



КАТАЛОГ РВД 2024

СОДЕРЖАНИЕ

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
ОПЛЕТОЧНЫЕ РВД	4
Универсальные рукава 1SN	5
Универсальные рукава 2SN	6
Компактные рукава 1SC	7
Компактные рукава 2SC	8
Текстильные рукава R3	9
Текстильные рукава R5	10
Текстильные рукава R6	11
НАВИВОЧНЫЕ РВД	12
Навивочные рукава 4SP	13
Навивочные рукава 4SH	14
Навивочные рукава R12	15
Навивочные рукава R12	16
Навивочные рукава R15	17
ТЕРМОПЛАСТИКОВЫЕ РВД	18
Термопластиковые рукава R7	19
Термопластиковые рукава R8	20
ТЕФЛОНОВЫЕ РВД	21
Тефлоновые рукава R14S	22
Тефлоновые рукава R14C	23

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

Рукава и фитинги должны подбираться так, чтобы указанное для них рекомендованное рабочее давление было равно или выше, чем максимальное давление в системе. Импульсное давление в системе должно быть ниже рабочего давления шланга в сборе. Давление можно измерить только при помощи чувствительных электроприборов, которые измеряют и показывают значения давления с интервалами в 1 мс.

КОНТРОЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Проводятся по методике, определенной стандартом ISO 1402. Испытания должны проходить при нормальной температуре на стенде с использованием воды или другой подходящей жидкости. Рукава в сборе подвергается давлению на период от 30 до 60 секунд; испытательное давление в 2 раза выше рабочего давления шланга в сборе. Не должно наблюдаться утечек или потерь давления. Полный отчет об испытаниях предоставляется клиенту вместе с рукавом в сборе.

РАЗРЫВНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Все рукава в настоящем каталоге имеют коэффициент безопасности по давлению 4:1, что подразумевает, что разрывное давление - в 4 раза выше указанного максимального рабочего давления. Значения разрывного давления предназначены только для производственных испытаний - никогда нельзя выбирать шланг, ориентируясь на разрывное давление.

СОВМЕСТИМОСТЬ С ЖИДКОСТЯМИ

Рукава в сборе (внутренняя трубка, внешнее покрытие и фитинги) должны быть химически совместимы как с жидкостями, транспортируемыми по шлангу, так и с окружающей средой.

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

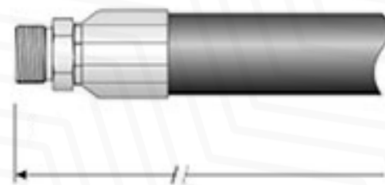
Температуры ниже и выше приведенных в каталоге значений оказывают негативное воздействие на рукава и могут привести к отказу РВД или утечке жидкости. Низкие и высокие температуры также влияют на механические свойства шлангов, что должно учитываться при проектировании систем. Во избежание ухудшения свойств РВД необходимо убедиться, что как постоянные, так и временные температуры жидкостей и окружающей среды не превышают пределов, указанных для шланга в настоящем каталоге.

ТИПОРАЗМЕР ШЛАНГА

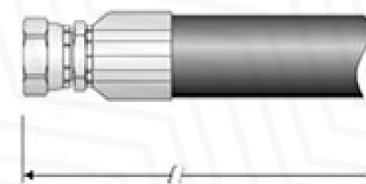
Сила, передаваемая посредством жидкости под давлением, зависит от давления и скорости потока. Размер компонентов должен быть подобран так, чтобы избежать перепадов давления и старения рукавов в результате тепловыделения из-за низкой пропускной способности или чрезмерной скорости потока. Типоразмер указывается по внутреннему диаметру условного прохода шланга, а не по наружному диаметру.

РАДИУС ИЗГИБА ШЛАНГА

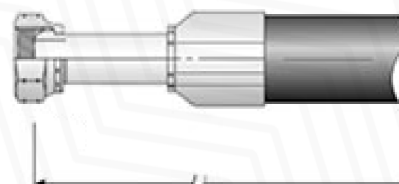
Минимальный радиус изгиба рукава означает минимальный радиус, с которым можно его изогнуть по всей длине при работе под максимальным допустимым рабочим давлением. Радиус изгиба не указывает на гибкость шланга. Изгиб рукава с радиусом меньше минимального ведет к потере механической прочности и, следовательно, к возможному отказу. Между фитингом и точкой начала изгиба должен быть прямой участок с минимальной длиной, равной 1,5 наружного диаметра рукава (D).



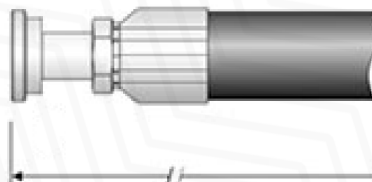
Фитинги с наружной резьбой измеряют по концу фитинга



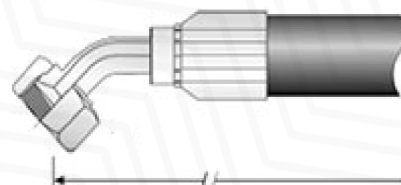
Фитинги US (JIC, SAE, NPSM), кроме ORFS, измеряют по концу гайки



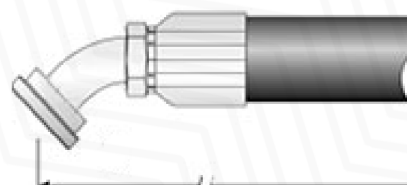
Все фитинги DIN, BSP и ORFS измеряют по концу ниппеля



Фитинги с прямым фланцем измеряют по плоскости



Угловой фитинг с накидной гайкой измеряют по верхней точке оси



Фитинг с угловым фланцем измеряют по верхней точке оси

ОПЛЕТОЧНЫЕ

Пучки проволоки (волокон) накладываются на рукав в перехлест, образуя переплетение. Обычно бывает один, два или три слоя оплётки.

В качестве материала усиления могут использоваться самые разные материалы: металл, арамидное волокно, различные синтетические и натуральные волокна и т.д.

Наружный и внутренний слои могут быть выполнены как из резины, так и из различных полимеров, выбор материала зависит от условий эксплуатации и рабочей жидкости. Данная конструкция усиления широко используется и имеет множество стандартов: 1SN, 2SN, 1SC, 2SC, R07, R08, R14, а также практически все термопластиковые рукава, тефлоновые рукава и т.д.

Основное преимущество рукавов оплёточной конструкции — их гибкость и способность выдерживать многократные перегибы, что делает их незаменимыми в подвижных узлах различной техники. Рукава применяются практически во всех агрегатах для передачи гидравлического давления от распределителя к узлам. Широко используются в сельскохозяйственной, дорожной, строительной, спасательной, пожарной, подъёмной, подземной технике и т.д. В зависимости от условий эксплуатации могут иметь различный диапазон рабочих температур. Как правило, для умеренного климата это от -40°C до +100°C, для северных регионов, нижний предел рабочей температуры может достигать -55°C, а для южных наоборот, верхний предел до +135°C. Также, в зависимости от условий эксплуатации, наружный слой рукава может быть изготовлен с устойчивостью к различным газам (озон, метан и т.д.), жидкостям (масло, бензин, кислота и т.д.), абразиву, открытому пламени и т.д.

Практически все гидравлические рукава имеют наружный слой, устойчивый к атмосферным воздействиям и являются маслобензостойкими. Внутренний слой гидравлических рукавов изготавливается маслобензостойким, но при необходимости может иметь другие свойства.

Существуют правила установки и эксплуатации гидравлических рукавов, и соблюдение этих правил гарантирует их безотказное функционирование. Все гидравлические рукава для установки на агрегаты необходимо предварительно опрессовать. Существует множество различных стандартов и видов исполнения гидравлических фитингов и муфт для обжима рукавов. Многие производители вносят свои изменения, что тоже влечёт за собой увеличение ассортимента.



Универсальные рукава

1SN

Стандарт  DIN EN 853

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Внутренний слой:
маслостойкая синтетическая резина
- Усиление:
1 слой высокопрочной металлической оплетки
- Внешнее покрытие:
синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков
- Рабочая температура:
от -40°C до +100°C

ПРИМЕНЕНИЕ

Универсальные рукава 1SN высокого давления стандарта DIN EN 853, наиболее часто применяемые в гидросистемах низкого и среднего давления. Типовое применение: линии для подачи рабочей жидкости от гидрораспределителей в исполнительные приводы (гидроцилиндры, ротаторы, гидромоторы). При сборке перед опрессовкой универсальными гильзами не требуют окорки.

Код #	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-05/1SN/1	5	3/16	4,8	11,5	25	100	90	0,210
РБ-06/1SN/1	6	1/4	6,4	13,2	22,5	90	100	0,250
РБ-08/1SN/1	8	5/16	7,9	14,7	21,5	85	115	0,311
РБ-10/1SN/1	10	3/8	9,5	17,1	18,0	72	130	0,360
РБ-12/1SN/1	12	1/2	12,7	20,4	16,0	64	180	0,451
РБ-16/1SN/1	16	5/8	15,9	23,7	13,0	52	205	0,519
РБ-19/1SN/1	19	3/4	19,1	27,3	10,5	42	240	0,651
РБ-25/1SN/1	25	1	25,4	36,0	8,7	35	300	0,909
РБ-32/1SN/1	32	1-1/4	31,8	42,5	6,3	25	420	1,300
РБ-38/1SN/1	38	1-1/2	38,1	48,5	5,0	20	500	1,690
РБ-51/1SN/1	51	2	50,8	62,0	4,0	16	630	1,891

Универсальные рукава

2SN

Стандарт  DIN EN 853



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Внутренний слой: *маслостойкая синтетическая резина*
- Усиление: *2 слоя высокопрочной металлической оплетки*
- Внешнее покрытие: *синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков*
- Рабочая температура: *от -40°C до +100°C*

ПРИМЕНЕНИЕ

Универсальные рукава 2SN высокого давления стандарта DIN EN 853, наиболее часто применяемые в гидросистемах среднего и высокого давления. Типовое применение: линии для подачи рабочей жидкости от гидрораспределителей в исполнительные приводы (гидроцилиндры, ротаторы, гидромоторы). При сборке перед опрессовкой универсальными гильзами не требуют окорки.

