ГОСТ 29010—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМЫ СМАЗОЧНЫЕ

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

БЗ 2—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.896.001.4:006.354 Группа Г17

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМЫ СМАЗОЧНЫЕ

Методы испытаний

Lubricating systems. Testing methods

ГОСТ 29010—91

МКС 21.260
ОКП 41 5200

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на смазочные системы и входящие в них устройства (далее — изделия), предназначенные для подведения жидкого или пластичного смазочного материала к поверхностям трения машин и механизмов.

Настоящий стандарт не распространяется на аэрозольные смазочные системы, а также на системы технологического смазывания и охлаждения.

Стандарт устанавливает обязательные требования.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. В зависимости от конструктивных особенностей и назначения смазочных систем, 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, а также другие показатели, установленные в стандартах или технических условиях на конкретные изделия.

1.2. Объем испытаний изделия, которое 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 смазочном материале, параметры которого указаны в стандартах на конкретные изделия.

Для сравнительной оценки используют результаты испытаний, проведенных при температуре, обеспечивающей кинематическую вязкость жидкого смазочного материала (100 ± 20) $мм^2/с$ или число пенетрации пластичного смазочного материала 350 ± 50.

1.4. Средства измерений, методы измерений и допускаемые погрешности измерений при испытаниях изделий — по ГОСТ 17108.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2004

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЯМ

2.1. Испытательные стенды с многократным использованием смазочного материала должны быть оборудованы кондиционерами рабочей жидкости. Вязкость и чистоту смазочного материала следует проверять не реже чем через 750 ч работы стенда, но не реже одного раза в три месяца.

2.2. Для испытаний изделия устанавливают в монтажное положение, предусмотренное в стандартах на конкретные изделия.

Если монтажное положение не оговорено, то выбирают положение наиболее пригодное для проведения испытаний.

2.3. Перед испытаниями необходимо удалить воздух из системы испытательного стенда и испытуемого изделия.

2.4. Перед испытаниями насосы следует подвергать обкатке в объеме на режимах, установленных стандартами на насосы конкретного вида.

Перед испытаниями, связанными с движением рабочих органов изделий:

с вращающимися валами (насосы) должны выполнить не менее трех оборотов;

изделия с возвратно-поступательным движением рабочего органа должны совершить 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 следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 15108.

3.2. Внешний вид следует проверять визуально на соответствие требованиям ГОСТ 19099* на сохранность внешних поверхностей (отсутствие задиров, следов ударов и т. п.) или на соответствие эталонному образцу.

3.3. Контроль габаритных и присоединительных размеров следует проводить 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 смазочного материала.

3.5. При контроле функционирования в зависимости от вида изделий следует проверять осуществление перемещения рабочих элементов и прохождение смазочного материала, подачи смазочного материала, а также возможность регулирования, если это предусмотрено конструкцией, и другие признаки работоспособного состояния, предусмотренные стандартами или техническими условиями на изделия конкретного вида.

3.6. Прочность изделий, работающих под давлением, проверяют путем создания 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 превышения установленных норм герметичности.

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

Нормы герметичности по подвижным сопряжениям следует проверять при работе изделия при номинальных параметрах.

В случае проведения повторных испытаний на наружную герметичность после устранения дефектов изделия проверяют на герметичность при номинальных и максимальных параметрах, а нормы герметичности — при номинальном режиме.

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

Проверку виброустойчивости и вибропрочности следует проводить методом воздействия синусоидальной вибрации на вибрационном стенде по ГОСТ 28988.

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

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 19099—86.

Изделия считают выдержавшими испытания на виброустойчивость и вибропрочность, если в процессе испытаний и после испытаний они удовлетворяют требованиям, установленным в стандартах или технических условиях на изделия конкретного вида.

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

3.10. Испытания на надежность следует проводить в соответствии с ГОСТ 22976, стандартами и техническими условиями на конкретные изделия.

Допускается проведение испытаний на надежность изделий в составе конкретного объекта в реальных условиях эксплуатации. В этом случае испытание проводят по этапам, продолжительность которых не должна превышать 30 % ресурса. После каждого этапа изделие проверяют путем сопоставления фактического состояния с критерием предельного состояния.

3.11. Требования безопасности следует контролировать в соответствии с ГОСТ 12.2.086 и ГОСТ 12.2.040.

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 16.05.91 № 690

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.2.040—79	3.11
ГОСТ 12.2.086—83	3.11
ГОСТ 15108—80	3.1
ГОСТ 17108—86	1.4, 3.9
ГОСТ 19099—93	3.2
ГОСТ 22976—78	3.10
ГОСТ 28988—91	3.8

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

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2004 г.

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 05.08.2004. Подписано в печать 19.08.2004. Усл. печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,37.
Тираж 88 экз. С 3407. Зак. 724.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.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