

**РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
АРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ ГИДРОСИСТЕМ
ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
МАШИН**

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Издание официальное

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 гидрелиниях 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_v).

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, — $2 p$.

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.

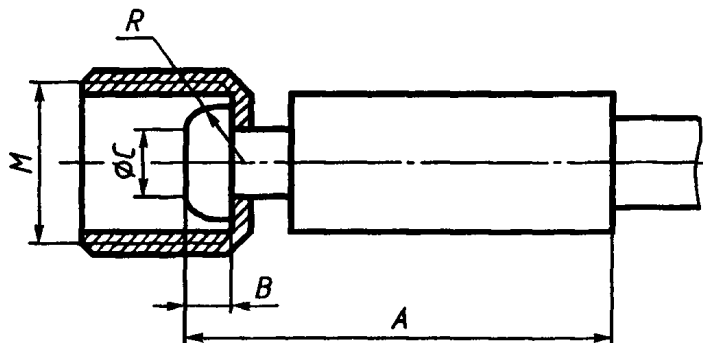


Рисунок 1

Таблица 3

В миллиметрах

| Условный проход | <i>M</i> | | A, не более | <i>R</i> | <i>B</i> | <i>C</i> |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | для соединений с углом 60° | для соединений с углом 24° | | | | |
| 8 | M16×1,5 | M16×1,5 | 65 65 | 6,5 — | 8,5 — | 8,0 — |
| 10 | M20×1,5 | M18×1,5 | 75 75 | 9,0 — | 9,0 — | 12,0 — |
| 12 | M20×1,5 M22×1,5 | M22×1,5 | 75 75 | 9,0 — | 9,0 — | 12,0 — |
| 16 | M27×1,5 | M26×1,5 | 95 95 | 12,5 — | 10,0 — | 19,0 — |
| 20 | M30×1,5 | M30×2 | 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 нипеля — 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.Мехтова*
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.печл. 0,93. Уч.-издл. 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