МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
ISO 5676—
2013**

Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства

МУФТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТОРМОЗНОГО ПРИВОДА

(ISO 5676:1983, IDT)

Издание официальное

**Москва
Российский институт стандартизации
2024**

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 7 июня 2013 г. № 43-2013)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 января 2024 г. № 87-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 5676—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2025 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 5676:1983 «Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Муфты гидравлического тормозного привода» («Tractors and machinery for agriculture and forestry — Hydraulic coupling — Braking circuit», IDT).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 11 «Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства» Международной организации по стандартизации (ISO).

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 1983
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Применение 1
3 Нормативные ссылки 1
4 Термины и определения 1
5 Присоединительные размеры 1
6 Эксплуатационные характеристики и технические требования 2
6.1 Эксплуатационные характеристики 2
6.2 Технические требования 2
7 Установка охватываемой полумуфты 3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 3

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства

МУФТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТОРМОЗНОГО ПРИВОДА

Tractors and machinery for agriculture and forestry.
Hydraulic coupling braking circuit

Дата введения — 2025—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к взаимозаменяемости, эксплуатационные характеристики, технические требования и методы испытания муфт гидравлического тормозного привода прицепных машин для сельскохозяйственных работ и лесоводства.

2 Применение

Настоящий стандарт распространяется только на муфты гидравлического тормозного привода.

Тормозная система относится к регулируемым системам, управляемым путем увеличения давления в диапазоне рабочего давления от 10 до 15 МПа (100—150 бар).

Муфты обеспечивают соединение и разъединение контура тормозной системы при сцепке и расцепке прицепных машин для сельскохозяйственных работ и лесоводства.

3 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 2082:2008 Metallic coatings — Electroplated coatings of cadmium on iron or steel (Металлические и другие неорганические покрытия. Электролитические кадмиевые покрытия по чугуну или стали с дополнительной обработкой)

ISO 3104:1994 Petroleum products — Transparent and opaque liquids — Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity (Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости)

ISO 5675:2008 Agricultural tractors and machinery — Hydraulic couplers for general use — Specifications (Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ. Быстродействующие гидромуфты общего назначения)

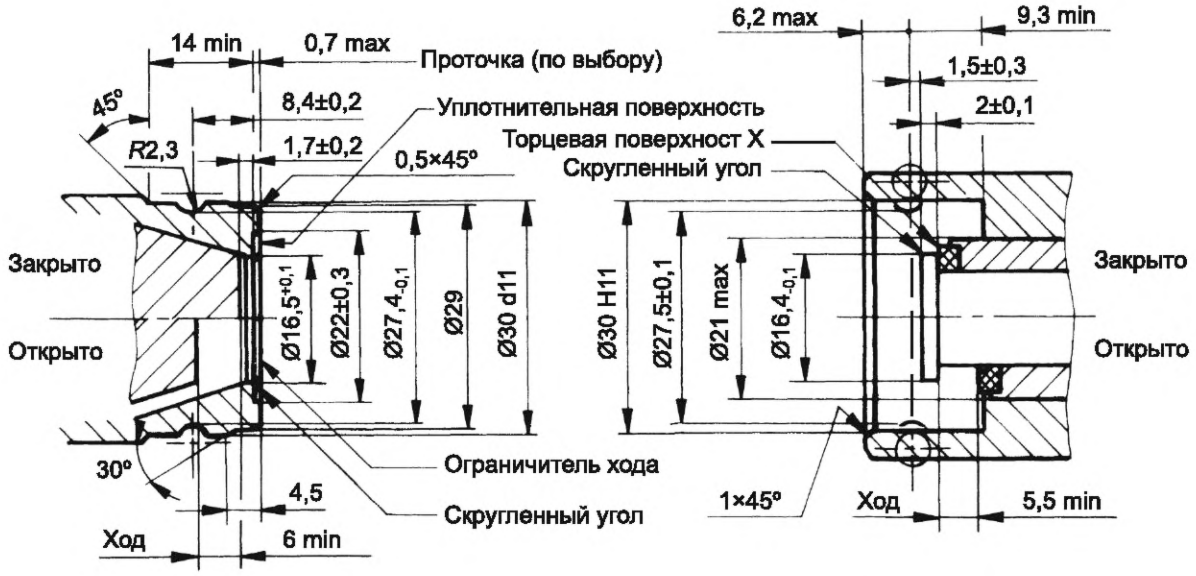
4 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO 5675.

