

**ГИДРОКЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ТИПА У462.8...5**41 4411
код продукции
Утвержден
У462.8...5 РЭ-ЛУ**Руководство по эксплуатации У462.8...5 РЭ****1 Назначение изделия**

1.1 Гидроклапаны предохранительные прямого действия предназначены для защиты гидропривода от перегрузки при повышении рабочего давления в гидросистеме.

1.2 Гидроклапаны выпускаются двух видов:

- патронного исполнения У462.8...5
- корпусного исполнения У462.8...5.1, У462.8...5.2, У462.8...5.3, У462.8...5.4, У462.8...5.5.

Обозначение гидроклапана определяет диапазон регулирования, наличие и вариант исполнения корпуса (см. таблицу 1).

Гидроклапаны выпускаются в климатическом исполнении - У, ХЛ, Т, ОМ категория изделия 1 по ГОСТ 15150-69.

Таблица 1 – Исполнение и обозначение гидроклапана

Обозначение	Диапазон настройки давления гидроклапана, МПа
У462.805, У462.805.1, У462.805.2, У462.805.3, У462.805.4, У462.805.5	От 5 до 13
У462.815, У462.815.1, У462.815.2, У462.815.3, У462.815.4, У462.815.5	св.13 до 28
У462.825, У462.825.1, У462.825.2, У462.825.3, У462.825.4, У462.825.5	св. 28 до 35

1.3 Сертификат соответствия на изделие представлен на сайте предприятия.

1.4 Комплектность гидроклапана приведена в этикетке У462.8...5 ЭТ.

1.5 В конструкцию гидроклапана могут быть внесены не принципиальные изменения, без отражения их в данном руководстве.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

2.2 Гидроклапан патронного исполнения (рисунок 1) состоит из запорно-регулирующего элемента (штука 1, золотника 2), пружины 3, стакана 4, поршня 7, пробки 8.

2.3 Гидроклапаны корпусного исполнения (рисунок 3) - это клапан патронного исполнения 1, ввернутый в корпус 2.

Габаритные и присоединительные размеры приведены на рисунках 1 и 3.

2.4 Принцип действия.

Гидроклапан предохранительный устанавливается в напорную магистраль гидросистемы машины. Золотник 2 (рисунок 1), прижатый пружиной 3 к кромке отверстия штуки, разделяет полость высокого давления (под клапаном) с полостью низкого давления (над клапаном) (при давлении $\leq 0,75 p$). Сжатием пружины 3 при вращении пробки 8 устанавливается требуемое давление настройки (p) - давление, обеспечивающее пропуск номинального потока рабочей жидкости ($Q_{ном}=63$ л/мин).

Начало открытия клапана – при давлении $> 0,75 p$.

2.5 Применяемые марки рабочей жидкости:

- при отрицательных температурах воздуха - ВМГЗ ТУ 38-101479-86, (МГ-15-В(с) ГОСТ 17479.3-85), АУ ТУ 38 1011232-89 (МГ-22-А ГОСТ 17479.3-85) и АУП ТУ 38 1011258-89 (МГ-22-Б ГОСТ 17479.3-85);

- при положительных температурах воздуха - МГЕ-46В (МГ-30у) ТУ 38 001347-83, (МГ-46-В ГОСТ 17479.3-85), И-30А ГОСТ 20799-88 (И-Г-А-46 ГОСТ 17479.4-87).

3 Ресурс

3.1 Полный 90% ресурс – 1×10^6 циклов.

4 Сведения по монтажу

4.1 При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании гидроклапана, выполнять требования безопасности по ГОСТ Р 52543-2006, и требования изложенные в технической документации изделия, в состав гидропривода которого входит гидроклапан.

4.2 Перед установкой гидроклапан освободить от упаковки, удалить с наружных поверхностей консервационную смазку и промыть чистой рабочей жидкостью.

Гидроклапан может быть установлен в любом положении. Гидроклапан патронного исполнения при эксплуатации устанавливается в гнездо, конструкция и размеры которого указаны на рисунке 2. При установке гидроклапана обеспечить свободный доступ к регулировочной пробке.

Для настройки гидроклапана применять торцовый ключ с размером 8 мм по ГОСТ 11737-93.

При вращении регулировочной пробки по часовой стрелке давление настройки возрастает, а при вращении против часовой стрелки – уменьшается.

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Условный проход, мм	16
Давление на входе, МПа: - минимальное - номинальное - максимальное	5 20 35
Расход рабочей жидкости, л/мин: - минимальный - номинальный - максимальный	3 63 120
Внутренняя герметичность (максимальные внутренние утечки при давлении менее 0.75p), л/мин	0
Превышение давления настройки (p) при мгновенном возрастании давления от 0 до $p_{ном}$ за 0,06 с, % от p_{max} соответствующего диапазона настройки	20
Изменение давления настройки, при изменении расхода, от минимального до номинального для ряда давлений: - от 5 до 10 МПа, % -от 10 до 35 МПа, %	20 10
Масса, кг, не более: У462.8...5 У462.8...5.1, У462.8...5.4, У462.8...5.5 У462.8...5.2, У462.8...5.3	0,6 2,5 4,5
Характеристика рабочей жидкости: а) кинематическая вязкость при тонкости фильтрации 25 мкм, мм ² /с (сСт): - оптимальная - максимальная пусковая - минимальная кратковременная б) температура, °С	20 - 35 1500 10 от +75 до минус 40
Класс чистоты рабочей жидкости по ГОСТ 17216-2001	12

Примечание - Значения показателей определены при работе клапана на рабочей жидкости, имеющей вязкость 30...35 мм²/с.

