

ОКП РБ 28.75.27.830

МКС 77.140.75

СОГЛАСОВАНО

Письмо ГУ «Республиканский
центр гигиены, эпидемиологии
и общественного здоровья»

№

16-12-01/5975
01 07 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Управляющий ООО «Мариленд-Бел»

В.Г. Шутько

2015 г.



РУКАВА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ АРМИРОВАННЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ ВУ 691455872.002-2015

Литера О₁

Срок действия: с « 09 » 07 2015г.

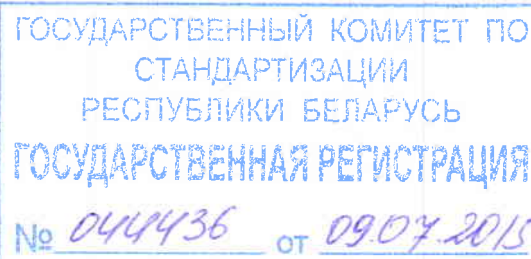
до « 09 » 07 2020г.

РАЗРАБОТЧИК:

Управляющий ООО «Мариленд-Бел»

В.Г.Шутько

«09» 06 2015 г.



Настоящие технические условия распространяются на рукава металлические армированные (далее рукава), предназначенные для подачи под давлением до $P_N=40$ (400) МПа (бар) рабочих жидкостей на нефтехимических и металлургических предприятиях, для подключения оборудования в системах отопления, холодного и горячего водоснабжения, кондиционирования и вентиляции, для монтажа и подключения газового оборудования с условным проходом DN от 6 до 300 мм.

Рукава изготавливают в климатическом исполнении У категории размещения 1, 2, 3, 3.1 или климатическом исполнении Т категории размещения 1 по ГОСТ 15150. Рукава имеют кольцевой тип гофров и изготавливаются механическим, гидравлическим способом формовки гофров или формовкой эластомером.

Рукава выпускаются следующих типов:

- 1 – рукав стандартной гибкости;
- 2 – рукав повышенной гибкости;
- 3 – рукав высокого давления.

Для армирования рукавов используется проволока из коррозионно-стойких марок стали диаметром от 0,25 до 0,8 мм. Количество слоев оплетки: от 0 до 3 слоев.



Рисунок 1. Конструкция рукава

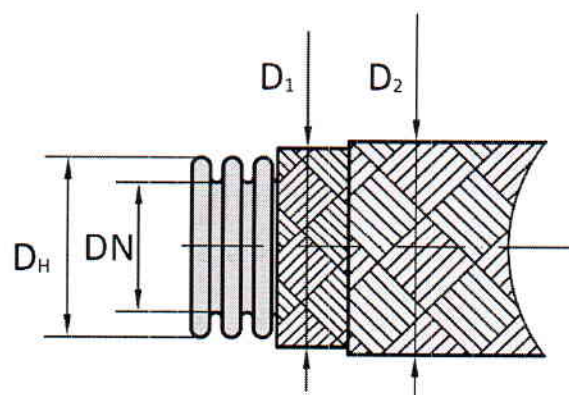


Рисунок 2. Гофрированная гибкая часть в оплетке

Рукава оснащаются следующими типами соединительной арматуры (фитингов):

- F1 – Соединение сварное стальное трубопроводов
- F2 – Муфтовое соединение с наружной конической резьбой

- F3 – Муфтовое соединение с наружной цилиндрической резьбой
- F4 – Трубное окончание с наружной резьбой
- F5 – Трубное окончание с внутренней резьбой
- F6 – Соединение с накидной гайкой с коническим затвором
- F7 – Соединение с накидной гайкой с усеченной полусферой
- F8 – Соединение с накидной гайкой и плоским затвором
- F9 – Соединение со стальным плоским приварным фланцем
- F10 – Соединение со стальным фланцем приварным встык
- F11 – Свободный фланец на приварном кольце
- F12 – Фитинги по чертежу заказчика

Структура условного обозначения (шифр маркировки)

M.AB.CD-E-F-G-H.I/J.K-X:W/Y

M – индекс производителя (МАРИЛЕНД);

A – тип рукава, возможные значения: 1 – стандартной гибкости, 2 – повышенной гибкости, 3 высокого давления.

B – материал гофрированной оболочки, возможные значения:

- 1 – 08X18H10/03X18H10 (AISI304/AISI304L),
- 2 – 08X17H13M2/03X17H13M2 (AISI316/AISI316L),
- 3 – 08X18H10T/12X18H10T (AISI321/AISI321H);

C – количество слоев оплетки, возможные значения: 0 – без оплетки, 1 – один слой, 2 – два слоя, 3 – три слоя;

D – материал оплетки, возможные значения:

- 1 – 08X18H10/03X18H10 (AISI304/AISI304L);
- 2 – 08X17H13M2/03X17H13M2 (AISI316/AISI316L);

E – условный проход рукава в мм, возможные стандартные значения: 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300;

F – номинальное давление в МПа;

G – длина изделия с фитингами в мм; при поставке на катушках или в бухтах без фитингов, указывается значение «0»;

H, J – тип фитинга, возможные значения - см. таблицу типов фитингов; при поставке на катушках или в бухтах без фитингов, указывается «0», при этом, значение материала фитинга (I и K) не указываются;

I, K – материал фитинга; возможные значения:

- 1 – 08X18H10/03X18H10 (AISI304/AISI304L);
- 2 – 08X17H13M2/03X17H13M2 (AISI316/AISI316L);
- 3 – 08X18H10T/12X18H10T (AISI321/AISI321H);
- 4 – латунь с покрытием или без него;
- 5 – бронза;
- 6 – иной материал по согласованию с потребителем.

В случае, если материал обеих фитингов одинаков, указывается в формате H/J.I;

X - необязательный индекс (может не указываться без необходимости), используется для обозначения изоляции рукава или дополнительного армирования (оговаривается с потребителем); возможные значения:

С – термоизоляционный чехол;
Н – термостойкий чехол;
Р – защитный пластиковый чехол;
А – дополнительно армированный;
U – прочее покрытие, по требованию потребителя;
W/Y – неделя и год производства изделия, например: 14/15 – 14-ая неделя 2015 года.

Примеры записи рукава при заказе:

М.12.11-50-3.5-1250-F1/F2.1:14/15, ТУ ВУ 691455872.002-2015

Рукав стандартной гибкости в одной оплетке длиной 1250 мм, с условным проходом 50 мм и номинальным давлением 3,5 МПа (35 бар). Гибкая гофрированная часть выполнена из материала 08X17H13M2/03X17H13M2. Материал оплетки - 08X18H10/03X18H10. Один конец рукава имеет фитинг в виде приварного патрубка, другой – штуцер с шестигранной головкой под ключ и конической резьбой. Материал фитингов: 08X18H10/03X18H10. Изделие изготовлено в 2015 году, неделя №14.

М.11.21-12-8-0-0/0:02/15, ТУ ВУ 691455872.002-2015

Рукав стандартной гибкости в двойной оплетке, поставляемый на катушках или в бухте, без фитингов, с условным проходом 12 мм и номинальным давлением 8 МПа (80 бар). Материал гофрированной части и оплетки - 08X18H10/03X18H10. Изделие произведено в 2015 году, неделя №2.

Количество (длина) отгружаемой потребителю продукции указывается в накладных документах.

Перечень технических нормативных правовых актов (ТНПА), на которые имеются ссылки, приведен в приложении А.