

КНС 140/320С

Наполнительно-сливной клапан

Наполнительно-сливной клапан
КНС140/320С0... стыкового исполнения по
присоединению

Условное графическое обозначение



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



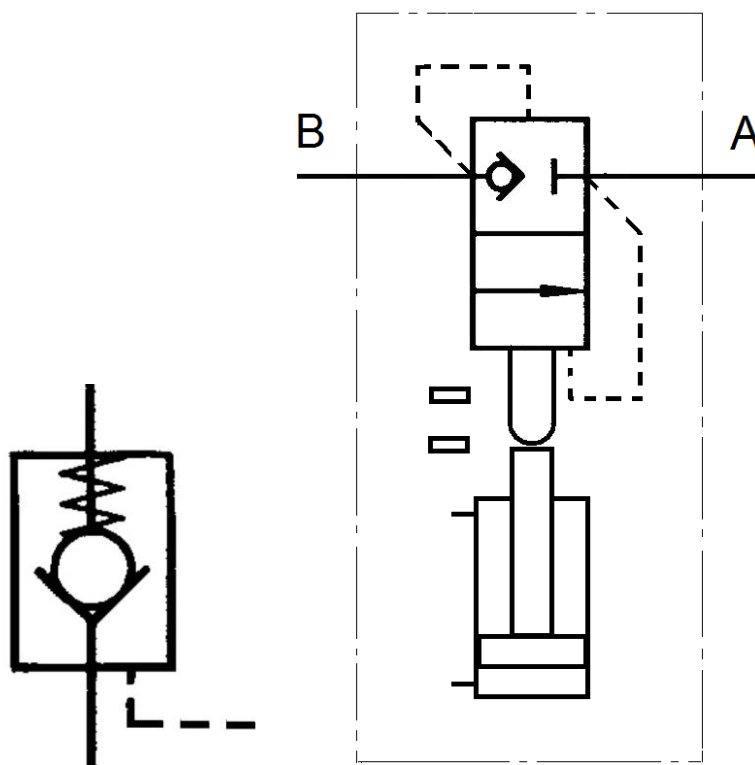
+7 351 7 753 753



tec@cheltec.ru



www.cheltec.ru



Назначение

Наполнительно-сливной клапан представляет собой в соответствии с классификацией гидроаппаратов по ГОСТ 17752-81 односторонний гидрозамок и используется в гидросистемах прессов для пропускания потока рабочей жидкости в рабочий гидроцилиндр пресса из бака наполнения и запираания ее в обратном направлении при отсутствии управляющего воздействия, а при наличии управляющего воздействия — для пропускания потока рабочей жидкости в обоих направлениях.

Структура обозначения

01	02	/	03	04	05	06	07	08
КНС	140	/	320	С	0			

01 — тип гидроаппарата

КНС	клапан наполнительно-сливной
-----	------------------------------

02 — диаметр условного прохода (в мм)

140	140
-----	-----

03 — номинальное давление (в барах)

320	320
-----	-----

04 — исполнение по присоединению

С	стыковое
Ф	фланцевое
Р	резьбовое
П	погружное

05 — наличие разгрузочного клапана (декомпрессора)

0	без разгрузочного клапана
1	с разгрузочным клапаном

06 — наличие пружины

0	без пружины
1	с пружиной

07 — наличие концевых выключателей для контроля положения запорного элемента

0	без концевых выключателей
1	с концевыми выключателями

08 — материал уплотнений

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

Устройство и принцип работы

В состав наполнительно-сливного клапана КНС140/320С0... входят следующие основные детали: корпус, крышка, седло, запорный элемент тарельчатого типа с направляющим цилиндрическим хвостовиком, поршневой гидроцилиндр управления двухстороннего действия с односторонним штоком, корпус которого жестко соединен с корпусом клапана, а шток посредством специального шарнирного соединения — с хвостовиком запорного элемента.

В корпусе клапана выполнены: отверстие А для соединения с баком наполнения и отверстие В для соединения с рабочим гидроцилиндром пресса. При этом отверстие А сообщается с полостью корпуса клапана, со стороны которой рабочая жидкость действует на запорный элемент в направлении открытия проходного сечения клапана, а отверстие В с полостью клапана,

со стороны которой рабочая жидкость действует на запорный элемент в направлении закрытия проходного сечения клапана.

Подача жидкости в поршневую или штоковую полости гидроцилиндра управления производится посредством дополнительного четырехлинейного двухпозиционного направляющего гидрораспределителя.

При втянутом штоке гидроцилиндра управления осуществляется прижим запорного элемента клапана по конической запорной фаске к ответной конической уплотняющей поверхности седла, в результате чего проходное сечение клапана оказывается закрытым.

При выдвинутом штоке гидроцилиндра управления проходное сечение клапана оказывается полностью открытым. Поэтому рабочая жидкость может поступать как из бака наполнения через отверстие *A* и далее через отверстие *B* в рабочий гидроцилиндр пресса (при этом происходит наполнение рабочего гидроцилиндра рабочей жидкостью при выполнении хода приближения), так и из рабочего гидроцилиндра через отверстие *B* и далее через отверстие *A* в бак наполнения (при этом происходит слив рабочей жидкостью из рабочей гидроцилиндра при выполнении обратного хода).

Наполнительно-сливной клапан может комплектоваться двумя бесконтактными концевыми выключателями для контроля положения запорного элемента.

ВНИМАНИЕ. Возможно изготовление корпуса наполнительно-сливного клапана КНС140/320... с присоединительными размерами, указанными Заказчиком. Требования к исполнению корпуса указываются при заказе наполнительно-сливного клапана в текстовой форме (с предоставлением при необходимости эскиза корпуса).

Основные технические данные и характеристики.

а) собственно наполнительно-сливного клапана

Параметр	Значение
Диаметр условного прохода, мм	140
Ход запорного элемента, мм	45
Номинальное давление, МПа (кгс/см ²)	32 (320)
Пробное (испытательное) давление, МПа (кгс/см ²)	48 (480)
Рабочая жидкость	вода или водная эмульсия
Номинальная тонкость фильтрации рабочей жидкости, мкм (не более)	100
Рабочий диапазон температур, °С	10 ... 50

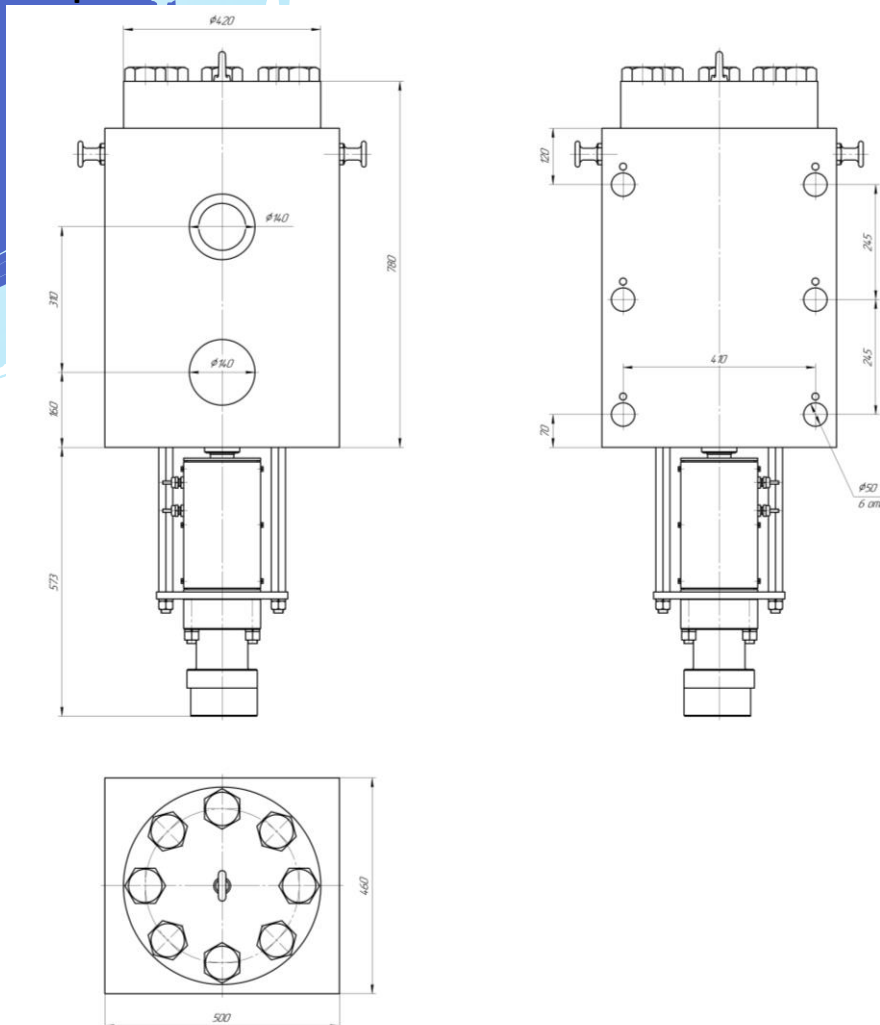
б) гидроцилиндра управления

Параметр	Значение
Диаметр поршня, мм	85
Диаметр штока, мм	70
Полный ход поршня, мм	50
Номинальное давление, МПа (кгс/см ²)	16 (160)
Пробное (испытательное) давление, МПа (кгс/см ²)	24 (240)
Рабочая жидкость	индустриальное масло ИГП-30 (И-Г-С-46д) или его заменители (например, ТНК Гидравлик 46)
Номинальная тонкость фильтрации рабочей жидкости, мкм (не более)	10

Максимальная температура рабочей жидкости, °С (не более)	50
Температура окружающего воздуха, °С	от -20 до +40
Масса, кг (не более)	30

Масса наполнительно-сливного клапана КНС140/320С0... в сборе — 1220 кг.

Габаритный чертеж



Сведения о предприятиях, на которые осуществлялась поставка наполнительно-сливного клапана КНС ХХХ/320...

ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (г. Верхняя Салда Свердловской области) — гидравлическая система управления ковочного прессы № 1-4657.00 силой 32 МН

ПАО «Северсталь» (г. Череповец Вологодской области) — гидравлическая система управления ковочного прессы модели ПА1343 силой 20 МН

АО «Металлургический завод Электросталь» (г. Электросталь Московской области) — гидравлическая системы управления горизонтального профильного прессы модели П8148 силой 63 МН

ПАО «Уралхиммаш» (г. Екатеринбург) — гидравлическая системы управления штамповочного прессы двойного действия модели П4654 силой 40/65 МН.