ГОСТ 17411—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

УДК 62-82:006.354 Группа Г17

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ

Общие технические требования

ГОСТ 17411—91

Positive-displacement hydraulic drives. General technical requirements

МКС 23.100
ОКП 41 4000

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на объемные гидроприводы и гидроустройства, входящие в их состав.

Стандарт следует применять совместно с ГОСТ 12.2.040 и ГОСТ 12.2.086.

Стандарт устанавливает обязательные требования.

1. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

1.1. Гидроприводы должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими:

очистку рабочей жидкости в процессе эксплуатации;

контроль уровня рабочей жидкости;

заправку и слив рабочей жидкости.

Гидроприводы оборудуют в зависимости от условий эксплуатации устройствами, обеспечивающими:

кондиционирование рабочей жидкости;

защиту гидросистемы от перегрузки давлением свыше максимального;

уменьшение пульсаций давления;

компенсацию изменения объема рабочей жидкости при изменении температуры;

отключение приводящего двигателя насоса при падении уровня рабочей жидкости в гидробаке ниже допустимого;

снижение потерь рабочей жидкости при демонтаже гидроустройств;

выпуск воздуха из мест возможного его скопления;

отбор проб рабочей жидкости;

диагностирование технического состояния.

1.2. Гидроприводы и гидроустройства должны быть прочными при давлении не менее максимального или 1,25 $p_{ном}$, если максимальное давление не установлено.

1.3. Неподвижные сопряжения, наружные стенки, сварные и резьбовые соединения гидроустройств должны быть герметичными в диапазоне давлений от минимального до максимального значения.

Нормы герметичности для подвижных сопряжений устанавливают в стандартах или технических условиях на конкретные изделия.

Не допускается подсос воздуха в гидросистему.

1.4. Гидроустройства должны функционировать в любом положении, если в стандартах или технических условиях на конкретные гидроустройства не ограничено их рабочее положение.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© Стандартинформ, 2006

1.5. Конструкция гидроустройств должна исключить самопроизвольное изменение положения деталей крепления и соединений, элементов регулирования и настройки при транспортировании и эксплуатации.

При проектировании регулирующих гидроаппаратов необходимо предусматривать исполнение, имеющее устройство для предотвращения постороннего вмешательства или случайного включения.

1.6. Конструкция гидроустройства должна обеспечивать доступность органов управления, регулирования и настройки, а также возможность удобной замены быстроизнашивающихся деталей и проведения технического обслуживания в минимальное время.

1.7. Предельные значения вибрационных характеристик, а также требования по устойчивости и прочности гидроприводов и гидроустройств к внешним вибрационным нагрузкам должны соответствовать ГОСТ 28988.

1.8. Применяемые конструкционные материалы и покрытия должны быть совместимы между собой и с рабочей жидкостью.

1.9. В стандартах и технических условиях на конкретные гидроустройства должны быть установлены:

наименование, тип, назначение и область применения;

условное обозначение и структура условного обозначения;

параметры (в том числе масса);

рабочее положение;

установочные и присоединительные размеры, связь между ними с указанием допускаемых отклонений, обеспечивающих правильное сопряжение соединительных элементов, а также габаритные размеры;

рекомендуемые рабочие жидкости, диапазон их кинематической вязкости и температуры;

номинальная тонкость фильтрации рекомендуемого фильтра в системе;

климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;

допустимые продолжительность и периодичность работы при предельных значениях параметров (давления, частоты вращения, расхода и др.);

вибрационные характеристики для гидроустройств, установленных в приложении 1 ГОСТ 28988;

степень жесткости, характеризующая виброустойчивость и вибропрочность, в соответствии с ГОСТ 28988;

показатели надежности;

полный гамма-процентный или полный средний ресурс, а для восстанавливаемых гидроустройств—дополнительно гамма-процентная или средняя наработка до отказа или на отказ;

гарантии изготовителя, а также дополнительные данные, специфичные для конкретных гидроприводов и гидроустройств.

1.10. Для гидроустройств, предназначенных для применения в определенных гидрофицированных машинах, допускается устанавливать значения показателей надежности, соответствующие показателям надежности гидрофицированных машин.

1.11. Гидроустройства с массой свыше 15 кг должны иметь элементы для их транспортирования.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ

2.1. Наружные поверхности гидроустройств, изготовленных из корродирующих материалов, должны быть предохранены защитными покрытиями от коррозии.

Лакокрасочное покрытие монтажных и стыковых поверхностей, а также мест, предусмотренных для сварочных соединений, не допускается.

По согласованию с потребителем допускается поставлять гидроустройства без окончательной окраски, покрытые только грунтовкой.

Лакокрасочные покрытия должны быть механически прочными и образовывать сплошной слой без морщин, вздутий и загрязнений.

Головки устройств для выпуска воздуха и сливные пробки должны быть окрашены в контрастный цвет.

2.2. Обработанные и рабочие поверхности не должны иметь следов коррозии, рисок, забоин, царапин, заусенцев, а также повреждений, которые влияют на функционирование или ухудшают внешний вид устройств.

2.3. Необработанные поверхности литых деталей, поковок и сварные швы должны быть очищены от заусенцев, наплывов, шлака, флюса, окалины, пригара, брызг металла и т. п.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СБОРКЕ И МОНТАЖУ

3.1. Внутренние полости гидроустройств и гидролиний должны быть очищены от загрязнителей рабочей жидкости.

3.2. Сборка гидроприводов и гидроустройств должна проводиться в условиях, исключающих их повреждение и обеспечивающих защиту внутренних полостей от загрязнителей.

3.3. При монтаже трубопроводы должны быть уложены с наименьшей протяженностью, числом изгибов и пересечений, при этом необходимо предусматривать технологическую и термическую компенсацию.

3.4. Трубопроводы должны быть закреплены надежно, без напряжений. Элементы крепления трубопроводов устанавливают вне зоны сварных стыков трубопроводов.

Не допускается приваривать крепежные элементы к трубопроводам и использовать трубопроводы для крепления других элементов конструкции. Контакт трубопроводов с элементами конструкции, а также друг с другом вне мест креплений не допускается.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 22.05.91 № 724**

3. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1702—89**

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 17411—81**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.2.040—79	Вводная часть
ГОСТ 12.2.086—83	Вводная часть
ГОСТ 15150—69	1.9
ГОСТ 28988—91	1.7; 1.9

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)**

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2006 г.**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 21.02.2006. Подписано в печать 22.03.2006. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд.л.0,35. Тираж 89 экз. Зак. 176. С 2607.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru @gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип.«Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru