100

Примечание: по желанию заказчика технические характеристики могут быть изменены.

УСТРОЙСТВО ВВОДА



Устройство ввода входит в состав оборудования для дозированной подачи химического реагента. Устройство ввода выполняет функцию соединения наземного и скважинного трубопровода, обеспечивая проход линии подачи реагента через устьевую арматуру. Основные типоразмеры – Ду65, Ду80.

Основные технические характеристики

Наименование показателя	Показатели
Условный проход DN, мм	5
Номинальное давление, МПа	25
* Диапазон настройки порога срабатывания клапана, МПа	0,6 ± 0,2
Заводская настройка порога срабатывания клапана, МПа, при расходе 1,6 л/час	0,7

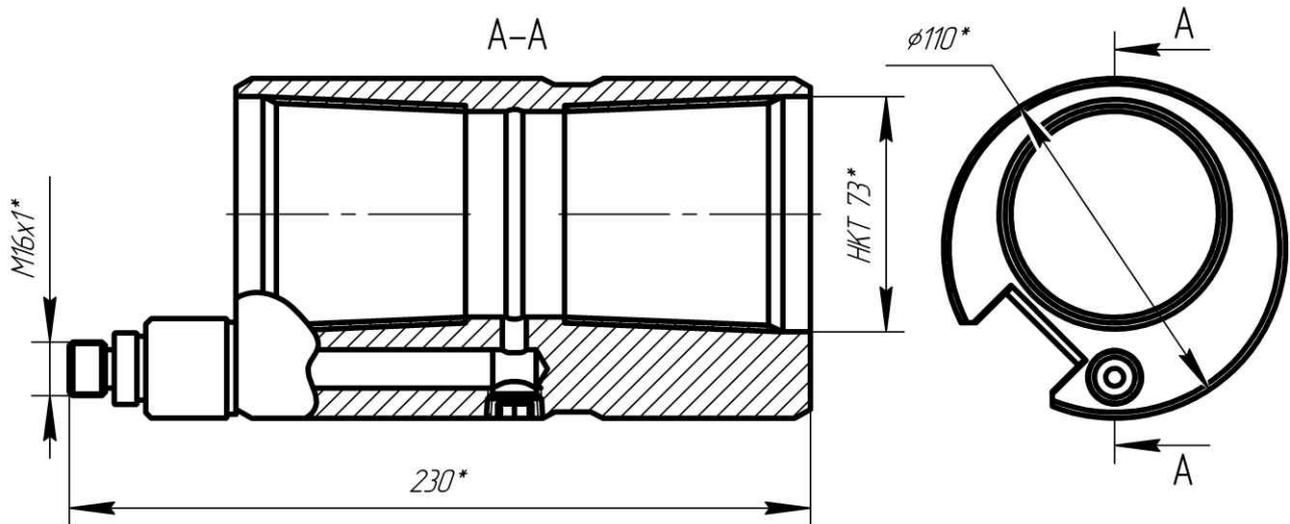
* Порог настраивается пружиной клапана. При повышении давления на входе сверх установленного клапан открывается.

Устройство ввода может поставляться в комплекте с уплотнительными кольцами.

ВВОДНАЯ МУФТА С ОБРАТНЫМ КЛАПАНОМ



BM - 73 - KO
BM - 89 - KO
BM - 102 - KO



Вводная муфта предназначена для подачи химического реагента вовнутрь колонны насосно-компрессорных труб. Устанавливается в любой интервал скважины. Состоит из эксцентричной муфты и встроенного обратного клапана. Предусмотрен технологический паз для укладки кабеля.

- ✿ Типоразмер НКТ по ГОСТ 633-80 – НКТ 73, НКТ 89, НКТ 102;
- ✿ Максимальный наружный диаметр соответственно: 110 мм, 125 мм, 138 мм;
- ✿ Заводская настройка порога срабатывания клапана, при расходе 1,6 л/час – 0,7 МПа;
- ✿ Допустимое давление – 25 МПа;
- ✿ Условный проход DN – 5 мм;

Примечание: Порог срабатывания настраивается пружиной клапана.

При превышении давления на входе сверх установленного клапан открывается.

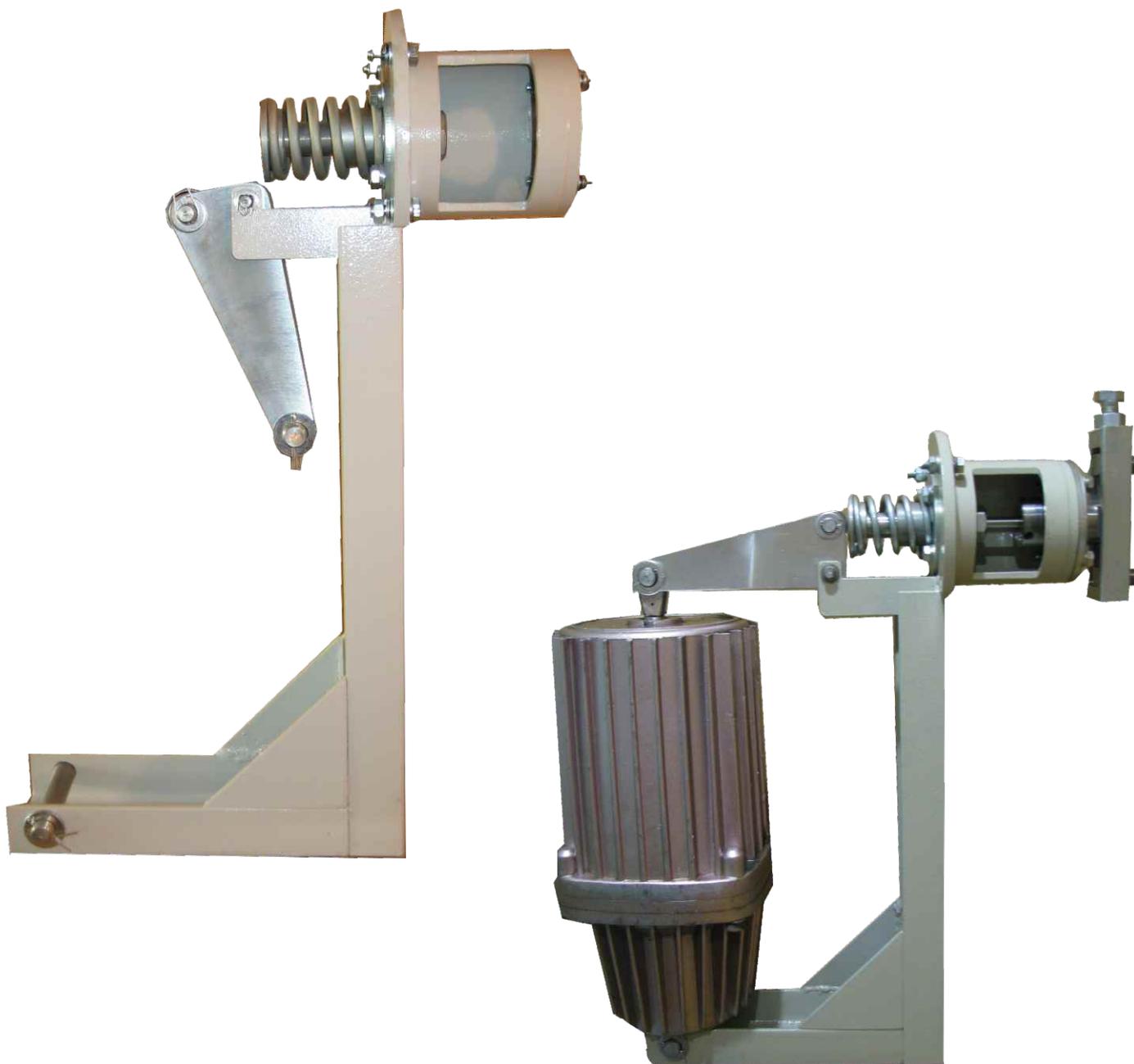
- ✿ Присоединительная резьба обратного клапана – по желанию заказчика;
- ✿ Класс прочности по ГОСТ Р53366 – 2009 – Л.
- ✿ Климатическое исполнение ХЛ

МЕХАНИЗМ РЫЧАЖНЫЙ

Используется в установках дозирования реагента.

Перекачивание реагента происходит при помощи плунжерного дозирочного насоса, приводимого в действие электрогидравлическим толкателем через рычажную систему.

В роли данной рычажной системы используется рычажный механизм.



Имеем возможность поставлять ЗиП к рычажным механизмам:

- рычаг;
- пружина;
- стержень и т.д.

КОМПЛЕКТ ВВОДА В ИНТЕРВАЛ

В настоящее время существуют системы подачи химических реагентов в скважину, которые обеспечивают точное и надежное дозирование химических реагентов с минимальными потерями в требуемый интервал скважины.

В частности, один из способов дозирования – это дозирование химического реагента в интервал перфорации для предупреждения образования отложений солей и коррозии.

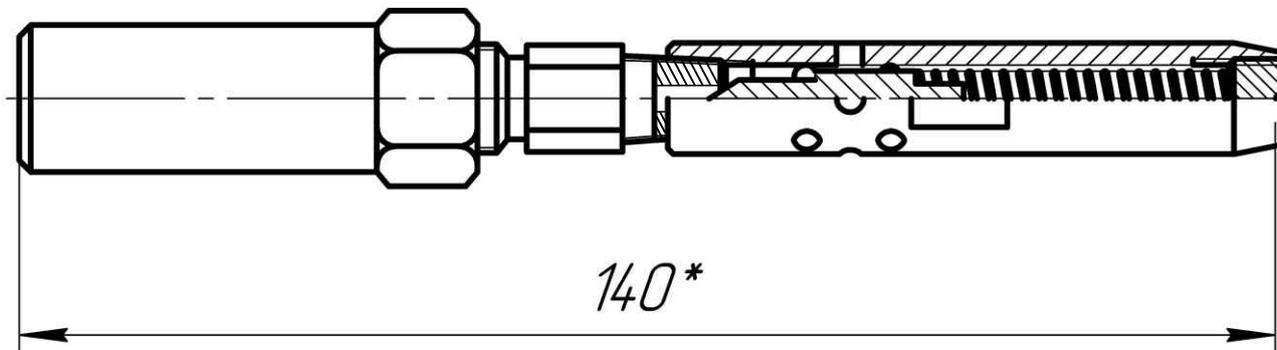
В состав оборудования для обеспечения данного способа дозирования входит «комплект ввода в интервал», который включает:

- ⊗ центратор ПЭД (резьба наружная – НКТ 73, резьба внутренняя – НКТ 73);
- ⊗ устройство подвески ПЭД;
- ⊗ груз-распылитель;
- ⊗ погружной дозирующий клапан ПДК-Ду4 (клапан-распылитель).



ПОГРУЖНОЙ ДОЗИРУЮЩИЙ КЛАПАН ПДК-Ду4, ПДК-Ду4 (М16х1) (клапан-распылитель)

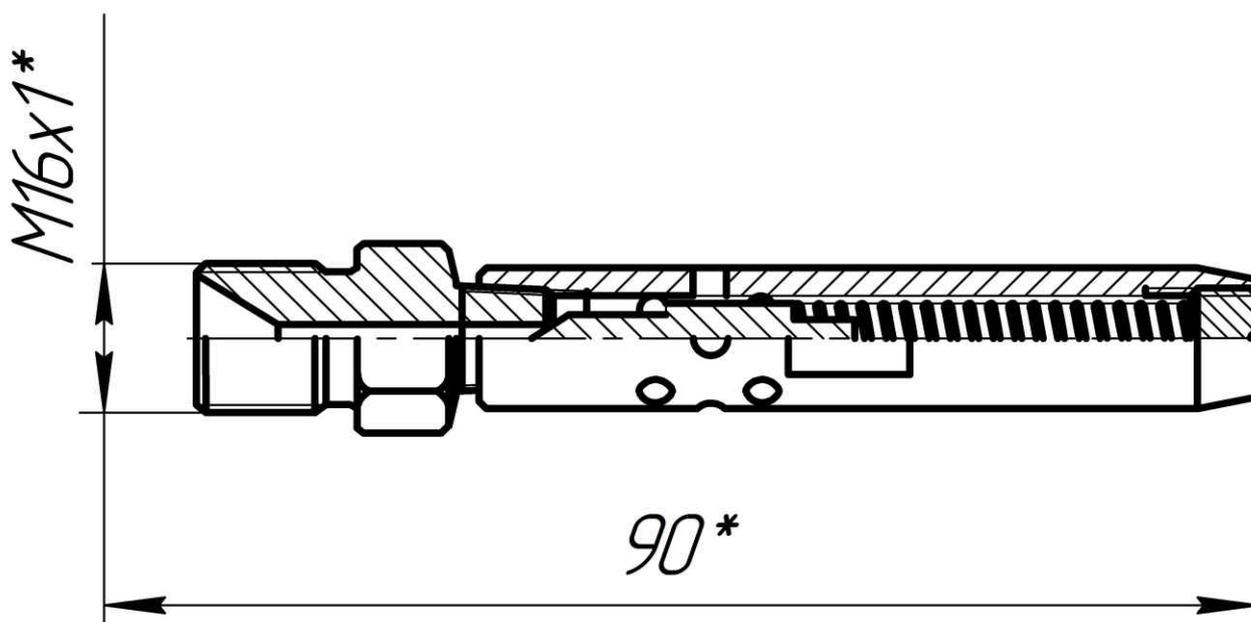
Погружной дозирующий клапан ПДК-Ду4 предназначен для дозированного распыления химических реагентов. Устанавливается на трубопровод подачи реагентов.



Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1.	Типоразмер трубопровода, наружный ϕ	мм	14
2.	Внутренний ϕ	мм	4
3.	Давление срабатывания, регулируется	МПа	0,5-1,2
4.	Допустимое давление	МПа	25

В данном случае конструкцией клапана-распылителя предусмотрено присоединение к трубопроводу через резьбу М16х1.



* По желанию заказчика параметры резьбы могут быть изменены

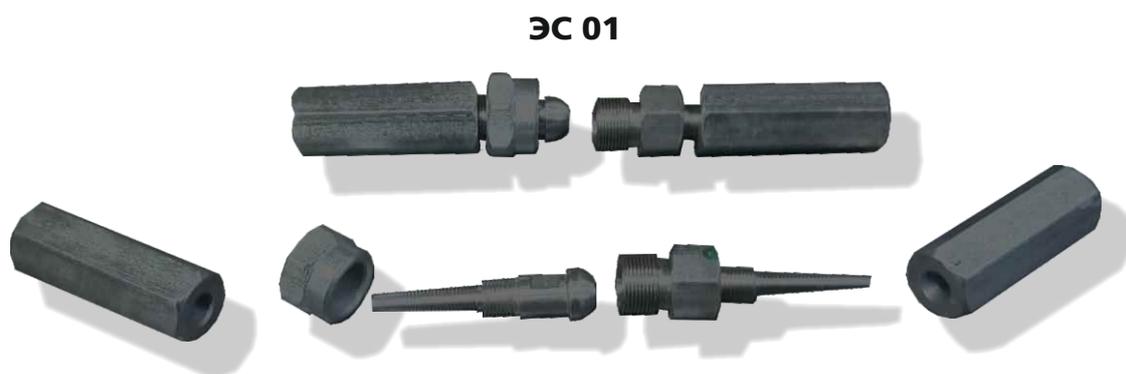
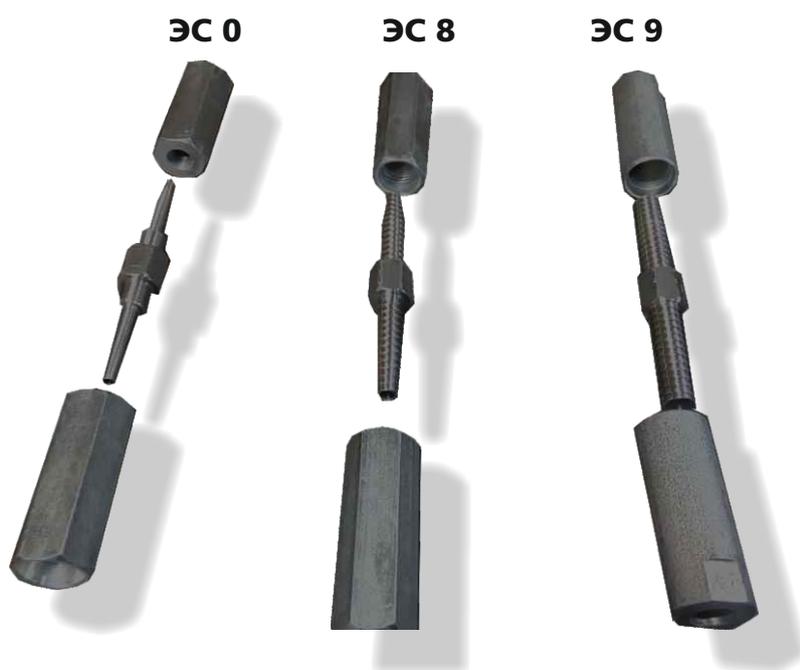
**ПОГРУЖНОЙ ДОЗИРУЮЩИЙ КЛАПАН
ПДК-Ду4
(клапан-распылитель)**



