ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МУФТЫ БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 6—97/217

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 275 «Тракторы»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 13 октября 1998 г. № 369

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1999

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Присоединительные размеры 1
5 Технические требования 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МУФТЫ БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

Присоединительные размеры и технические требования

Quick-action couplings of hydraulic systems of tractors and agricultural machines. Mounting dimensions and technical requirements

Дата введения 2000—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стандарт устанавливает присоединительные размеры и технические требования к гидравлическим быстроразъемным муфтам (далее — муфтам).

Стандарт распространяется на муфты с шариковым фиксатором, применяемые для передачи гидравлической мощности от тракторов к сельскохозяйственным машинам и обеспечивающие быстрое соединение и разъединение гидролиний без использования инструмента или специальных устройств.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 17034—82 Муфты быстросоединяемые гидравлических систем сельскохозяйственных тракторов. Зона расположения

ГОСТ 28338—89 Соединения трубопроводов и арматура. Давления номинальные (условные). Ряды

ГОСТ Р 50192—92 Гидропривод объемный. Муфты быстроразъемные. Методы испытаний

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Охватывающая полумуфта** — часть муфты, устанавливаемая и фиксируемая в полости охватываемой полумуфты.

3.2 **Охватываемая полумуфта** — часть муфты, устанавливаемая и фиксируемая в полости охватывающей полумуфты.

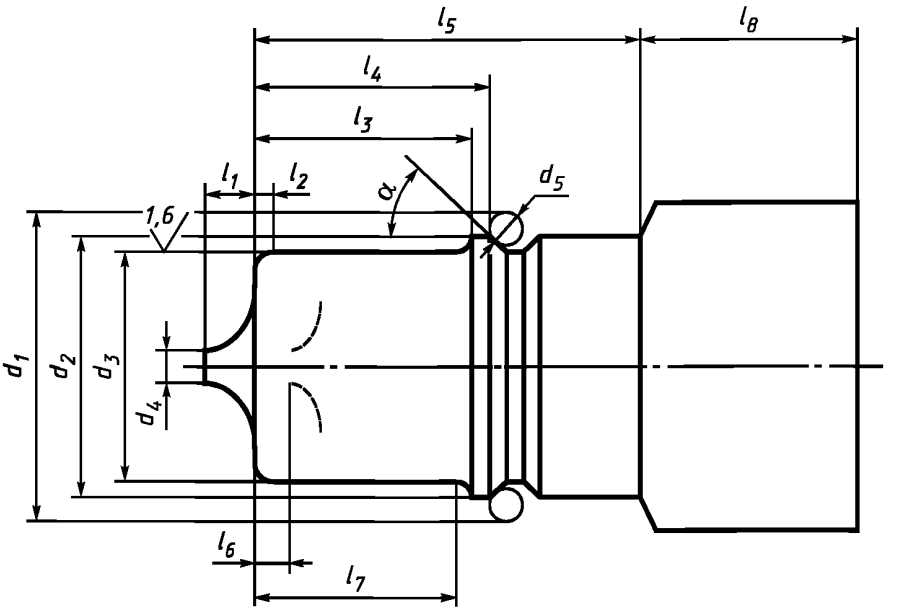
3.3 **Условный проход** (номинальный размер) — характеристика трубопроводных систем, например, соединительных трубопроводов, фильтров и арматуры (D_y). Условный проход приблизительно равен внутреннему диаметру присоединяемого трубопровода, выраженному в миллиметрах, по ГОСТ 28338.

3.4 **Давление разрушения** — давление, вызывающее разрушение гидрооборудования.

4 ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

4.1 Присоединительные размеры указаны на рисунке 1 и в таблице 1.

Издание официальное



l_2 — размер скругления фаски (форма по выбору);
l_4 — размер до шарика;
l_6 — размер при полностью открытом клапане — «до упора»;
l_7 — минимальная длина образующей;
d_1 — диаметр калибра

Рисунок 1

Примечания

1 Участок для обеспечения совместимости с пылезащитным устройством должен проходить через кольцо с внутренним диаметром 38 мм для условного прохода 20;

2 Размер d_4 применяется, если форма клапана шаровидная;

3 Чертеж не устанавливает форму клапана и посадочной поверхности под шарик;

4 Вместах контакта шарика минимальная твердость 30 HRC.

Таблица 1

Вмиллиметрах

Размер	Норма для условного прохода	
	12	20*
d_1	30,3	37,3
d_2	23,66 23,74	30,4 30,5
d_3	20,48 20,56	29,0 29,1
$d_{4\,min}$	4,5	5,4
d_5	4,762	4,762
$l_{1\,max}$	4,0	6,2
l_2	0,7 1,5	0,7 1,5
l_3	9,2 9,4	15,9 16,1
l_4	11,6 11,8	17,5 17,7
$l_{5\,min}$	27,0	33,0
$l_{6\,max}$	0,5	0,6
$l_{7\,min}$	8,5	13,7
α min α max	44 ° 46 °	44 ° 46 °

* Муфты с условным проходом 20 применяются для гидролиний с номинальным внутренним диаметром 16 и 20.

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Перепад давления в муфте должен быть не более 0,35 МПа при расходе жидкости 45 л/мин для условного прохода 12 и 70 л/мин для условного прохода 20. Вязкость жидкости от 28,8 до 35,2 $мм^2 \cdot с^{-1}$ при 40 °С.

5.2 Максимальное рабочее давление 25 МПа.

Давление разрушения для охватываемой полумуфты — не менее 70 МПа.

5.3 Конструкцией муфт должна быть предусмотрена возможность соединения вручную при давлении 16 МПа в охватываемой полумуфте.

Усилие соединения не должно превышать 200 Н при давлении в охватывающей полумуфте 0,25 МПа для условного прохода 12 и 0,10 МПа для условного прохода 20.

5.4 Усилие разъединения не должно превышать 1,7 кН для условного прохода 12 и 2,5 кН для условного прохода 20 при внутреннем давлении 17,5 МПа.

5.5 Потери жидкости при разъединении муфт не должны превышать 2,5 мл для условного прохода 12 и 9 мл для условного прохода 20.

5.6 Усилие, необходимое для полного открытия клапана в охватываемой полумуфте при отсутствии давления в муфте, не должно превышать 45 Н для условного прохода 12 и 70 Н для условного прохода 20.

5.7 Если в охватывающей полумуфте отсутствует ограничитель хода клапана, то усилие пружины клапана должно быть достаточным для предотвращения закрытия клапана в охватываемой полумуфте при резком увеличении расхода.

5.8 Измерение параметров, регламентируемых в 5.1 и 5.4 настоящего стандарта, рекомендуется проводить в соответствии с ГОСТ Р 50192.

Измерение давления разрушения должно проводиться в соответствии с ГОСТ Р 50192.

5.9 Расположение муфты на тракторе — по ГОСТ 17034.

УДК 629.114.2.001.4.07:006.354 ОКС 65.060.10 Д25 ОКП 47 7000

Ключевые слова: быстроразъемные муфты, шариковый фиксатор, условный проход, присоединительные размеры

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 25.11.98. Подписано в печать 07.12.98. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,53.
Тираж экз. С 1547. Зак. 845.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru