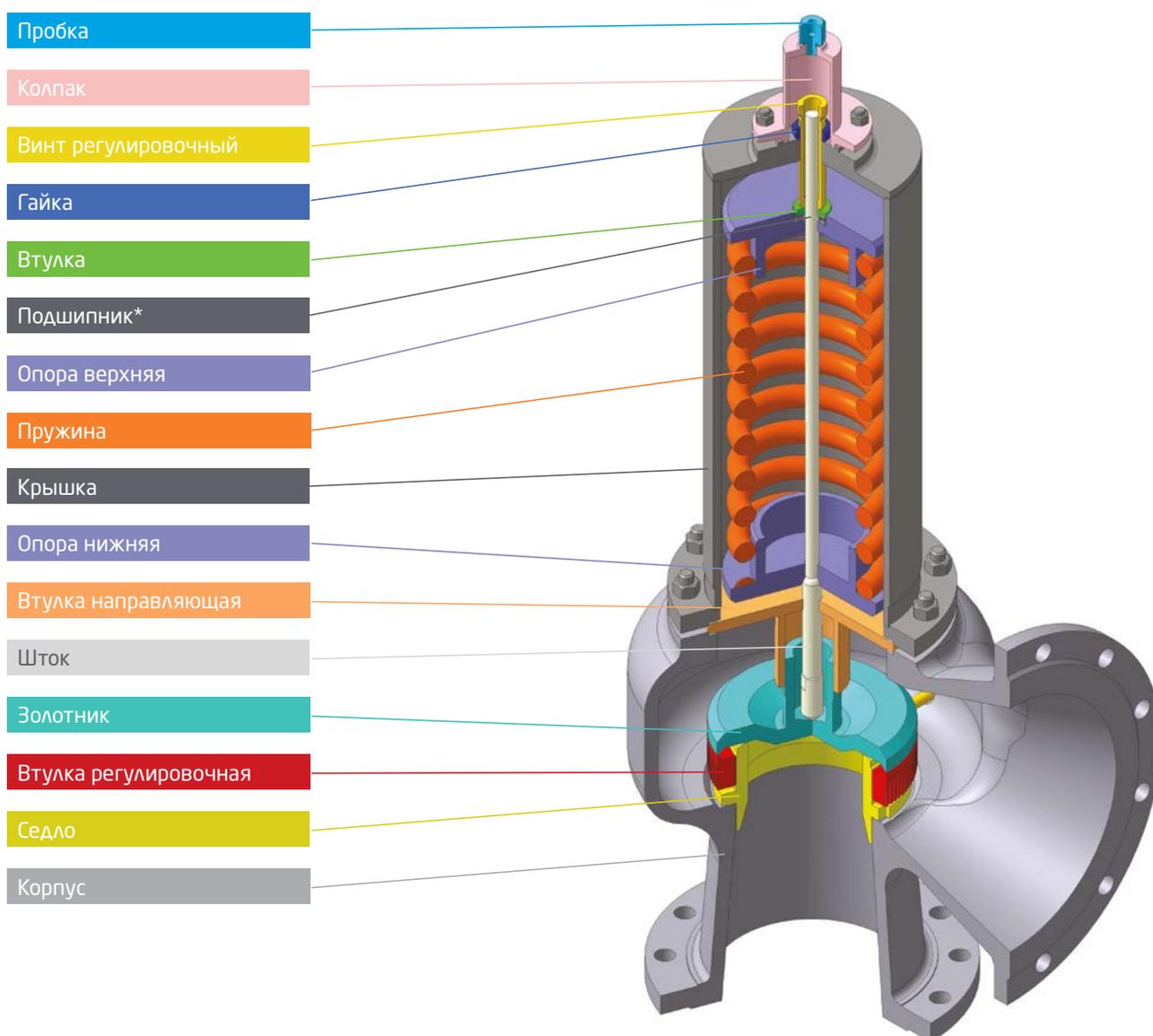


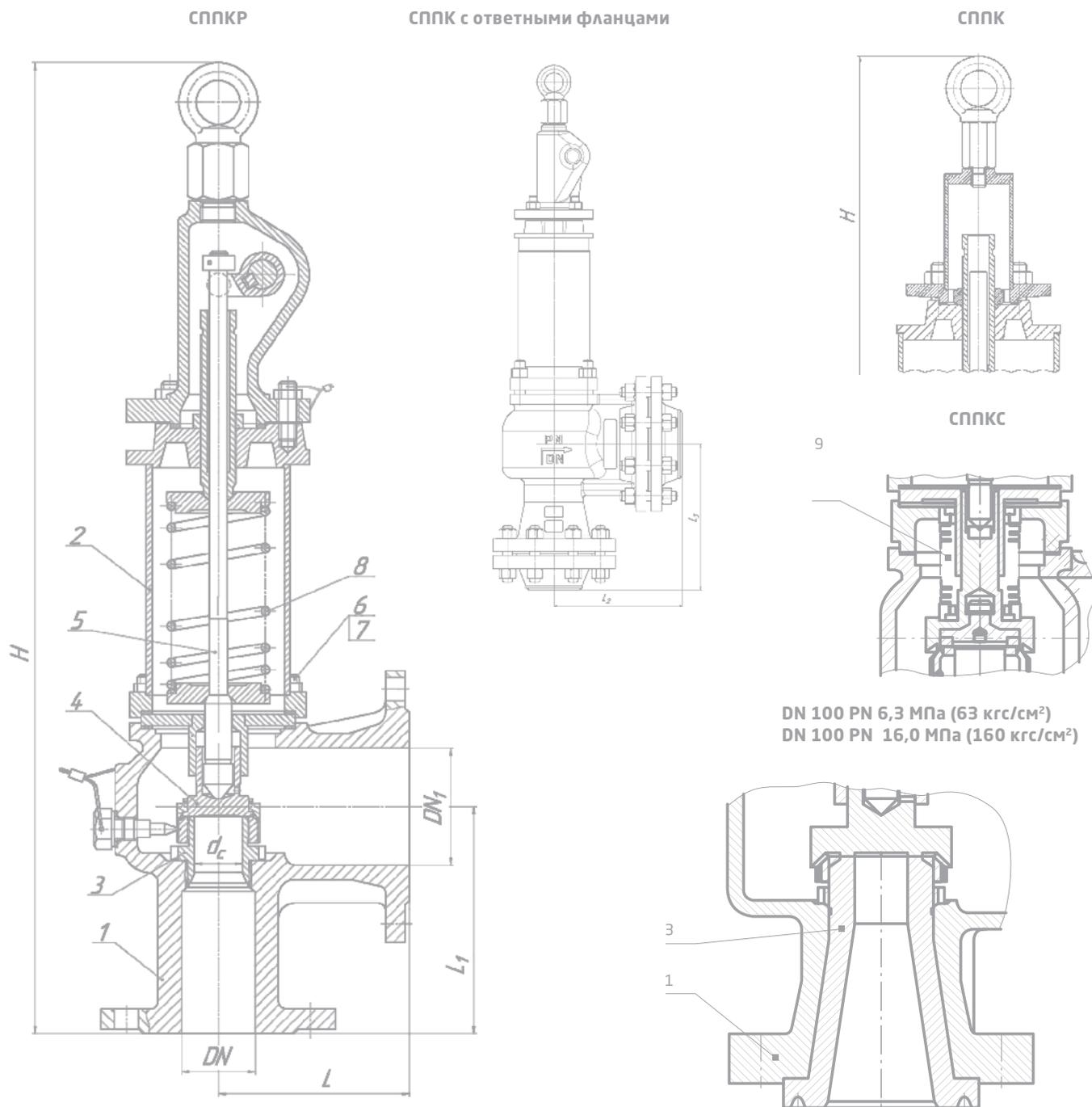
Клапаны предохранительные пружинные

Клапаны предохранительные предназначены для защиты оборудования от недопустимого превышения установленного давления



* Не на всех моделях клапанов.

Изготовление и поставка по ТУ 3742-004-07533604-2008, ТУ 3742-005-07533604-2005,
ТУ 3742-011-07533604-2014, ТУ 28.14.11-035-07533604-2017



Клапаны предохранительные пружинные

Предохранительные клапаны применяются для установки на резервуарах, котлах, емкостях, сосудах и трубопроводах для защиты от аварийного повышения давления путем автоматического сброса рабочей среды в атмосферу или отводящий трубопровод. После снижения давления до нужного предела предохранительный клапан прекращает сброс среды. Расчет пропускной способности по ГОСТ 12.2.085.

Предохранительные клапаны предназначены для жидкой и газообразной сред, а также для пара.

Клапаны предохранительные пружинные прямого действия, направление подачи среды — под золотник. Усилие сжатой пружины прижимает золотник к седлу. При превышении давления рабочей среды сверх установленной величины золотник сжимает пружину и открывает проход для сброса рабочей среды. После снижения давления перед клапаном до давления закрытия, золотник под действием усилия пружины вновь прижимается к седлу, сброс среды прекращается.

Рн — Давление настройки, наибольшее избыточное давление на входе в клапан, при котором обеспечивается заданная герметичность в затворе.

Рн.о. — Давление начала открытия (Нрк. давление начала трогания; установочное давление): избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором усилие, стремящееся открыть клапан, уравновешено усилиями, удерживающими запирающий элемент в седле.