**ПОГРУЖНОЙ ДОЗИРУЮЩИЙ КЛАПАН
ПДК-Ду4 (М16х1)
(клапан-распылитель)**

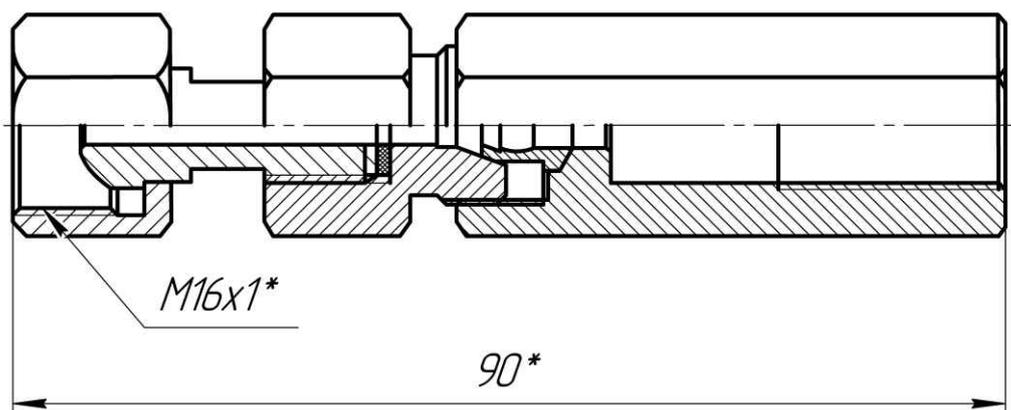


СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАПИЛЛЯРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАПИЛЛЯРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

КОНЦЕВАЯ ЗАДЕЛКА НТГО 4/12 – М16х1



* По желанию заказчика параметры резьбы могут быть изменены



РЕМКОМПЛЕКТ НТГО 4/12 – М16х1



Соединительные элементы капиллярных трубопроводов производятся двух видов:

- ☉ **в виде концевого соединительного элемента** для подключения трубопровода к наземному или скважинному оборудованию:

№ п/п	Наименование	Внутренний \varnothing трубопровода (мм)	Наружный \varnothing трубопровода (мм)	Комплектация
1.	Концевой соединительный элемент ЭС 0	4	12; 14; 16	ниппель; гайка накидная (M16x1; M16x1,5); штуцер обжимная
2.	Концевой соединительный элемент ЭС 8	4,5 – 5	14; 16; 18; 22	ниппель; гайка накидная (M16x1; M16x1,5; M18x1,5); штуцер обжимная
3.	Концевой соединительный элемент ЭС 7	5	14; 16; 18; 22	ниппель; гайка накидная (M16x1; M16x1,5; M18x1,5); штуцер обжимная
4.	Концевой соединительный элемент ЭС 9	9	18; 22	ниппель; гайка накидная (M18x1,5); штуцер обжимная
5.	Концевая заделка НТГО 4/12 - M16x1	4 – 4,5	12; 10,5	ниппель; штуцер врезной под ниппель; штуцер обжимная; гайка накидная M16x1; кольцо врезное; кольцо Ф4

- ☉ **в виде ремкомплекта** для соединения трубопровода в месте разрыва:

