ГОСТ 25783—83

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТРАНСФОРМАТОРЫ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ И ДОРОЖНЫХ МАШИН

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 12—2005

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.314.21:006.354 Группа Г45

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТРАНСФОРМАТОРЫ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ И ДОРОЖНЫХ МАШИН

Технические требования

ГОСТ 25783—83

Hydrodynamic transmission for road-building machines. Technical requirements

МКС 91.220
ОКП 41 4720

Дата введения 01.07.84

Настоящий стандарт распространяется на нерегулируемые одноступенчатые гидродинамические трансформаторы для строительных и дорожных машин (далее — трансформаторы) с активным диаметром от 250 до 550 мм и мощностью от 37 до 736 кВт, предназначенные для работы в умеренных климатических условиях по ГОСТ 15150, и устанавливает технические требования, комплектность, а также маркировку, упаковку, транспортирование и хранение.

Стандарт не распространяется на гидродинамические трансформаторы для строительных и дорожных машин, агрегатируемых с базовыми тракторами и тягачами.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в приложении.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3644—82.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Трансформаторы изготовляют в двух исполнениях: для работы в диапазонах температур окружающей среды от минус 45 °С до плюс 40 °С и от минус 20 °С до плюс 40 °С.

1.2. Элементы корпуса, подвергаемые действию избыточного давления при функционировании трансформатора в технически обоснованных случаях, при проверке на герметичность водой или рабочей жидкостью при давлении не менее $1{,}5p_{\text{подпитки}}$ для каждого из этих элементов с выдержкой не менее 3 мин не должны иметь утечек и микрокаплеобразований на наружных поверхностях.

Допускается осуществлять проверку элементов корпуса на герметичность методами проверки по п. 1.12 настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Вращающиеся детали, имеющие механически необработанные поверхности, и сборочные единицы с этими деталями должны быть отбалансированы.

1.4. Резьбовые соединения деталей и сборочных единиц трансформаторов должны быть затянуты и предохранены от самоотвинчивания.

1.5. Регулируемые и нерегулируемые монтажные зазоры должны обеспечивать плавную безударную работу деталей и сборочных единиц трансформатора.

1.6. Поверхности уплотнительных колец не должны иметь дефектов. Уплотнительные кольца должны плотно прилегать к посадочным местам и при наличии замка иметь соответствующие зазоры замка.

1.7. Головки заклепок элементов турбины должны быть соосны.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1983
© Стандартинформ, 2007

1.8. При проверке сопротивления вращению механизма свободного хода, входного и выходного валов путем вращения вручную допускается только легкое сопротивление, обусловленное трением в уплотняющих элементах и подшипниках.

1.9. Конструкция отдельных элементов и сборочных единиц трансформаторов должна обеспечивать кратковременное без остаточных деформаций восприятие крутящего момента, превышающего на 20 % номинальное значение максимального момента на входе, определяемого по внешней характеристике гидродинамического трансформатора, при максимальной частоте вращения насосного колеса.

1.10. Конструкцией и монтажом подшипников и элементов, центрирующих входной и выходной валы, должна обеспечиваться безаварийная надежная работа трансформатора с любыми соединительными муфтами, а также карданными валами, установленными под углом не более ±3°30′.

1.11. Температура рабочей жидкости во время работы трансформатора не должна превышать 110 °С; допускается только кратковременное (не более 15 мин непрерывной работы трансформатора) повышение температуры рабочей жидкости до 120 °С.

1.12. Конструкцией, изготовлением и монтажом элементов и сборочных единиц трансформатора должна исключаться возможность появления каких-либо утечек и микрокаплеобразований как на корпусе, так и вблизи мест подвижных и неподвижных соединений при давлении, превышающем максимальное рабочее давление подпитки на 20 %, температуре рабочей жидкости 70 °С—100 °С и работе трансформатора в течение 60 мин (не менее).

1.13. Уровень шума от работающего трансформатора не должен превышать 85 дБ, для вновь проектируемых моделей — не более 75 дБ.

Измерение шума — по ГОСТ 12.1.026* и ГОСТ 12.1.028**.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. В комплект трансформатора должны входить:

- трансформатор без рабочей жидкости, упакованный в соответствии с требованиями разд. 3;
- документ, удостоверяющий качество трансформатора;
- инструкция по эксплуатации.

3. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Каждый трансформатор должен иметь маркировочную таблицу, содержащую следующие данные:

- наименование или товарный знак изготовителя;
- обозначение (символ) трансформатора;
- номер трансформатора согласно нумерации предприятия-изготовителя;
- год изготовления;
- собственную массу (без рабочей жидкости), если масса трансформатора не указывается на упаковочной таре и в сопроводительной документации.

3.2. Направление вращения входного звена указывают стрелкой на корпусе трансформатора или на маркировочной таблице при соответствующей ее ориентации.

3.3. Маркировка должна оставаться прочной и разборчивой при эксплуатации трансформатора.

3.4. Перед упаковыванием трансформатора все отверстия для подачи и спуска масла должны быть закрыты предохранительными пробками, изготовленными из дерева или пластмассы.

3.5. Внешние обработанные механические поверхности элементов трансформатора должны быть покрыты антикоррозионными средствами, обеспечивающими защиту на период не менее 6 мес.

3.6. Концы входного и выходного валов должны быть защищены упаковочными материалами.

3.7. Допускается упаковывание трансформатора на деревянном поддоне, при условии исключения возможности перемещения трансформатора относительно основания.

3.8. Транспортирование трансформаторов в упаковке, обеспечивающей их защиту от механических повреждений и атмосферного воздействия, осуществляется любыми видами транспорта.

3.9. Трансформаторы в упаковке или закрепленные на деревянном поддоне должны храниться в сухих закрытых помещениях.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51401—99.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51402—99.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
1. **Гидродинамический трансформатор**	Гидродинамическая передача, преобразующая передаваемый крутящий момент. Примечание. Передаваемый крутящий момент преобразуется по значению, а иногда и по знаку
2. **Одноступенчатый гидродинамический трансформатор**	Гидродинамический трансформатор с одноступенчатым турбинным колесом. Примечание. Одноступенчатое колесо — лопастное колесо, состоящее из одного или нескольких венцов лопастей, между которыми нет лопастных колес другого вида
3. **Регулируемый гидродинамический трансформатор**	Гидродинамический трансформатор, имеющий органы управления для изменения его внешних характеристик
4. **Рабочая жидкость гидродинамического трансформатора**	Жидкость, посредством которой происходит передача крутящего момента между входным и выходным звеньями
5. **Насосное колесо гидродинамического трансформатора**	Лопастное колесо гидродинамического трансформатора, в котором на тяговом режиме происходит увеличение момента количества движения рабочей жидкости за счет энергии, подводимой к входному звену гидродинамического трансформатора
6. **Корпус гидродинамического трансформатора**	Деталь или группа деталей гидродинамического трансформатора, внутри которых расположены лопастные колеса
7. **Входное звено гидродинамического трансформатора**	Часть гидродинамического трансформатора, через которую мощность подводится к насосному колесу
8. **Выходное звено гидродинамического трансформатора**	Часть гидродинамического трансформатора, через которую мощность отводится от турбинного колеса
9. **Активный диаметр гидродинамического трансформатора**	Наибольший диаметр рабочей полости
10. **Мощность гидродинамического трансформатора**	Мощность на входном звене гидродинамического трансформатора

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13.05.83 № 2214**

3. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3644—82**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.026—80	1.13
ГОСТ 12.1.028—80	1.13
ГОСТ 15150—69	Вводная часть

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)**

6. **ИЗДАНИЕ (май 2007 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1988 г. (ИУС 2—89)**

Редактор *О.В. Гелемеева*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 07.05.2007. Формат 60 × 84$^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,45. Тираж 35 экз. Зак. 430. С 4040.

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

gost.e-ecolog.ru