

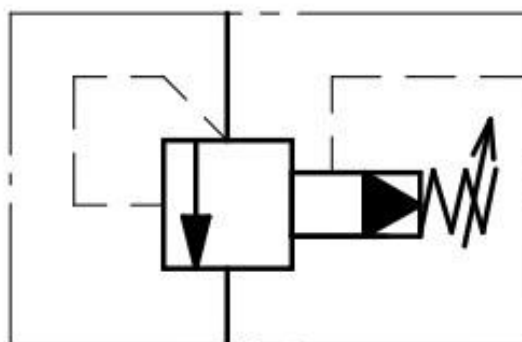


КП 200/12

Клапан запорный

Переливной запорный клапан КП 200/12- с гидравлическим управлением, нормально закрытый

Условное графическое обозначение



ООО «УриЦ»
г. Челябинск, ул.
Рождественского, д.6



+7 351 7 753 753



tec@cheltec.ru



www.cheltec.ru

Назначение

Переливной запорный клапан КП-200/12 предназначен для ограничения максимального давления в его входной полости P при отсутствии гидравлического управляющего сигнала на принудительное открытие его проходного сечения посредством гидроцилиндра управления, работающего на гидравлическом масле, и для соединения входной полости P с выходной (сливной) полостью T при наличии указанного гидравлического управляющего сигнала вне зависимости от значения давления во входной полости P .

Структура обозначения

01	02	/	03	-	04	05	-	06
КЗ	200	/	12	-	1	Г	-	
ю								

01 — тип гидроаппарата

КЗ	клапан запорный
----	-----------------

02 — диаметр условного прохода (в мм)

100	100
200	200

03 — номинальное давление (в барах)

12	12
----	----

04 — наличие пружины

0	без пружины
1	с пружиной

05 — способ управления

Г	гидравлическое
---	----------------

06 — материал уплотнений

TPU	экопур (полиуретан)
PTFE	экофлон (тефлон)
	другие материалы по требованию

Устройство и принцип работы

Переливной запорный клапан КП-200/12 (рис. 1) наполнителя прессы СКВ-2500 (далее по тексту Клапан) представляет собой предохранительный клапан прямого действия седельного типа, выполненный с возможностью принудительного открытия его проходного сечения посредством поршневого гидроцилиндра управления 1 двухстороннего действия с односторонним штоком, работающего на гидравлическом масле.

Для подсоединения поршневой и штоковой полостей гидроцилиндра управления к гидросистеме управления, работающей на гидравлическом масле, служат рукава высокого давления и штуцеры.

Для контроля перемещения запорного элемента 2 в положения, при которых проходное сечение Клапана полностью закрыто (запорный элемент 2 прижат к седлу) или открыто на максимальную величину (шток гидроцилиндра выдвинут до упора) служат два бесконтактных индуктивных выключателя. Измерительный узел с индуктивными выключателями и флажком закрыт защитным кожухом (предохранительным колпаком).

Для соединения входной *P* и выходной *T* полостей Клапана с трубопроводами, идущими
Клапаны прессов // www.cheltec.ru

соответственно от бака наполнения (наполнителя) и в питательный гидробак гидросистемы пресса, рабочая жидкость в котором находится под атмосферным давлением, к корпусу Клапана патрубки 3.

Для слива рабочей жидкости из внутренних полостей клапана в корпусе выполнено резьбовое отверстие, закрытое резьбовой пробкой 4 с профильным уплотнением.

Клапан укомплектован всеми необходимыми уплотнениями и поставляется на раме (подставке).

Клапан работает следующим образом. При втянутом штоке гидроцилиндра управления 1 и давлении во входной полости P Клапана, меньшем текущего значения давления открытия проходного сечения Клапана, проходное сечение клапана закрыто (запорная кромка запорного элемента 2 прижата к ответной запорной кромке седла) и входная P и выходная (сливная) T полости Клапана разобщены.

Текущее значение давления открытия проходного сечения Клапана определяется усилием предварительного поджатия пружины, которое может настраиваться посредством регулировочного винта.

При превышении давления во входной полости P Клапана текущего значения давления открытия проходного сечения Клапана запорный элемент 2 под действием рабочей жидкости отжимается от седла, в результате чего между запорными кромками запорного элемента и седла образуется проходное сечение, через которое рабочая жидкость перетекает из входной P в выходную (сливную) T полость Клапана, ограничивая возможность дальнейшего увеличения давления в его входной полости P .

При соединении поршневой полости гидроцилиндра управления с напорной гидролинией соответствующего источника питания, а штоковой полости со сливом (в частном случае использования Клапана штоковая полость гидроцилиндра управления может быть постоянно соединена с напорной гидролинией источника питания) происходит выдвигание штока рассматриваемого гидроцилиндра и вне зависимости от значения давления во входной полости P Клапана осуществляется принудительное открытие его проходного сечения на максимальную величину. В данном случае Клапан обеспечивает беспрепятственное перетекание рабочей жидкости из входной полости P в его выходную (сливную) полость T .

ВНИМАНИЕ. Присоединение трубопроводов к отверстиям запорного клапана производится через фланцы, которые могут быть выполнены в исполнениях и с размерами, указанными Заказчиком.