№ п/п	Наименование	Внутренний \varnothing трубопровода (мм)	Наружный \varnothing трубопровода (мм)	Комплектация
1.	Ремкомплект ЭС 0	4	12; 14; 16	штуцер; штуцер обжимная – 2 шт.
2.	Ремкомплект ЭС 01	4	12; 14; 16	ниппель; штуцер; гайка накидная (M16x1, M16x1,5); штуцер обжимная – 2 шт.
3.	Ремкомплект ЭС 8	4,5 - 5	14; 16; 18; 22	штуцер; штуцер обжимная – 2 шт.
4.	Ремкомплект ЭС 7	5	14; 16; 18; 22	штуцер; штуцер обжимная – 2 шт.
5.	Ремкомплект ЭС 9	9	18; 22	ниппель; штуцер обжимная
6.	Ремкомплект НТГО 4/12 – M16x1	4 – 4,5	12; 10,5	ниппель; штуцер врезной под ниппель; штуцер обжимная – 2 шт.; гайка накидная M16x1; кольцо врезное – 2 шт.; кольцо Ф4; штуцер под врезное кольцо

Примечание: по желанию заказчика размеры могут быть изменены.

ПРОТЕКТОЛАЙЗЕР

Устанавливается на колонну насосно-компрессорных труб и предназначен для защиты питающего кабеля и капиллярного трубопровода в скважине.

Внутренний диаметр – 65 мм.

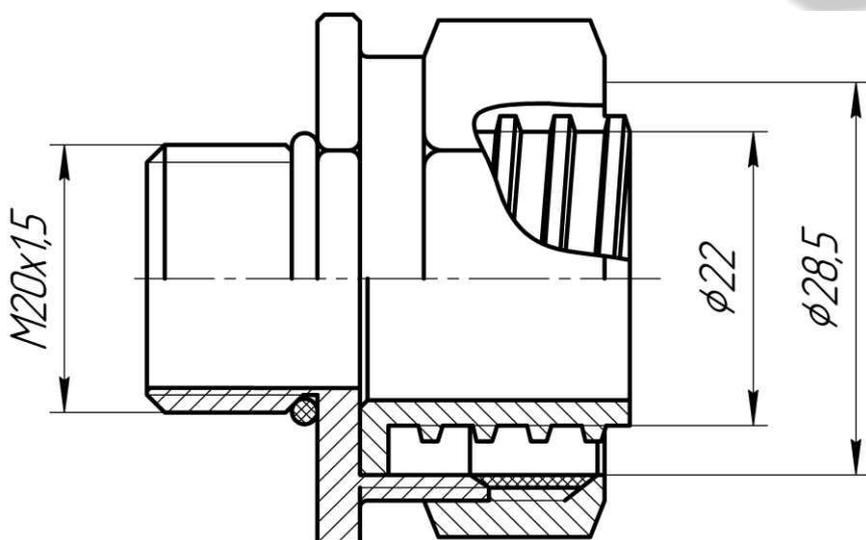


КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОКАБЕЛЯ И КАПИЛЛЯРА (под металлорукав «Герда»)

Предназначен для ввода капилляра совместно с силовым кабелем погружного электродвигателя. Поставляется с комплектом уплотнительных элементов.



Ду 22



ФОРСУНКА ДЛЯ ВВОДА МЕТАНОЛА

Предназначена непосредственно для впрыска отдельного потока жидкости в общий поток трубопровода. Входит в состав узлов впрыска в качестве рабочего органа.

Габаритные размеры – 157x47,3 мм

Рабочее давление – 31,2 МПа.



ФЛАНЦЫ (механически обработанные) И КРЕПЕЖ

Мы производим фланцы всех основных типоразмеров в соответствии с различными стандартами и по индивидуальным чертежам;

Для фланцевых соединений поставляем крепеж – шпильки и гайки с цинковым покрытием.



Наше предприятие производит различные детали и сборочные единицы, такие как:

- ✿ ниппели полусферические припайные для соединений трубопроводов по ГОСТ 16040-70;
- ✿ ниппели полусферические приварные для соединений трубопроводов по внутреннему конусу по ГОСТ 16042-70;
- ✿ гайки накидные полусферических ниппелей для соединений трубопроводов по внутреннему конусу по ГОСТ 16046-70;
- ✿ линзы уплотнительные жесткие и компенсирующие на Ду20-100 МПа по ГОСТ 10493-81;
- ✿ проходники;
- ✿ переходники;
- ✿ штуцеры;
- ✿ тройники;
- ✿ гильзы защитные;
- ✿ наконечники;
- ✿ патрубки.





ООО «Технологии роста»
614014, Россия, г. Пермь, пер. Бойный, 1
Эл. почта: 64323412@mail.ru
Тел. + 7 (902) 47-55-143