5 Присоединительные размеры

Присоединительные размеры элементов соединения должны соответствовать рисунку 1.

Издание официальное



Неподвижный элемент

Охватываемая полумуфта, установленная на тракторе

Подвижный элемент

Охватывающая полумуфта, установленная на прицепной машине

Примечание — Изображение формы соединений приведено с целью иллюстрации присоединительных размеров. На рисунке не установлены конструктивные требования к исполнению полумуфт

Рисунок 1 — Размеры муфты гидравлического тормозного привода

6 Эксплуатационные характеристики и технические требования

6.1 Эксплуатационные характеристики

6.1.1 Давления

Рабочее давление должно быть не более 15 МПа (150 бар).

При работе трактора без прицепа охватываемая полумуфта должна выдерживать максимальное допустимое давление 15 МПа (150 бар).

Соединение и разъединение полумуфт рекомендуется проводить при отсутствии давления в тормозном контуре.

При этих условиях усилие разъединения, приложенное к фиксирующему кольцу, должно быть не более 45 Н. Для соединения к охватывающей полумуфте должно прилагаться усилие не более 150 Н.

6.1.2 Температура

Эксплуатационная температура гидравлической жидкости должна быть от минус 30 °С до плюс 100 °С с возможным увеличением до 140 °С в течение не более 1 ч.

6.2 Технические требования

6.2.1 Уплотнения

Уплотнения муфты должны быть совместимы с жидкостями, используемыми в сельскохозяйственном машиностроении при условиях эксплуатации, установленных в 6.1.

6.2.2 Защита

Наружные поверхности муфты должны быть защищены кадмиевым покрытием толщиной от 8 до 12 мкм или другим покрытием, обеспечивающим аналогичную защиту.

6.2.3 Гидравлические испытания охватываемой и охватывающей полумуфт

Испытания должны быть проведены, используя гидравлическую жидкость с вязкостью:

- не менее 10 мм^2/с (10 сСт*) при температуре 54,4 °С,
- не более 500 мм^2/с (500 сСт) при температуре минус 40 °С (см. ISO 3104).

* 1 сСт (сантистокс) = 1 мм^2/с.

6.2.3.1 Испытание на статическое давление

В течение 5 мин прикладывают давление 22,5 МПа (225 бар) к:

- охватываемой полумуфте;
- охватывающей полумуфте;
- муфте в сборе.

Не должны наблюдаться утечки, остаточная деформация или разъединение.

6.2.3.2 Испытание на потери жидкости и подсос воздуха

Охватываемую и охватывающую полумуфты соединяют гибкими трубопроводами с испытательным стендом и создают давление 0,01 МПа (0,1 бар).

После 100-кратного соединения и разъединения в горизонтальном положении при температуре (20 ± 5) °С суммарные потери жидкости не должны превышать 5 мл.

6.2.3.3 Испытание на перепад давления

Перепад давления в муфте не должен превышать 0,2 МПа (2 бара) при расходе 20 л/мин, давлении 15 МПа (150 бар) и температуре (20 ± 5) °С.

7 Установка охватываемой полумуфты

Охватываемая полумуфта на тракторе должна быть установлена в задней части трактора и направлена назад.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 2082:2008	—	*
ISO 3104:1994	—	*
ISO 5675:2008	IDT	ГОСТ ISO 5675—2019 «Тракторы и машины сельскохозяйственные. Муфты быстроразъемные гидравлические общего назначения»

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует.

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты.

УДК 631.3.07.592.2(083.74)(476) МКС 65.060.01 IDT

Ключевые слова: муфты, условия взаимозаменяемости, привод тормозной гидравлический, требования, испытания

Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 29.01.2024. Подписано в печать 16.02.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

МКС 65.060.01

Поправка к ГОСТ ISO 5676—2013 Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Муфты гидравлического тормозного привода

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения

(ИУС № 5 2026 г.)

gost.e-ecolog.ru