ГОСТ 29015—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ

ОБЩИЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

БЗ 2—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 62-82.001.4:006.354 Группа Г19

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ

Общие методы испытаний

Hydraulic drives. General test methods

ГОСТ 29015—91

МКС 23.100
ОКП 41 4000

Дата введения 01.01.92

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

Требования, установленные настоящим стандартом, являются обязательными.

Стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 12.2.086.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. В зависимости от конструктивных особенностей и назначения гидроприводов и гидроустройств, а также в зависимости от вида испытания проверке подлежат следующие показатели:

- консервация;
- внешний вид;
- маркировка;
- габаритные и присоединительные размеры;
- масса;
- функционирование;
- прочность;
- наружная герметичность;
- параметры, функциональные зависимости параметров;
- виброустойчивость;
- вибропрочность;
- параметры вибрационной характеристики;
- показатели надежности;
- уровни звуковой мощности в октавных полосах частот;
- требования безопасности; кроме перечисленных, допускается проверять показатели, установленные в стандартах или технических условиях на конкретные изделия.

1.2. Объем испытаний гидроустройств, которые предприятие-изготовитель не выпускает в виде готовой продукции, а устанавливает на машину, определяют в зависимости от технической характеристики этой машины.

1.3. Испытания следует проводить на рабочей жидкости, марка и класс чистоты которой указаны в стандартах или технических условиях на конкретные изделия.

Для сравнительной оценки используют результаты испытаний, проведенных при температуре рабочей жидкости, обеспечивающей кинематическую вязкость от 30 до 40 мм^2/с.

Если сравнительные испытания гидроприводов или гидроустройств проводят на рабочей жидкости, вязкость которой не соответствует указанному интервалу (вода, эмульсия и т. п.), параметры проверяют при одном из значений температур рабочей жидкости от 20 °С до 50 °С.

1.4. Средства измерений, методы измерений и допускаемые погрешности измерений при испытании гидроприводов и гидроустройств — по ГОСТ 17108.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2004

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЯМ

2.1. Испытательные стенды должны быть оборудованы кондиционерами рабочей жидкости.

2.2. Вязкость и чистоту рабочей жидкости следует проверять не реже чем через 750 ч работы стенда, но не реже одного раза в 3 мес.

2.3. Для испытаний гидроустройства устанавливают в монтажное положение, указанное в стандартах или технических условиях на конкретные изделия. Если монтажное положение не оговорено, то выбирают положение, наиболее пригодное для проведения испытаний.

2.4. Перед испытаниями необходимо удалить воздух из гидравлической системы испытательного стенда и из испытуемого гидроустройства.

2.5. Перед испытаниями, связанными с движениями рабочих органов, гидроустройства должны выполнить:

- с вращающимися валами (насосы, гидромоторы и т. п.) — не менее трех оборотов;
- с прямолинейным и поворотным возвратно-поступательными движениями (гидроцилиндры, гидрораспределители и т. п.) — не менее трех двойных ходов до заданных конструкцией конечных положений.

Допускается совмещать выполнение этих требований с проверкой функционирования.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ И ПРОВЕРОК

3.1. Контроль консервации и маркировки — по ГОСТ 15108.

3.2. Внешний вид следует проверять визуально на соответствие требованиям ГОСТ 17411, на сохранность внешних поверхностей (отсутствие задиров, следов ударов и т. п.) или на соответствие эталонному образцу.

3.3. Габаритные и присоединительные размеры контролируют универсальными средствами измерений линейных и угловых величин.

3.4. Массу следует проверять взвешиванием без консервирующих средств и предохранительных заглушек, при этом полости изделий должны быть свободны от рабочей жидкости.

3.5. При контроле функционирования в зависимости от вида гидроустройства следует проверять осуществление перемещения рабочих элементов и прохождение рабочей жидкости, а также возможность регулирования и другие признаки работоспособного состояния, предусмотренные стандартами или техническими условиями на конкретные виды гидроустройств.

3.6. Прочность гидроустройств проверяют созданием в рабочих полостях статического пробного давления не менее максимального или не менее 1,25 номинального, если максимальное давление не установлено, с выдержкой не менее 30 с при приемосдаточных испытаниях и не менее 3 мин при других видах испытаний.

Во время проведения испытаний и после их окончания не допускаются видимые повреждения, нарушения функционирования и герметичности или превышение установленных норм герметичности.

3.7. Наружную герметичность следует проверять на протяжении всего периода испытаний.

Нормы герметичности по подвижным сопряжениям следует проверять при номинальных параметрах работы гидроустройств.

Повторные испытания на наружную герметичность проводят после устранения дефектов при номинальных и минимальных параметрах, а нормы герметичности проверяют при номинальном режиме.

3.8. Методы измерения вибрационных характеристик, а также методы проверки требований по устойчивости и прочности гидроприводов и гидроустройств к внешним вибрационным нагрузкам — по ГОСТ 28988.

Если масса или габаритные размеры гидроустройств не позволяют проводить проверку на существующих вибрационных испытательных стендах, то допускается проведение испытаний этих устройств в составе конкретного объекта в реальных условиях эксплуатации.

Гидроустройства считают выдержавшими испытание на виброустойчивость, если в процессе и после испытаний они удовлетворяют требованиям, установленным в стандартах или технических условиях на конкретные виды изделий.

3.9. Уровни звуковой мощности в октавных полосах частот следует проверять по ГОСТ 17108 при номинальных параметрах.

3.10. Испытания на надежность — по ГОСТ 22976, а также в соответствии со стандартами и техническими условиями на конкретные гидроустройства.

3.11. Требования безопасности при испытаниях — по ГОСТ 12.2.040 и ГОСТ 12.2.086.

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 23.05.91 № 734**

3. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1703—89**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.2.040—79	3.11
ГОСТ 12.2.086—83	Вводная часть, 3.1
ГОСТ 15108—80	3.1
ГОСТ 17108—86	1.4, 3.9
ГОСТ 17411—91	3.2
ГОСТ 22976—78	3.10
ГОСТ 28988—91	3.8

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

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2004 г.**

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 05.08.2004. Подписано в печать 18.08.2004. Усл. печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,35. Тираж 80 экз. С 3405. Зак. 722.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru