

Системы смазочные

НАГНЕТАТЕЛИ

**Общие технические требования
и методы испытаний**

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Инженерно-производственный центр смазочного и фильтрующего оборудования», Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом промышленных гидроприводов и гидроавтоматики (НИИгидропривод)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 20 ноября 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 2 февраля 2001 г. № 52-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30541—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Системы смазочные

НАГНЕТАТЕЛИ

Общие технические требования и методы испытаний

Lubrication systems. Lubrication deliverers.
General technical requirements and test methods

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на смазочные нагнетатели (насосы, насосные агрегаты и станции), предназначенные для создания потока жидкого или пластичного смазочного материала под давлением в смазочных системах машин и механизмов (далее — нагнетатели).

Стандарт не распространяется на нагнетатели для смазочных систем транспортного и энергетического оборудования и на шприцы.

Обязательные требования к качеству продукции изложены в 4.1, 4.3, 4.4.1, 4.4.6—4.4.9, разделе 5, 6.1, 6.2, 6.8, 6.10.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.2.040—79 Система стандартов безопасности труда. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции

ГОСТ 12.2.086—83 Система стандартов безопасности труда. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к монтажу, испытаниям и эксплуатации

ГОСТ 12448—80 Гидроприводы объемные, пневмоприводы и смазочные системы. Номинальные вместимости

ГОСТ 15108—80 Гидроприводы объемные, пневмоприводы и смазочные системы. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 16770—86 Баки для объемных гидроприводов и смазочных систем. Общие технические требования

ГОСТ 17108—86 Гидропривод объемный и смазочные системы. Методы измерения параметров

ГОСТ 19099—93¹⁾ Системы смазочные. Общие технические требования

ГОСТ 20765—87 Системы смазочные. Термины и определения

ГОСТ 22976—78 Гидроприводы, пневмоприводы и смазочные системы. Правила приемки

ГОСТ 29010—91 Системы смазочные. Методы испытаний

¹⁾ На территории Российской Федерации действует ГОСТ 19099—86.

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины с соответствующими определениями по ГОСТ 20765, а также следующий:

- **цикл**: Время между двумя последовательными включениями нагнетателя в системе.

4 Технические требования

4.1 Требования назначения

В стандартах и технических условиях на нагнетатели конкретных типов устанавливают такие показатели назначения:

- давление на входе (для самовсасывающих насосов);
- давление на выходе:
 - номинальное,
 - максимальное;
- номинальный рабочий объем;
- номинальный подаваемый объем или номинальная подача (для регулируемых нагнетателей указывают ряд или диапазон числовых значений от номинального до минимального);
- коэффициент подачи;
- номинальная вместимость бака (для станций) — по ГОСТ 12448;
- частота вращения (для насосов с вращательным движением приводного звена, насосных агрегатов и станций с механическим вращательным приводом):
 - номинальная,
 - минимальная,
 - максимальная;
- частота двойных ходов (для насосов с возвратно-поступательным движением приводного звена, насосных агрегатов и станций с гидроприводом, пневмоприводом, мускульным и механическим приводом возвратно-поступательного и качательного действия):
 - номинальная,
 - минимальная,
 - максимальная;
- давление рабочей среды в приводе (для насосных агрегатов и станций с гидро- и пневмоприводом);
- потребляемая мощность (для насосов с вращательным движением рабочего звена, насосных агрегатов и станций с электрическим и механическим вращательным приводом);
- номинальная сила на мускульном приводе (для насосов с возвратно-поступательным движением приводного звена, насосных агрегатов и станций с мускульным и механическим приводом возвратно-поступательного и качательного действия).

4.2 Требования надежности

4.2.1 90 %-ный полный ресурс нагнетателей должен быть не менее:

- 10^4 ч — для систем непрерывного действия;
- $5 \cdot 10^5$ циклов — для систем периодического действия.

Критерий предельного состояния нагнетателей — падение коэффициента подачи на 30 % ниже указанного в технической характеристике.

4.2.2 Значение 90 %-ной наработки до отказа нагнетателей должно быть не меньше 30 % значения 90 %-ного полного ресурса.

4.2.3 В стандартах и технических условиях на нагнетатели конкретных типов для смазочных систем периодического действия допускается приводить показатели долговечности и безотказности в часах с указанием режима работы, при котором эти показатели обеспечиваются.

4.3 Требования безопасности

Требования безопасности — по ГОСТ 12.2.040 и ГОСТ 12.2.086.

4.4 Требования к конструкции, изготовлению, монтажу и указанию по эксплуатации

4.4.1 Нагнетатели следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 19099, стандартов и технических условий на нагнетатели конкретных типов по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.