ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ. ГИДРОЦИЛИНДРЫ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 16514—79

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

А. И. Жерняк, В. Н. Волков, Э. Б. Исаев, Т. М. Бабкова, В. С. Смирнов

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра А. Е. Прокопович

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 7 мая 1979 г. № 1622

УДК 62-222-82:006.354 Группа Г17

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ. ГИДРОЦИЛИНДРЫ

Общие технические требования

Hydraulic drives. Hydraulic cylinders. Principal specification

ГОСТ 16514—79

Взамен ГОСТ 16514—70

ОКП 41 4300

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 7 мая 1979 г. № 1622 срок действия установлен

с 01.01.1981 г.
до 01.01.1986 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на поршневые, плунжерные и телескопические гидроцилиндры, предназначенные для объемных гидроприводов, и устанавливает общие технические требования к их проектированию, изготовлению и эксплуатации.

Стандарт не распространяется на гидроцилиндры для систем автоматического регулирования.

2. Гидроцилиндры должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 17411—72, ГОСТ 6540—68, стандартов и технических условий на гидроцилиндры конкретного типа по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

3. Исполнения гидроцилиндров в зависимости от климатических условий должны устанавливаться в стандартах или технических условиях на гидроцилиндры конкретного типа в соответствии с требованиями ГОСТ 15150—69.

4. Выбор типа покрытий для наружных поверхностей гидроцилиндров в зависимости от условий эксплуатации — по ГОСТ 14623—69 и ГОСТ 9.009—73.

Внешний вид лакокрасочных покрытий должен быть не ниже класса V по ГОСТ 9.032—74.

По требованию потребителя допускается не окрашивать наружные поверхности гидроцилиндров после грунтовки на предприятии-изготовителе.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

©Издательство стандартов, 1979

5. Трущиеся поверхности штоков и плунжеров должны быть коррозионностойкими и износостойкими. Для гидроцилиндров, работающих на воде и водо-масляных эмульсиях, поверхности, контактирующие с рабочими жидкостями, должны быть коррозионностойкими.

6. Параметры шероховатости по ГОСТ 2789—73 рабочих уплотняемых поверхностей штоков, плунжеров и гильз гидроцилиндров следует устанавливать в стандартах или технических условиях на гидроцилиндры конкретного типа в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на уплотнения подвижных соединений.

7. Поршни и плунжеры гидроцилиндров под статической нагрузкой, соответствующей номинальному давлению, и на холостом ходу должны перемещаться равномерно по всей длине хода, кроме участков торможения.

8. Гидроцилиндры должны иметь устройства для очистки штока.

9. Гидроцилиндры должны испытываться по ГОСТ 18464—73.

10. Для гидроцилиндров со скоростью перемещения поршней более 0,3 м/с при подходе их в крайние положения (до упора) должны быть предусмотрены тормозные (демпфирующие) устройства, обеспечивающие плавное, без ударов о крышку, торможение поршня в конце хода.

11. В стандартах или технических условиях на гидроцилиндры конкретного типа должны быть установлены:

наименование, тип, назначение и область применения;

условное обозначение и структура условного обозначения;

значение параметров, указанных в обязательном приложении;

рабочее положение;

рекомендуемые рабочие жидкости, диапазоны кинематической вязкости и температуры, класс чистоты рабочей жидкости по ГОСТ 17216—71;

температура окружающей среды по ГОСТ 15150—69;

габаритные и присоединительные размеры, связь между ними с указанием допускаемых отклонений, обеспечивающих правильное сопряжение соединяемых элементов;

показатели надежности (долговечность, безотказность, сохраняемость и ремонтопригодность).

12. В стандартах или технических условиях на гидроцилиндры конкретного типа допускается устанавливать дополнительные требования к условиям эксплуатации:

способ монтажа;

допускаемые отклонения направления усилия от оси штока;

допускаемая частота реверса гидроцилиндра;

требования к виброустойчивости;

параметры гидроцилиндра в случае использования рабочей жидкости, ограничивающей показатели надежности;

номинальная тонкость фильтрации фильтров.

13. Требования к гидроцилиндрам, встраиваемым в изделие, устанавливают в стандартах или технических условиях с учетом требований п. 11.

14. Изготовитель должен гарантировать соответствие гидроцилиндров требованиям настоящего стандарта, а также стандартов или технических условий на гидроцилиндры конкретного типа при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается в стандартах и технических условиях на гидроцилиндры конкретного типа и должен быть не менее 18 месяцев со дня их ввода в эксплуатацию.

15. Требования безопасности — по ГОСТ 16028—70.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

НОМЕНКЛАТУРА ПАРАМЕТРОВ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ В СТАНДАРТАХ И ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ НА ГИДРОЦИЛИНДРЫ КОНКРЕТНОГО ТИПА

Наименование параметра	Примечание
Давление: номинальное максимальное страгивания, не более холостого хода, не более	—
Основные размеры: диаметр цилиндра (поршня, плунжера) диаметр штока ход поршня	Для телескопических гидроцилиндров указывают диаметр и ход поршня (плунжера) каждой ступени и общий ход
Усилие на штоке (плунжере) теоретическое: толкающее тянущее	Указывают при номинальном давлении. Для плунжерных гидроцилиндров указывают только толкающее усилие
Скорость поршня (плунжера): номинальная максимальная	—
Коэффициент полезного действия: механический общий Внутренние утечки рабочей жидкости	Указывают при номинальном давлении и скорости поршня (плунжера)
Масса гидроцилиндра	Указывают без рабочей жидкости
Тормозной путь Время прохождения тормозного пути	Указывают для гидроцилиндров, имеющих тормозные устройства

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 23.05.79 Подп. в печ. 12.06.79 0,5 п. л. 0,32 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3.
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 728

gost.e-ecolog.ru