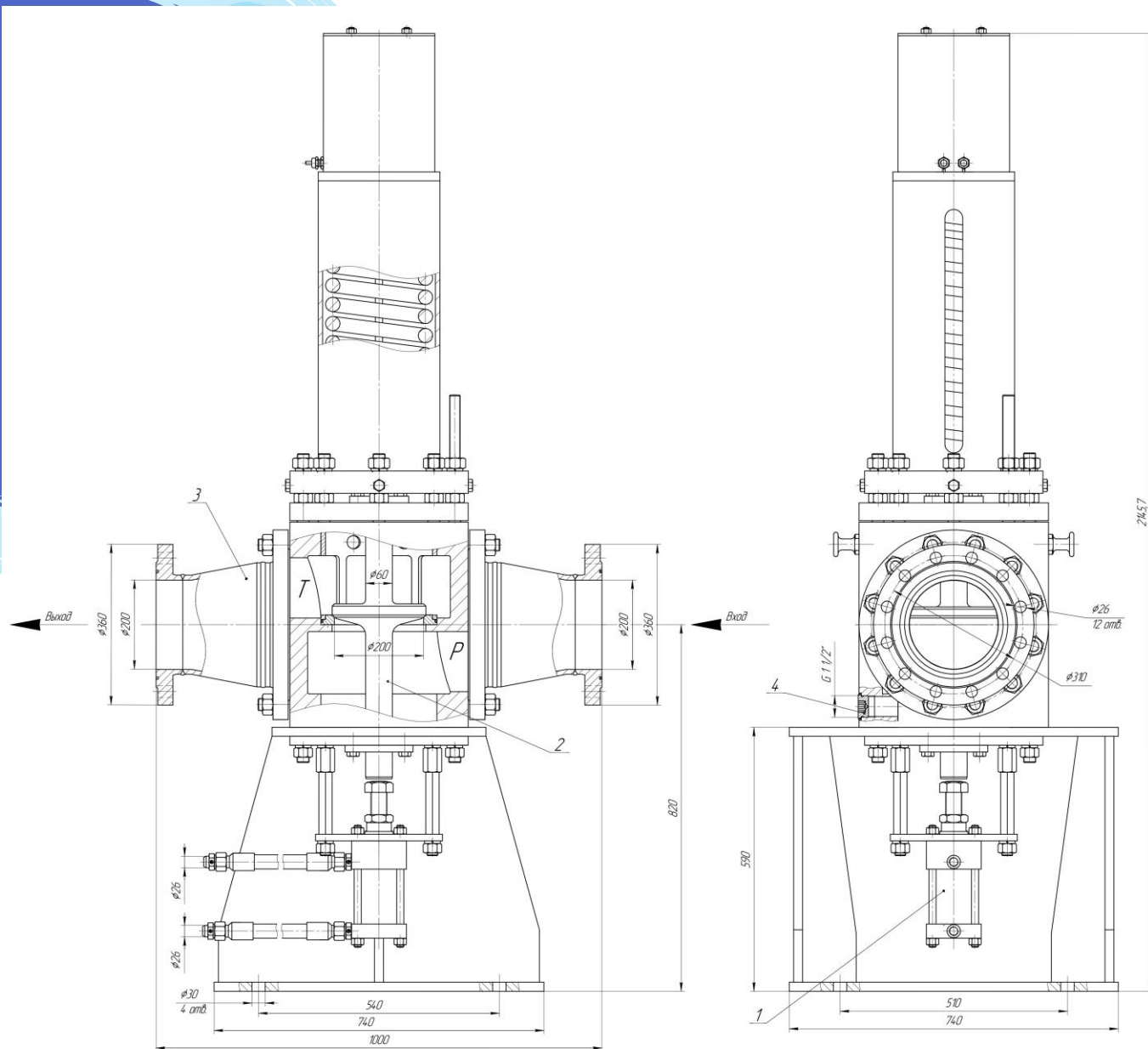
Комплектность поставки и требования к исполнению фланцев указываются при заказе запорного клапана в текстовой форме (с предоставлением при необходимости эскиза исполнения фланцев).

Основные технические данные и характеристики

Параметр	Значение
Проточная часть	
Номинальный диаметр (условный проход), мм	200
Максимальный ход запорного элемента, мм	50
Максимальная площадь проходного сечения, мм ²	31415
Номинальное давление, МПа (кГс/см ²)	1,2 (12)
Пробное (испытательное) давление, МПа (кГс/см ²)	1,5 (15)
Диапазон настройки давления открытия, МПа (кГс/см ²)	0,5 ... 1,0 (5 ... 10)
Рабочая жидкость	техническая вода или водная эмульсия
Номинальная толщина фильтрации рабочей жидкости, мкм	не более 100
Температура рабочей жидкости, °С	не более +50
Температура окружающей среды, °С	+5 ... +45
Гидроцилиндр управления	
Тип гидроцилиндра	поршневой двухстороннего действия с односторонним штоком
Давление срагивания, МПа (кГс/см ²)	не более 0,5 (5,0)
Расчетная сила, создаваемая гидроцилиндром при простом включении и давлении 15,0 МПа, кН (тс): при выдвигании штока при втягивании штока	75,4 (7,54) 28,6 (2,86)
Рабочая жидкость	индустриальное масло И-Г-С-46д или его заменители
Номинальная толщина фильтрации рабочей жидкости, мкм	не более 10
Температура рабочей жидкости, °С	не более +60
Масса клапана в сборе, кг	860

Габаритный чертеж (рис.1).

Клапаны прессов // www.cheltec.ru



Сведения о предприятиях, на которые осуществлялась поставка запорного переливного клапана КП 200.12

ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (г. Верхняя Салда Свердловской области) — гидравлическая система управления ковочного прессы СКВ 2500 силой 2500 МН