5 Консервация, транспортирование и хранение

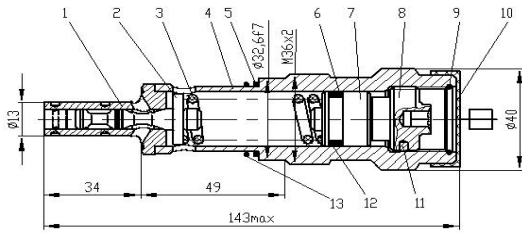
5.1 Гидроклапаны подвергнуты консервации по варианту защиты ВЗ-1 и упаковке по варианту внутренней упаковки ВУ-1 ГОСТ 9.014-78.

5.2 Транспортировать гидроклапаны, упакованные в тару, разрешается любым видом транспорта.

5.3 Хранить гидроклапаны следует в помещении при температуре воздуха 5- 40°С и абсолютной влажности не более 70%. Срок консервации – три года.

5.4 При переконсервации гидроклапан промыть чистой рабочей жидкостью. Со стороны регулировочной пробки поз.8 установить заглушку.

5.5 Наружные неокрашенные поверхности законсервировать консервационной смазкой К-17 по ГОСТ 10877-76, или заменяющей ее.



- 1 - втулка, 2 - золотник, 3 - пружина, 4 - стакан, 5 - шайба,
- 6 - шайба, 7 - поршень, 8 - пробка, 9 - кольцо, 10 - заглушка;
- 11 - пробка, 12 - кольца 018-022-25-2-2 ГОСТ 18829-73;
- 13 - кольцо 027-033-36-2-2 ГОСТ 18829-73.

Рисунок 1 - Гидроклапан предохранительный типа У462.8...5

6 Утилизация

6.1 Гидроклапаны утилизируются как изделия, содержащие черные металлы. Перед утилизацией, удалить с наружных и внутренних поверхностей грязь и масло.

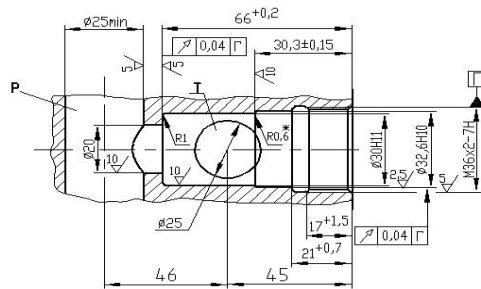
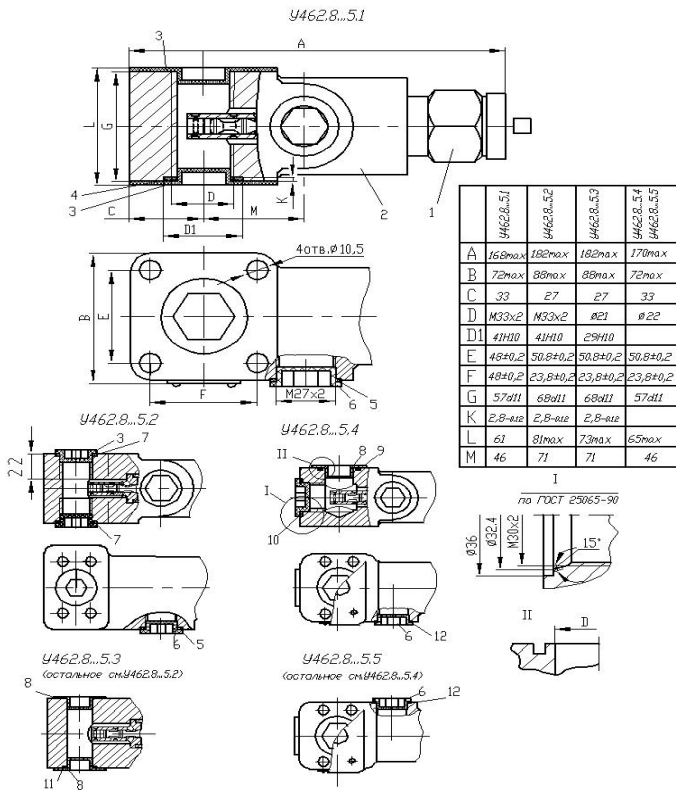


Рисунок 2 - Гнездо под клапан типа У462.8...5.



- 1 - клапан предохранительный типа У462.8...5, 2 - корпус, 3 - пробка,
- 4 - кольцо 40x32x3 (старопласт), 5 - прокладка 27M ГОСТ 23358-87,
- 6 - пробка, 7 - прокладка 33M1 ГОСТ 23358-87, 8 - заглушка,
- 9 - кольцо 030-034-25 ГОСТ 18829-73, 10 - кольцо 027-032-30 ГОСТ 18829-73; 11 - кольцо 027-033-36 ГОСТ 18829-73; 12 - кольца 024-029-30 ГОСТ 18829-73.

Рисунок 3 - Габаритные и присоединительные размеры гидроклапанов