Код #	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-05/2SN/2	5	3/16	4,8	13,4	41,5	166	90	0,320
РБ-06/2SN/2	6	1/4	6,4	15,0	40,0	160	100	0,352
РБ-08/2SN/2	8	5/16	7,9	16,5	35,0	140	115	0,443
РБ-10/2SN/2	10	3/8	9,5	18,9	33,0	132	125	0,540
РБ-12/2SN/2	12	1/2	12,7	22,2	27,5	110	180	0,680
РБ-16/2SN/2	16	5/8	15,9	25,6	25,0	100	205	0,779
РБ-19/2SN/2	19	3/4	19,1	29,3	21,5	86	240	0,941
РБ-25/2SN/2	25	1	25,4	37,8	16,5	66	300	1,350
РБ-32/2SN/2	32	1-1/4	31,8	44,3	12,5	50	420	2,100
РБ-38/2SN/2	38	1-1/2	38,1	50,3	9,0	36	500	2,650
РБ-51/2SN/2	51	2	50,8	63,8	8,0	32	630	3,400

Компактные рукава

ISC

Стандарт  DIN EN 857

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Внутренний слой: *маслостойкая синтетическая резина*
- Усиление: *1 слой высокопрочной металлической оплетки*
- Внешнее покрытие: *синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков*
- Рабочая температура: *от -40°C до +100°C*

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются в качестве магистралей для гидравлических жидкостей низкого или среднего давления на масляной или водной основе.

Рукава высокого давления ISC стандарта DIN EN 857, по давлению и применению аналогичны 1SN, но имеют уменьшенные наружные диаметры, их часто называют slim или compact. Шланги ISC имеют уменьшенный радиус изгиба. При сборке перед опрессовкой универсальными гильзами не требуют окорки.

Код #	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-06/ISC/1	6	1/4	6,4	13,5	22,5	90	75	0,173
РБ-08/ISC/1	8	5/16	7,9	14,5	21,5	85	85	0,194
РБ-10/ISC/1	10	3/8	9,5	16,9	18,0	72	90	0,244
РБ-12/ISC/1	12	1/2	12,7	20,4	16,0	64	130	0,328
РБ-16/ISC/1	16	5/8	15,9	23,0	13,0	52	150	0,416
РБ-19/ISC/1	19	3/4	19,1	26,7	10,5	42	180	0,500
РБ-25/ISC/1	25	1	25,4	34,9	8,7	35,2	230	0,713

Компактные рукава

2SC

Стандарт  DIN EN 857



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Внутренний слой: *маслостойкая синтетическая резина*
- Усиление: *2 слоя высокопрочной металлической оплетки*
- Внешнее покрытие: *синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков*
- Рабочая температура: *от -40°C до +100°C*

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются в качестве магистралей для гидравлических жидкостей низкого или среднего давления на масляной или водной основе.

Рукава высокого давления 2SC стандарта DIN EN 857, по давлению и применению аналогичны 2SN, но имеют уменьшенные наружные диаметры, их часто называют slim или compact. Шланги 2SC имеют уменьшенный радиус изгиба. При сборке перед опрессовкой универсальными гильзами не требуют окорки.

Код	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
#	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-06/2SC/2	6	1/4	6,4	14,2	40,0	160	75	0,296
РБ-08/2SC/2	8	5/16	7,9	16,0	35,0	140	85	0,327
РБ-10/2SC/2	10	3/8	9,5	18,3	33,0	132	90	0,398
РБ-12/2SC/2	12	1/2	12,7	21,5	27,5	110	130	0,500
РБ-16/2SC/2	16	5/8	15,9	24,7	25,0	100	170	0,632
РБ-19/2SC/2	19	3/4	19,1	28,6	21,5	86	200	0,738
РБ-25/2SC/2	25	1	25,4	36,6	16,2	66	250	1,034

Текстильные рукава

R3Стандарт  DIN EN 854**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Внутренний слой: *маслостойкая синтетическая резина*
- Усиление: *2 слоя высокопрочного плетеного текстиля*
- Внешнее покрытие: *синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков*
- Рабочая температура: *от -40°C до +100°C*

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются в качестве магистралей для гидравлических жидкостей низкого давления на масляной или водной основе.

Код #	DN		Внутренний диаметр 	Наружный диаметр 	Рабочее давление 	Разрывное давление 	Радиус изгиба 	Вес 
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-06/R3/2	6	1/4	6,4	12,6	10,5	42	75	0,145
РБ-08/R3/2	8	5/16	7,9	14,1	8,7	35	75	0,182
РБ-10/R3/2	10	3/8	9,5	16,8	8,4	34	100	0,253
РБ-12/R3/2	12	1/2	12,7	18,4	7,8	31	100	0,282
РБ-16/R3/2	16	5/8	15,9	23,0	7,0	28	125	0,416
РБ-19/R3/2	19	3/4	19,1	26,7	6,1	24	140	0,499
РБ-25/R3/2	25	1	25,4	37,5	3,9	16	205	0,844
РБ-32/R3/2	32	1-1/4	31,8	45,0	2,6	10	250	1,004

Текстильные рукава

R5

Стандарт  **SAE100 R5**



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Внутренний слой: _____
маслостойкая синтетическая резина
- Усиление: _____
внутренняя текстильная оплетка и высокопрочная оплетка из стальной проволоки
- Внешнее покрытие: _____
синтетический каучук и текстильная оплетка
- Рабочая температура: _____
от -40°C до +100°C

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются в качестве магистралей для гидравлических жидкостей низкого и среднего давления на масляной или водной основе.

Код #	DN		Внутренний диаметр 	Наружный диаметр 	Рабочее давление 	Разрывное давление 	Радиус изгиба 	Вес 
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-05/R5/1	5	3/16	4,8	13,0	20,7	82,8	75	0,228
РБ-06/R5/1	6	1/4	6,4	14,6	20,7	82,8	85	0,258
РБ-08/R5/1	8	5/16	7,9	17,0	15,5	62	100	0,327
РБ-10/R5/1	10	3/8	9,5	19,3	14,0	56	115	0,385
РБ-12/R5/1	12	1/2	12,7	23,2	12,1	48,4	140	0,543
РБ-16/R5/1	16	5/8	15,9	27,2	10,3	41,2	165	0,659
РБ-22/R5/1	22	7/8	22,2	31,4	5,5	22	185	0,704
РБ-28/R5/1	28	1-1/8	28,6	38,1	4,3	17,2	230	0,945
РБ-35/R5/1	35	1-3/8	34,9	44,5	3,5	14	265	1,077
РБ-46/R5/1	46	1-13/16	46,0	56,4	2,4	9,6	335	1,593
РБ-60/R5/1	60	2-3/8	60,3	73,0	2,4	9,6	610	2,583
РБ-76/R5/1	76	3	76,2	90,5	1,4	5,6	840	3,462

Текстильные рукава

R6Стандарт  **DIN EN 854****ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Внутренний слой: *маслостойкая синтетическая резина*
- Усиление: *1 слой высокопрочного плетеного текстиля*
- Внешнее покрытие: *синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков*
- Рабочая температура: *от -40°C до +100°C*

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются в качестве магистралей для гидравлических жидкостей низкого давления на масляной или водной основе.

Код #	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-05/R6/1	5	3/16	4,8	11,0	3,5	14,0	50	0,111
РБ-06/R6/1	6	1/4	6,4	12,5	2,8	11,2	65	0,132
РБ-08/R6/1	8	5/16	7,9	14,0	2,8	11,2	75	0,153
РБ-10/R6/1	10	3/8	9,5	15,7	2,8	11,2	75	0,179
РБ-12/R6/1	12	1/2	12,7	19,5	2,8	11,2	100	0,249
РБ-16/R6/1	16	5/8	15,9	22,9	2,4	9,6	125	0,308
РБ-19/R6/1	19	3/4	19,1	26,0	2,1	8,4	150	0,357

НАВИВочНЫЕ

Проволока усиления наматывается на рукав по спирали, один слой в одну сторону, другой в другую. Обычно бывает четыре, либо шесть слоёв навивки. В рукавах данного типа всегда в качестве материала усиления используется сталь, как правило, это латунированная проволока. Наружный и внутренний слои могут быть выполнены как из резины, так и из различных полимеров, выбор материала зависит от условий эксплуатации и рабочей жидкости.

Самые популярные стандарты спиральных рукавов: 4SH, 4SP, R12, R13, R15. Все спиральные рукава обладают высокой устойчивостью к гидроударам (выдерживают до 1 мил. импульсов) и большим запасом прочности (разрывное давление превышает рабочее в 4 и более раз). Широко применяются в тяжёлой технике для подачи гидравлического давления с насоса на гидрораспределитель. Также применяются для уменьшения вибраций на предприятиях в качестве трубопроводов. Широко используются в бурильной технике.

В зависимости от условий эксплуатации могут иметь различный диапазон рабочих температур. Как правило, для умеренного климата это от -40°C до +100°C, для северных регионов, нижний предел рабочей температуры может достигать -55°C, а для южных наоборот, верхний предел до +135°C. Также, в зависимости от условий эксплуатации, наружный слой рукава может быть изготовлен с устойчивостью к различным газам (озон, метан и т.д.), жидкостям (масло, бензин, кислота и т.д.), абразиву, открытому пламени и т.д.

Практически все гидравлические рукава имеют наружный слой, устойчивый к атмосферным воздействиям и являются маслобензостойкими. Внутренний слой гидравлических рукавов изготавливается маслобензостойким, но при необходимости может иметь другие свойства.

Существуют правила установки и эксплуатации гидравлических рукавов, и соблюдение этих правил гарантирует их безотказное функционирование. Все гидравлические рукава для установки на агрегаты необходимо предварительно опрессовать. Существует множество различных стандартов и видов исполнения гидравлических фитингов и муфт для обжима рукавов. Многие производители вносят свои изменения, что тоже влечёт за собой увеличение ассортимента.

Навивочные рукава

4SP

Стандарт  DIN EN 856

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Внутренний слой: маслостойкая синтетическая резина
- Усиление: 4 навивки из высокопрочной стальной проволоки
- Внешнее покрытие: синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков
- Рабочая температура: от -40°C до +100°C

ПРИМЕНЕНИЕ

Рукава высокого давления стандарта DIN EN 856 применяются в гидросистемах высокого давления при больших импульсных нагрузках. Типовое применение: напорная линия от насоса высокого давления к гидрораспределителю, но могут устанавливаться на высоконагруженные исполнительные устройства. При сборке с фитингами multi it перед опрессовкой требуют наружной окорки шланга в виду более толстой проволоки корда и особенностей обжимной гильзы.

Рукава высокого давления 4SP армируются при помощи стальной проволоки и предназначены для средних показателей давления в гидросистеме.

Код	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
#	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-06/4SP/4	6	1/4	6,4	18,4	45,0	180	150	0,620
РБ-10/4SP/4	10	3/8	9,5	20,8	44,5	178	180	0,730
РБ-12/4SP/4	12	1/2	12,7	24,6	41,5	166	230	0,900
РБ-16/4SP/4	16	5/8	15,9	28,2	35,0	140	250	1,130
РБ-19/4SP/4	19	3/4	19,1	32,2	35,0	140	300	1,480
РБ-25/4SP/4	25	1	25,4	39,7	28,0	112	340	1,980
РБ-32/4SP/4	32	1-1/4	31,8	50,8	21,0	84	460	2,910
РБ-38/4SP/4	38	1-1/2	38,1	57,2	18,5	74	560	3,430
РБ-51/4SP/4	51	2	50,8	69,8	16,5	66	660	4,890

Навивочные рукава

4SH

Стандарт  DIN EN 856



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Внутренний слой: *маслостойкая синтетическая резина*
- Усиление: *4 навивки из высокопрочной стальной проволоки*
- Внешнее покрытие: *синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков*
- Рабочая температура: *от -40°C до +100°C*

ПРИМЕНЕНИЕ

Рукава высокого давления стандарта DIN EN 856 применяемые в гидросистемах высокого давления при больших импульсных нагрузках. Типовое применение напорная линия от насоса высокого давления к гидрораспределителю, но могут устанавливаться на высоконагруженные исполнительные устройства. При сборке с фитингами multifit перед опрессовкой требуют наружной окорки шланга в виду более толстой проволоки корда и особенностей обжимной гильзы. РВД 4SH при сборке с фитингами INTERLOC перед опрессовкой требуют и внутренней окорки шланга. Рукава высокого давления 4SH армируются пружинной навивкой из проволоки повышенной прочности и предназначены для гидросистем с повышенным давлением.

Благодаря более высокой прочности стального армирования, категория РВД 4SH более вынослива и устойчива к пульсирующим нагрузкам. Поэтому если необходимо купить рукава высокого давления для гидравлики с повышенным и импульсным давлением, следует выбирать шланги 4SH.

Код	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
#	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-19/4SH/4	19	3/4	19,1	31,8	42,0	168	280	1,476
РБ-25/4SH/4	25	1	25,4	38,7	38,0	152	340	1,984
РБ-32/4SH/4	32	1-1/4	31,8	46,2	32,5	130	460	2,428
РБ-38/4SH/4	38	1-1/2	38,1	53,5	29,0	116	560	2,871
РБ-51/4SH/4	51	2	50,8	68,2	25,0	100	700	4,534

Навивочные рукава

R12Стандарт  **DIN EN 856****ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Внутренний слой: *маслостойкая синтетическая резина*
- Усиление: *4 навивки из высокопрочной стальной проволоки*
- Внешнее покрытие: *синтетический каучук с высокой стойкостью к истиранию*
- Рабочая температура: *от -40°C до +125°C*

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются в качестве магистралей для гидравлических жидкостей высокого давления на масляной основе.

Рукава высокого давления, ориентированы на применение в сельхозтехнике - аналогичны РВД 4SP - напорные линии от насоса на распределитель.

Код #	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-10/R12/4	10	3/8	9,5	20,2	28,0	112	125	0,707
РБ-12/R12/4	12	1/2	12,7	23,5	28,0	112	180	0,871
РБ-16/R12/4	16	5/8	15,9	27,3	28,0	112	200	1,107
РБ-19/R12/4	19	3/4	19,1	31,0	28,0	112	240	1,339
РБ-25/R12/4	25	1	25,4	38,0	28,0	112	300	1,984
РБ-32/R12/4	32	1-1/4	31,8	47,0	21,0	84	420	2,532
РБ-38/R12/4	38	1-1/2	38,1	54,0	17,5	70	500	3,040
РБ-51/R12/4	51	2	50,8	67,5	17,5	70	640	4,586

Навивочные рукава

R13

Стандарт  DIN EN 856



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

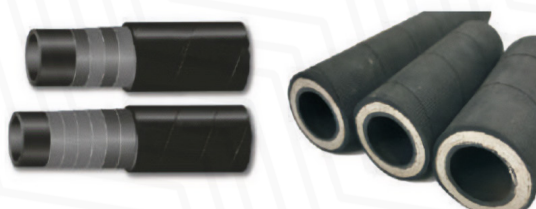
- Внутренний слой: _____
маслостойкая синтетическая резина
- Усиление: _____
4 или 6 навинок из высокопрочной стальной проволоки
- Внешнее покрытие: _____
синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков
- Рабочая температура: _____
от -40°C до +125°C

ПРИМЕНЕНИЕ

Рукава высокого давления, ориентированы на применение в технике с особо мощной гидравликой - гидростатическая трансмиссия, системы разрыва пластов, различная энергонасыщенная тяжелая и карьерная техника. Рукава R13 обладают самыми высоким параметрами по статическому давлению и импульсным нагрузкам. Конструктивная особенность - разное количество и конструкция силового корда на разных диаметрах. Требуется применение специальных фитингов и гильз INTERLOC и обязательное удаление наружного и внутреннего слоя резины с помощью окорочного станка.

Код	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
#	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-19/R13/4	19	3/4	19,1	31,8	35,0	140	240	1,472
РБ-25/R13/4	25	1	25,4	39,2	35,0	140	300	1,984
РБ-32/R13/6	32	1-1/4	31,8	50,0	35,0	140	420	3,519
РБ-38/R13/6	38	1-1/2	38,1	58,5	35,0	140	500	4,499
РБ-51/R13/6	51	2	50,8	72,0	35,0	140	640	6,449

Навивочные рукава

R15Стандарт  DIN EN 856**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Внутренний слой: _____
маслостойкая синтетическая резина
- Усиление: _____
4 или 6 навилок из высокопрочной стальной проволоки
- Внешнее покрытие: _____
синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков
- Рабочая температура: _____
от -40°C до +125°C

ПРИМЕНЕНИЕ

Рукава высокого давления, ориентированы на применение в технике с особо мощной гидравликой - гидростатическая трансмиссия, системы разрыва пластов, различная энергонасыщенная тяжелая и карьерная техника. Рукава R15 обладают самыми высоким параметрами по статическому давлению и импульсным нагрузкам. Конструктивная особенность - разное количество и конструкция силового корда на разных диаметрах. Требуется применение специальных фитингов и гильз INTERLOC и обязательное удаление наружного и внутреннего слоя резины с помощью окорочного станка.

Код #	DN		Внутренний диаметр 	Наружный диаметр 	Рабочее давление 	Разрывное давление 	Радиус изгиба 	Вес 
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-19/R15/4	19	3/4	19,1	31,8	42,0	168	265	1,472
РБ-25/R15/4	25	1	25,4	39,2	42,0	168	330	1,984
РБ-32/R15/6	32	1-1/4	31,8	50,0	42,0	168	445	3,519
РБ-38/R15/6	38	1-1/2	38,1	58,2	42,0	168	530	4,499
РБ-51/R15/6	51	2	50,8	72,0	35,0	140	640	6,449

ТЕРМОПЛАСТИКОВЫЕ

Термопластиковые рукава применяются в системах среднего и высокого давления. Они обладают повышенной стойкостью к различным маслам, растворителям, краскам, лакам, воздуху, газу, биотопливу, горячим нефтепродуктам.

Конструкция термопластикового рукава схожа с конструкцией рукава высокого давления. Внутренний слой термопластикового рукава производится из полиэстера или полиамида, армирующий слой из полиэстера или высокопрочного арамидного волокна, наружный слой из полиуретана.

Термопластиковые шланги могут быть выполнены с одной и с двумя оплетками. Рабочая температура термопластиковых рукавов находится в диапазоне от -40°C до +100°C.

Основными преимуществами термопластиковых шлангов являются:

- *гибкость*
- *меньший радиус изгиба в сравнении с оплеточными и навивочными рукавами*
- *стойкость к воздействию высоких температур*
- *стойкость к воздействию агрессивных сред*
- *абразивостойкость*
- *токонепроводимость*

Термопластиковые рукава

R7Стандарт  DIN EN 855**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Внутренний слой: _____
маслостойкий термопластик
- Усиление: _____
высокопрочная полиэстеровая оплетка
- Внешнее покрытие: _____
синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков
- Рабочая температура: _____
от -40°C до +93°C

ПРИМЕНЕНИЕ

Термопластиковые рукава высокого давления R7 выполнены из высокотехнологичного полиуретанового термопластика, устойчивого к абразивному износу, маслам и атмосферному воздействию. Важными отличительными свойствами этих рукавов являются неэлектропроводность, гибкость и износостойкость. Высокое давление термопластиковый РВД R7 выдерживает за счет включения в конструкцию высокопрочных кевларовых или нейлоновых нитей. Термопластиковые рукава высокого давления R7, предназначены для подачи бензосодержащих продуктов, промышленной воды и различных смесей, минеральных и растительных масел, растворителей, краски и т. п. при температурах от - 40°C до + 90°C.

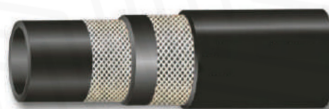
Конструкция рукава: внутренний слой - маслобензостойкий термопластик, наружный слой - абразивостойкий, озоноустойчивый термопластический полиуретан.

Код	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
#	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-03/R7/1	3	1/8	3,3	8,5	17,2	69	13	0,038
РБ-05/R7/1	5	3/16	4,8	10,8	20,7	82,8	20	0,080
РБ-06/R7/1	6	1/4	6,4	13,0	20,7	82,8	33	0,120
РБ-08/R7/1	8	5/16	7,9	15,1	17,2	68,8	46	0,145
РБ-10/R7/1	10	3/8	9,5	17,0	15,5	62	51	0,170
РБ-12/R7/1	12	1/2	12,7	20,7	13,8	55	76	0,250
РБ-16/R7/1	16	5/8	15,9	23,0	13,8	55	86	0,300
РБ-19/R7/1	19	3/4	19,1	26,0	11,5	45	150	0,346
РБ-25/R7/1	25	1	25,4	32,0	6,9	27,6	180	0,422

Термопластиковые рукава

R8

Стандарт  DIN EN 855



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Внутренний слой: *маслостойкий термопластик*
- Усиление: *2 высокопрочные полиэстеровые оплетки*
- Внешнее покрытие: *синтетический каучук, устойчивый к воздействию масла и атмосферных осадков*
- Рабочая температура: *от -40°C до +93°C*

ПРИМЕНЕНИЕ

Используется в качестве магистралей для гидравлических жидкостей среднего давления на масляной основе.

Код	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
#								
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-03/R8/2	3	1/8	3,3	10,2	34,5	138	20	0,090
РБ-05/R8/2	5	3/16	4,8	13,1	34,5	138	40	0,120
РБ-06/R8/2	6	1/4	6,4	15,9	34,5	138	50	0,160
РБ-08/R8/2	8	5/16	7,9	17,0	20,0	120	65	0,175
РБ-10/R8/2	10	3/8	9,5	19,0	27,6	110	75	0,190
РБ-12/R8/2	12	1/2	12,7	22,7	24,0	95	102	0,300
РБ-16/R8/2	16	5/8	15,9	25,0	18,5	74	150	0,360
РБ-19/R8/2	19	3/4	19,1	29,0	13,5	54	180	0,370
РБ-25/R8/2	25	1	25,4	34,0	10,0	40	230	0,490

ТЕФЛОНОВЫЕ

Шланги PTFE из фторопласта (тефлона) предназначены для обеспечения гибкого соединения между различными частями оборудования, системами и машинами, требующими повышенной защиты от повышенных температур, гидравлического давления и агрессивных химических веществ. Они также работают в условиях сильной вибрации, циклического давления и гидравлических ударов.

Шланги PTFE (тефлон) имеют конструкцию с гибкой внутренней частью, которая изготавливается из фторопласта (тефлона), покрытую последовательно наложенными слоями спиралей из нержавеющей стали.

Внутренний слой — фторопластовая трубка.

Внешняя поверхность — может состоять из одного или двух слоев оплетки из нержавеющей стали, что повышает прочность шланга и обеспечивает защиту от любых механических повреждений.

Существует два типа тефлоновых трубок: один с гладкой поверхностью, а другой с гофрированной. Последний более гибкий, чем первый, однако он имеет более высокую цену и не способен выдерживать такое большое давление, как рукава с гладкими стенками.

Основные преимущества шлангов PTFE:

— *Тефлон устойчив к воздействию многочисленных жидкостей и газов, например щелочей, растворителей, масел и едких кислот.*

— *Рукава PTFE разработаны для работы в широком диапазоне температур, что обеспечивает значительную тепловую выносливость.*

— *По сравнению с рукавами высокого давления и металлическими шлангами, фторопластовые рукава обладают большей гибкостью и меньшим весом.*

— *Шланг оснащен тефлоновой трубкой, что приводит к снижению коэффициента трения, а значит, уменьшается падение давления.*

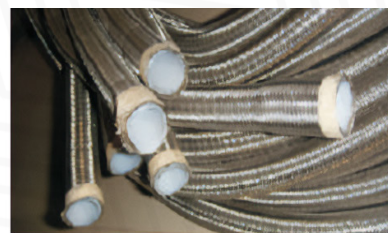
— *Тефлоновые шланги непроницаемы для дождя, солнечных лучей и другого ультрафиолетового излучения.*

Благодаря использованию тефлоновых рукавов уменьшаются колебания давления и предотвращается любое нежелательное накопление отложений. Кроме того, эти шланги устойчивы к влажности, что помогает избежать гидролиза. Такие шланги идеально подходят для большинства промышленных сфер, но их также можно использовать в местах, где нельзя применять металлические рукава, например в пищевой промышленности и фармацевтике.

Тefлоновые рукава

R14S

Стандарт  SAE100 R14



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— Внутренний слой: фторопластовая труба

— Усиление: 1 слой оплетки из нержавеющей стали

— Рабочая температура: от -60°C до +260°C

ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для транспортировки химических и гидравлических жидкостей на нефтяной основе.

Рукава с внутренним слоем из тефлона SAE100 R14 (PTFE) обладают исключительными температурными характеристиками (как для низких, так и для высоких температур), отличной химической резистентностью, низким коэффициентом растяжения. Поэтому тефлоновые рукава используются в основном там, где одно или несколько свойств является важным критерием (в автомобильной, химической, фармацевтической и пищевой промышленности). Также, для некоторых применений, рукав может быть сделан электропроводным в целях рассеивания статического электричества. Тефлоновый рукав имеет очень широкий диапазон использования: масла на минеральной основе, масла на минеральной основе с добавлением до 40% ароматических частей, масла из рапса, биомасла, масла на базе полигликоля, вода и водо-масляные эмульсии, водо - гликольные эмульсии, водяной пар, горячий воздух и почти все химикалии.

Код #	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-03/R14S/1	3	1/8	3,5	6,6	32,6	97,8	51	1,000
РБ-05/R14S/1	5	3/16	4,8	8,0	24,7	74,1	75	0,850
РБ-06/R14S/1	6	1/4	6,3	9,2	21,4	64,2	81	0,850
РБ-08/R14S/1	8	5/16	7,9	11,0	19,1	57,3	92	0,850
РБ-10/R14S/1	10	3/8	9,7	12,8	18,8	56,4	131	0,850
РБ-12/R14S/1	12	1/2	12,7	15,9	12,9	38,7	182	1,000
РБ-16/R14S/1	16	5/8	15,8	19,2	10,8	32,4	211	1,000
РБ-19/R14S/1	19	3/4	19,0	22,7	7,9	23,7	338	1,200
РБ-22/R14S/1	22	7/8	22,3	26,0	6,1	18,3	421	1,200
РБ-25/R14S/1	25	1	25,4	29,3	4,8	14,4	539	1,500

Тefлоновые рукава

R14CСтандарт  **SAE100R14****ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**— Внутренний слой:
гофрированная труба— Усиление:
1 слой оплетки из нержавеющей стали— Рабочая температура:
*от -60°C до +260°C***ПРИМЕНЕНИЕ**

Используется в качестве магистралей для гидравлических жидкостей высокого давления на масляной основе подверженные резким изгибам, такие как строительное оборудование, горнодобывающая промышленность.

Рукава с внутренним слоем из тефлона SAE100 R14 (PTFE) обладают исключительными температурными характеристиками (как для низких, так и для высоких температур), отличной химической резистентностью, низким коэффициентом растяжения. Поэтому тефлоновые рукава используются в основном там, где одно или несколько свойств является важным критерием (в автомобильной, химической, фармацевтической и пищевой промышленности). Также, для некоторых применений, рукав может быть сделан электропроводным в целях рассеивания статического электричества. Тефлоновый рукав имеет очень широкий диапазон использования: масла на минеральной основе, масла на минеральной основе с добавлением до 40% ароматических частей, масла из рапса, биомасла, масла на базе полигликоля, вода и водо-масляные эмульсии, водо - гликольные эмульсии, водяной пар, горячий воздух и почти все химикалии.

Код #	DN		Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Рабочее давление	Разрывное давление	Радиус изгиба	Вес
	мм	дюйм	мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
РБ-06/R14C/1	6	1/4	6,3	11,5	13,3	38,2	20	0,800
РБ-08/R14C/1	8	5/16	7,9	12,3	13,2	36,7	25	0,650
РБ-10/R14C/1	10	3/8	9,7	14,2	12,7	35,7	33	0,650
РБ-12/R14C/1	12	1/2	12,7	17,2	11,2	33,6	42	0,850
РБ-16/R14C/1	16	5/8	15,8	21,6	8,2	24,4	60	0,900
РБ-19/R14C/1	19	3/4	19,0	22,7	7,1	21,4	63	1,000
РБ-25/R14C/1	25	1	25,4	29,3	5,1	15,3	79	1,000
РБ-32/R14C/1	32	1-1/4	31,8	39,0	4,8	14,2	125	1,100
РБ-38/R14C/1	38	1-1/2	38,1	45,0	4,3	12,2	145	1,450
РБ-51/R14C/1	51	2	50,8	60,0	3,4	10,2	180	1,500



Иркутск

📍 ул. Старокузьмихинская, 28
☎ +7 (3952) 25-99-99
✉ info@td-igm.ru

Москва

📍 ул. Костякова, 12, ст.2, оф. 303
☎ +7 (495) 411-79-92
✉ info@td-igm.ru