ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ АРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ ГИДРОСИСТЕМ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Издание официальное

Б3 6—97/218

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. № 368

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 Определения и обозначения 1
4 Основные параметры 1
5 Требования к присоединительным размерам 2

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ АРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ ГИДРОСИСТЕМ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

Основные параметры и присоединительные размеры

High-pressure hoses with fittings
for hydraulic systems of tractors and agricultural machines.
Main parameters and mounting dimensions

Дата введения 2000—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стандарт устанавливает основные параметры и присоединительные размеры армированных рукавов высокого давления (далее — рукавов).

Стандарт распространяется на рукава с прямой концевой присоединительной арматурой с шаровым ниппелем, применяемые в гидролиниях тракторов и сельскохозяйственных машин.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 6286—73 Рукава резиновые высокого давления с металлическими оплетками неармированные. Технические условия

ГОСТ 12445—80 Гидроприводы объемные, пневмоприводы и смазочные системы. Номинальные давления

ГОСТ 22525—77 Соединения трубопроводов резьбовые. Концы корпусных деталей под накидные гайки. Конструкция

ГОСТ 23355—78 Соединения трубопроводов резьбовые. Ниппели шаровые. Конструкция

ГОСТ 25452—90 Рукава резиновые высокого давления с металлическими навивками неармированные. Технические условия

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

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины и обозначения:

3.1 **Условный проход** (номинальный размер) — характеристика трубопроводных систем, например, соединений трубопроводов и арматуры (D_y).

Условный проход приблизительно равен внутреннему диаметру присоединяемого трубопровода, выраженному в миллиметрах, по ГОСТ 28338.

3.2 **Разрывное давление** — давление, вызывающее разрушение гидрооборудования.

3.3 **Испытательное давление** — давление нагружения рукава при испытаниях на импульсную долговечность.

3.4 **Номинальное давление** (p) — наибольшее избыточное давление, при котором устройство должно работать в течение установленного ресурса (срока службы) с сохранением параметров в пределах норм, установленных в ГОСТ 12445.

4 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

4.1 Основные параметры рукавов должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

4.2 Рукава, изготовленные на основе светлой проволоки, должны сохранять герметичность при давлении, равном 1,25 p, а рукава, изготовленные на основе латунированной проволоки, — 2 p.

Издание официальное

4.3 Рукава должны выдерживать число импульсных циклов нагружения в соответствии со значениями, указанными в таблице 2.

4.4 Рукава должны сохранять работоспособность в условиях умеренного и тропического климата при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С, в условиях холодного климата — от минус 60 до плюс 70 °С.

4.5 В качестве рабочей среды применяют гидравлические и моторные масла на нефтяной основе, а также их заменители. Максимальная температура рабочей среды — плюс 90 °С.

Таблица 1 — Основные параметры рукавов

Условный проход D_y	Номинальное давление (p), МПа, не менее	Разрывное давление, МПа, не менее, для рукавов		Минимальный радиус изгиба, мм, для рукавов	
		с металлическими оплетками, содержащими светлую проволоку	с металлическими оплетками, содержащими латунированную проволоку	с металлическими оплетками, содержащими светлую проволоку	с металлическими оплетками, содержащими латунированную проволоку
8	16,5*	49,5	66	80	115
8	21	63	84	90	115
10	21	63	84	110	130
12	21	63	84	130	180
16	21	63	84	170	205
20	21	63	84	200	240

*Для рукавов с одной металлической оплеткой.

Таблица 2 — Импульсная долговечность рукавов

Тип рукава-заготовки	Испытательное давление	Число импульсных циклов, не менее
С металлическими оплетками, содержащими светлую проволоку по ГОСТ 6286 или по ТУ на конкретную модель	1 p	100000
С металлическими оплетками, содержащими латунированную проволоку по ГОСТ 6286	1,33 p 1,25* p	200000 150000*
С металлическими навивками по ГОСТ 25452	1,33 p	500000

*Для рукавов с одной металлической оплеткой.

5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ РАЗМЕРАМ

Требования к присоединительным размерам представлены на рисунке 1 и в таблице 3.

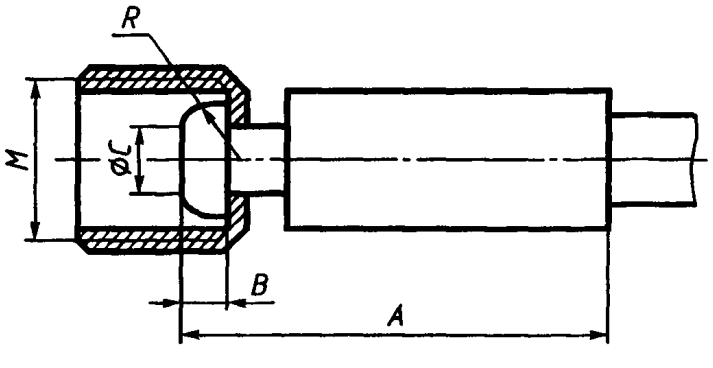

Рисунок 1

Таблица 3

В миллиметрах

Условный проход	*M*		A, не более	*R*	*B*	*C*
	для соединений с углом 60°	для соединений с углом 24°				
8	М16×1,5	М16×1,5	65 65	6,5 —	8,5 —	8,0 —
10	М20×1,5	М18×1,5	75 75	9,0 —	9,0 —	12,0 —
12	М20×1,5 М22×1,5	М22×1,5	75 75	9,0 —	9,0 —	12,0 —
16	М27×1,5	М26×1,5	95 95	12,5 —	10,0 —	19,0 —
20	М30×1,5	М30×2	110 110	14,0 —	10,5 —	21,0 —

Примечания

1 Размеры *A*, *R*, *B* и *C* — рекомендуемые;

2 Для случаев присоединения рукавов к штуцерам с углом 24° по ГОСТ 22525 размеры и форма головки ниппеля — в соответствии с ГОСТ 23355.

УДК 629.114.2.001.4.07:006.354 ОКС 65.060.10 Д25 ОКП 47 7000

Ключевые слова: рукава высокого давления, гидросистемы тракторов, гидросистемы сельхозмашин, присоединительная арматура, шаровой ниппель

Редактор *Л.И.Нахимова*
Технический редактор *О.Н.Власова*
Корректор *Р.А.Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н.Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 28.10.98. Подписано в печать 03.12.98. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,38.
Тираж 270 экз. С 1540. Зак. 2365.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru