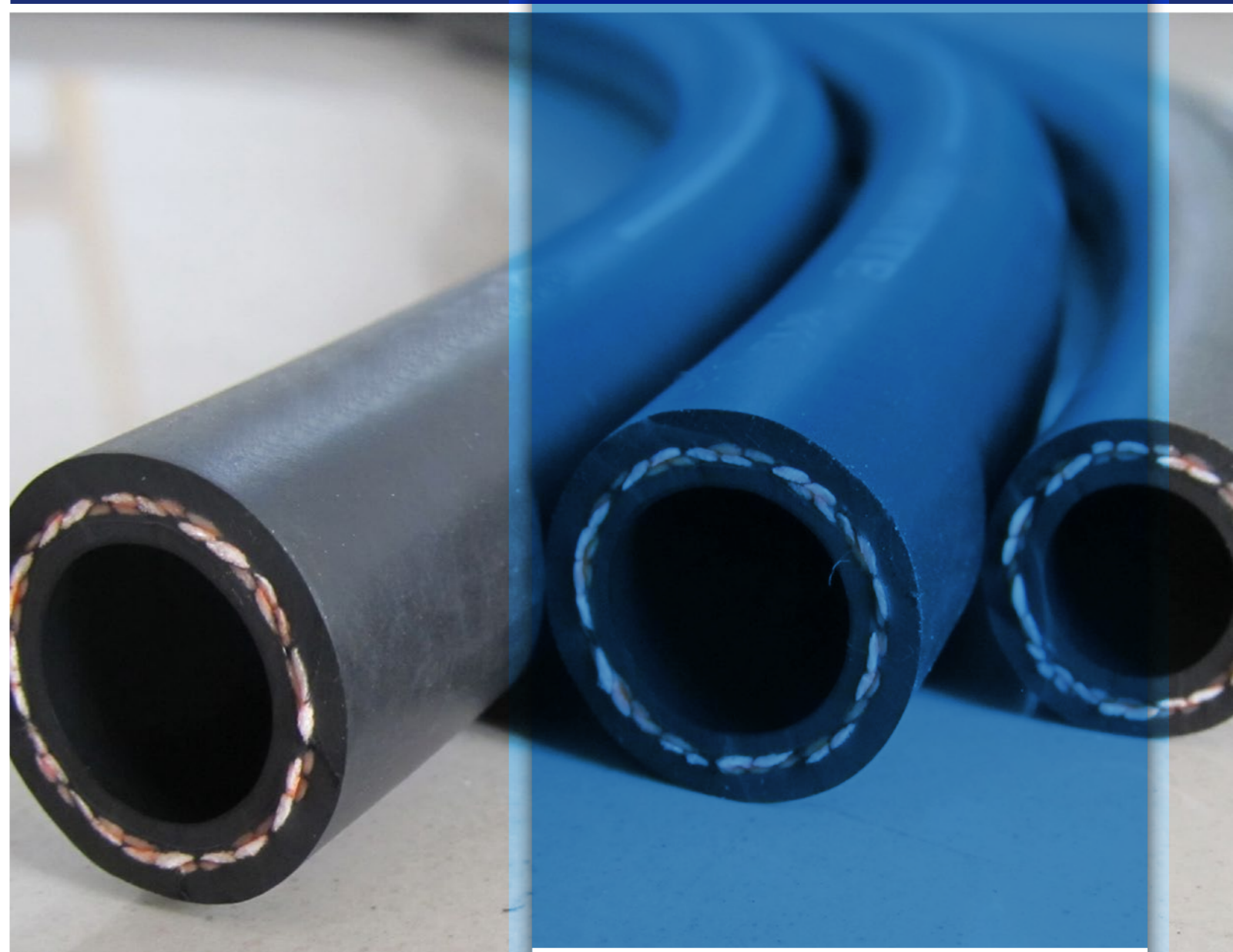


F

Рукава высокого давления

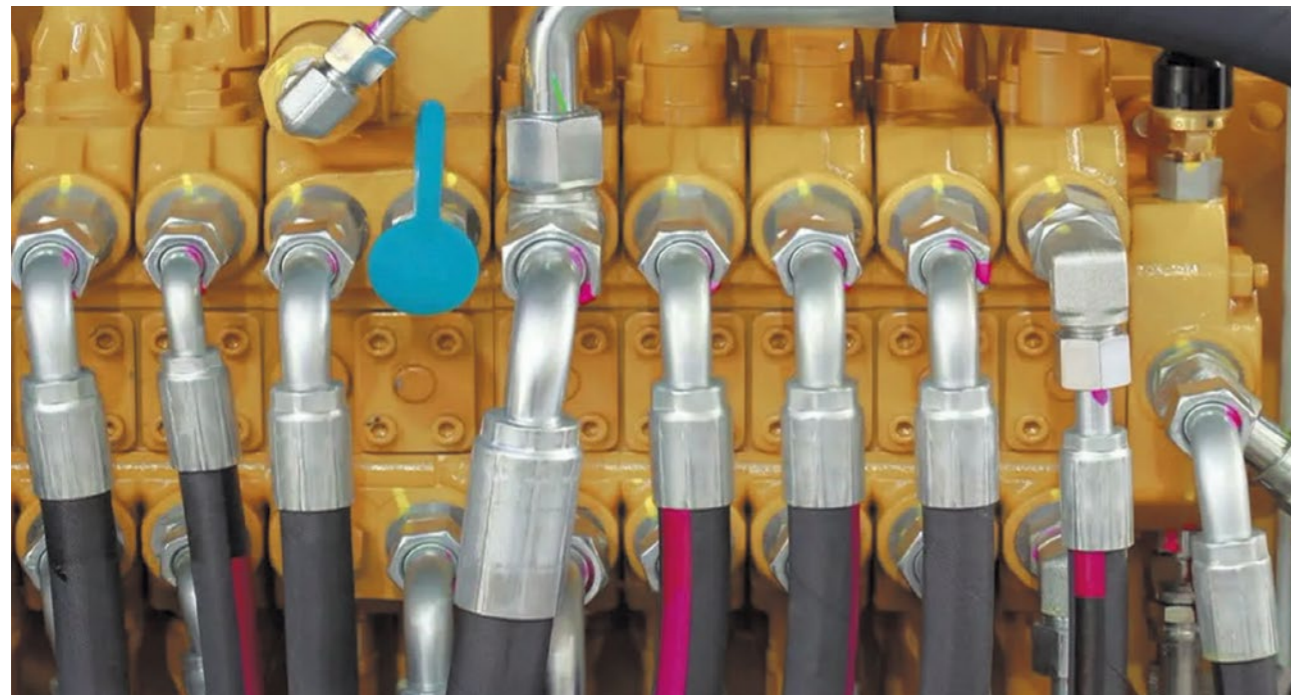


Компактные рукава SN, SC143

Стандартные рукава SP, SH147

Термопластиковые рукава R7, R8 149

РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



Рукава высокого давления (РВД) – это гибкий трубопровод, главной задачей которого является передача рабочего усилия с помощью гидравлических или других жидкостей.

В настоящее время, сложно представить какое-либо предприятие на котором не используются РВД. Именно благодаря РВД приводятся в движение самые сложные механизмы предприятий нефтегазовой и станкостроительной отрасли, металлопрокатной и металлообрабатывающей отраслей. РВД также являются неотъемлемой частью строительной техники, например, с помощью РВД приводится в движение ковш экскаватора или выдвигается стрела крана. Более того, рукава высокого давления можно встретить на буровых установках, лесозаготовительной и сельскохозяйственной технике, погрузчиках, заправщиках, снегоуборочных машинах и другой коммунальной технике. А специальные термопластиковые рукава широко применяются в химической, фармацевтической и пищевой промышленности.

В любом случае, рабочая жидкость подается под высоким давлением и, для того, чтобы рукав не разорвало, применяется специальная

конструкция, которая способна выдержать такие нагрузки. Рукава высокого давления состоят из 3 основных элементов – внешнего износостойкого покрытия, внутреннего слоя, устойчивого к передаваемой среде, а между ними находится от 1 до 6 слоев усиления, выполненного из специальной синтетической нити или проволоки. Такое усиление может быть нанесено по навивочной или оплеточной технологии.

При изготовлении по оплеточной технологии усиление наматывается как спираль, при этом каждый последующий слой наносится крест-накрест относительно предыдущего. Главное преимущество таких рукавов – высокая гибкость. Это наиболее распространенный тип рукавов. В Европе он регламентируется стандартами EN 857 и EN 853.

При навивочной технологии усиление наматывается перпендикулярно относительно оси рукава. Благодаря этому рукава, изготовленные по данной технологии, могут выдерживать давление более 40МПа. Производство данного типа рукавов регламентируется европейским стандартом EN 856.

СТАНДАРТ EN 853

Рукава серий 1SN и 2SN имеют важную особенность – при их изготовлении наружный слой резины делают более тонким, что делает возможным проводить армирование без дополнительных предварительных зачисток наружного слоя резины.

Серия 1SN EN 853

Технические параметры:

Рабочая температура	- 40 °C...+ 100 °C
Внешний слой	масло- и атмосферостойкий синтетический каучук
Внутренний слой	маслостойкий синтетический нитриловый каучук
Усиление	1-слойная оплетка из стальной проволоки
Длина бухты, м	50 м
Маркировка	GEYSER TITAN LOCK DIN EN853 1SN DN SIZE/SAE 100 R1 AT SIZE W.P BAR BP BAR

Размер, дюйм	Диаметр, мм		Давление, Бар		Вес, кг/м	Радиус изгиба, мм	Артикул
	внут.	внешн.	рабочее	на разрыв			
3/16	5	12,5	250	1000	0,19	90	TLGY005-1SN
1/4	6,3	14,1	225	900	0,21	100	TLGY006-1SN
5/16	8	15,7	215	850	0,24	115	TLGY008-1SN
3/8	10	18,1	180	720	0,33	130	TLGY010-1SN
1/2	12,5	21,4	160	640	0,41	180	TLGY012-1SN
5/8	16	24,5	130	520	0,45	200	TLGY016-1SN
3/4	19	28,5	105	420	0,58	240	TLGY020-1SN
1	25	36,6	88	350	0,88	300	TLGY025-1SN
1-1/4	31,5	44,8	63	250	1,23	420	TLGY032-1SN
1-1/2	38	52,1	50	200	1,51	500	TLGY038-1SN
2	51	65,5	40	160	1,97	630	TLGY050-1SN



Серия 2SN EN 853

Технические параметры:

Рабочая температура	- 40 °С...+ 100 °С
Внешний слой	смесь черного неопрена, устойчивого к истиранию, маслу, озону и атмосферным осадкам
Внутренний слой	маслостойкий синтетический каучук
Усиление	2-слойная оплетка из высокопрочной стальной проволоки
Длина бухты, м	50 м
Маркировка	GEYSER TITAN LOCK DIN EN853 2SN DN SIZE/SAE 100 R2 AT SIZE W.P BAR BP BAR

Размер, дюйм	Диаметр, мм		Давление, Бар		Вес, кг/м	Радиус изгиба, мм	Артикул
	внут.	внешн.	рабочее	на разрыв			
3/16	5	14,1	415	1650	0,32	90	TLGY005-2SN
1/4	6,3	15,7	400	1600	0,36	100	TLGY006-2SN
5/16	8	17,3	350	1400	0,45	115	TLGY008-2SN
3/8	10	19,7	330	1320	0,54	130	TLGY010-2SN
1/2	12,5	23,0	275	1100	0,68	180	TLGY012-2SN
5/8	16	26,2	250	1000	0,80	200	TLGY016-2SN
3/4	19	30,1	215	850	0,94	240	TLGY020-2SN
1	25	39,9	165	650	1,35	300	TLGY025-2SN
1-1/4	31,5	49,5	125	500	1,85	420	TLGY032-2SN
1-1/2	38	55,9	90	360	2,11	500	TLGY038-2SN
2	51	68,6	80	320	2,65	630	TLGY050-2SN



СТАНДАРТ EN 857

Стандарт EN 857 касается рукавов высокого давления, более известных как «компакт», их обозначение - 1SC и 2SC. Данный тип РВД предназначен специально для кранов, и потому имеют меньший радиус изгиба. Рабочая среда аналогична другим типам РВД оплеточной конструкции.

Серия 1SC EN 857

Технические параметры:

Рабочая температура	- 40 °С...+ 100 °С
Внешний слой	смесь черного неопрена, устойчивого к истиранию, маслу, озону и атмосферным осадкам
Внутренний слой	маслостойкий синтетический каучук
Усиление	1-слойная оплетка из высокопрочной стальной проволоки
Длина бухты, м	50 м
Маркировка	GEYSER TITAN LOCK DIN EN857 1SC DN SIZE W.P BAR BP BAR

Размер, дюйм	Диаметр, мм		Давление, Бар		Вес, кг/м	Радиус изгиба, мм	Артикул
	внут.	внешн.	рабочее	на разрыв			
1/4	6	12,5	300	1200	0,18	75	TLGY006-1SC
5/16	8	14,0	275	1100	0,21	80	TLGY008-1SC
3/8	10	16,5	225	900	0,28	90	TLGY010-1SC
1/2	13	19,8	200	800	0,33	127	TLGY012-1SC
5/8	16	23,0	150	600	0,41	153	TLGY016-1SC
3/4	19	26,7	150	600	0,52	180	TLGY020-1SC
1	25	34,9	88	450	0,78	230	TLGY025-1SC



Серия 2SC EN 857

Технические параметры:

Рабочая температура	- 40 °С...+ 100 °С
Внешний слой	смесь черного неопрена, устойчивого к истиранию, маслу, озону и атмосферным осадкам
Внутренний слой	маслостойкий синтетический каучук
Усиление	1-слойная оплетка из высокопрочной стальной проволоки
Длина бухты, м	50 м
Маркировка	GEYSER TITAN LOCK DIN EN857 2SC DN SIZE W.P BAR BP BAR



Размер, дюйм	Диаметр, мм		Давление, Бар		Вес, кг/м	Радиус изгиба, мм	Артикул
	внут.	внешн.	рабочее	на разрыв			
1/4	6,3	14,2	450	1800	0,28	75	TLGY006-2SC
5/16	8	16,0	400	1600	0,35	85	TLGY008-2SC
3/8	10	18,3	375	1500	0,43	90	TLGY010-2SC
1/2	13	21,5	310	1240	0,53	130	TLGY012-2SC
5/8	16	24,7	300	1200	0,68	170	TLGY016-2SC
3/4	19	28,6	287	1150	0,83	200	TLGY020-2SC
1	25	36,6	225	900	1,1	250	TLGY025-2SC

СТАНДАРТ EN 856

Серия 4SP

Данный тип рукавов характеризуется высоким рабочим давлением и высокой устойчивостью к абразивному истиранию.

Технические параметры:

Рабочая температура	- 40 °С...+ 121 °С
Внешний слой	синтетический каучук, устойчивый к истиранию, маслу, озону и атмосферным осадкам
Внутренний слой	маслостойкий синтетический каучук
Усиление	четыре спирали из высокопрочной стальной проволоки
Длина бухты, м	50 м
Маркировка	GEYSER TITAN LOCK DIN EN856 4SP DN SIZE W.P BAR BP BAR

Размер, дюйм	Диаметр, мм		Давление, Бар		Вес, кг/м	Радиус изгиба, мм	Артикул
	внут.	внешн.	рабочее	на разрыв			
3/8	10	22,2	445	1800	0,78	180	TLGY010-4SP
1/2	12,5	25,4	415	1660	0,97	230	TLGY012-4SP
5/8	16	29,0	350	1400	1,11	250	TLGY016-4SP
3/4	19	33,0	350	1400	1,32	300	TLGY020-4SP
1	25	40,9	280	1120	2,18	340	TLGY025-4SP
1-1/4	32	52,4	210	840	3,07	460	TLGY032-4SP
1-1/2	38	58,8	185	740	3,55	560	TLGY038-4SP
2	51	71,4	165	660	4,39	660	TLGY050-4SP



Серия 4SH

Рукава данной серии применяются в системах с предельно высоким, пульсирующим давлением.

Технические параметры:

Рабочая температура	- 40 °C...+ 121 °C
Внешний слой	синтетический каучук, устойчивый к истиранию, маслу, озону и атмосферным осадкам
Внутренний слой	маслостойкий синтетический каучук
Усиление	четыре спирали из высокопрочной стальной проволоки
Длина бухты, м	50 м
Маркировка	GEYSER TITAN LOCK DIN EN856 4SH DN SIZE W.P BAR BP BAR



Размер, дюйм	Диаметр, мм		Давление, Бар		Вес, кг/м	Радиус изгиба, мм	Артикул
	внут.	внешн.	рабочее	на разрыв			
3/4	19	33	420	1680	1,32	280	TLGY020-4SH
1	25	39,9	380	1520	2,11	340	TLGY025-4SH
1-1/4	32	47,1	325	1300	2,64	460	TLGY032-4SH
1-1/2	38	55,1	290	1160	3,27	560	TLGY038-4SH
2	51	69,7	250	1000	4,15	700	TLGY050-4SH

СТАНДАРТ SAE 100

РВД из термопластика рекомендованы для работы в системах со средним давлением.

Благодаря своей конструкции обладают рядом особых свойств – легкость, компактность, малый радиус изгиба (даже в сравнении с рукавами SN и SC)

К особым свойствам термопластиковых рукавов можно отнести и их высокую устойчивость к агрессивным средам: масла на минеральной основе с добавлением 40% ароматических частей, масла на базе полигликоля, биомасла, растворители, краски.

Термопластиковый рукав SAE 100 R7

Технические параметры:

Рабочая температура	- 40 °C...+ 100 °C
Внешний слой	термопластичный эластомер с высокой устойчивостью к озону, атмосферным воздействиям и истиранию
Внутренний слой	Маслостойкий термопластичный эластомер
Усиление	1-слойное плетеное волокно
Длина бухты, м	50 м
Маркировка	TITAN LOCK GEYSER SAE 100 R7

Размер, дюйм	Диаметр, мм		Давление, Бар		Вес, кг/м	Радиус изгиба, мм	Артикул
	внут.	внешн.	рабочее	на разрыв			
3/16	5	11,4	210	840	0,068	75	TLGY005-R7
1/4	6	13,7	192	760	0,085	100	TLGY006-R7
5/16	8	15,6	175	700	0,103	114	TLGY008-R7
3/8	10	17,5	157	620	0,141	127	TLGY010-R7
1/2	12	22,5	140	560	0,210	178	TLGY012-R7
5/8	16	23,1	105	420	0,280	203	TLGY016-R7
3/4	19	28,6	90	350	0,287	254	TLGY020-R7
1	25	36,7	70	280	0,542	305	TLGY025-R7