Рп.о. — Давление полного открытия, (Нрк. давление открывания, давление открытия) избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором совершается ход арматуры и достигается максимальная пропускная способность.

Примечание: при давлении начала открытия заданная герметичность в затворе клапана нарушается и начинается подъем запирающего элемента.

Регулировку давления начала открытия изготовитель производит без противодействия на выходе клапана (сброс испытательной среды происходит в атмосферу).

При давлении настройки (Рн) до 0,3 МПа (3,1 кгс/см²) включительно: давление начала открытия (Рн.о) должно быть не более Рн+0,02 МПа (0,2 кгс/см²); давление полного открытия (Рп.о) должно быть не более Рн+0,05 МПа (0,51 кгс/см²).

При давлении настройки свыше 0,3 МПа (3,1 кгс/см²), но не более 6,0 МПа (61,2 кгс/см²): давление начала открытия должно быть не более 1,07Рн; давление полного открытия должно быть не более 1,15Рн.

При давлении настройки свыше 6,0 МПа (61,2 кгс/см²): давление начала открытия должно быть не более 1,05Рн; давление полного открытия должно быть не более 1,1 Рн.

Давление закрытия клапанов, Рз — не менее 0,8 Рн.
Противодавление — не более 0,1 Рн для клапанов без сильфона.
Противодавление — не более 0,3 Рн для клапанов с сильфоном.

Клапаны с сильфоном — это клапаны уравновешенного типа. Сильфон компенсирует действие противодействия на выходе из клапана.

Сильфон также защищает пружину клапана от вредного воздействия рабочей среды, повышенной или пониженной температуры рабочей среды. Сильфонные клапаны из стали 12Х18Н9ТЛ предназначены для рабочих сред с температурой от минус 110 °С. В сильфонных клапанах в обозначении изделия добавляется буква С, например: СППК4С, СППК5С, СППК6С, СППК6СО.

Для проверки исправности действия в рабочем состоянии клапаны могут иметь устройство для ручного открывания и продувки (узел ручного подрыва). В обозначении клапана добавляется буква Р, например: СППКР, СППК4Р, СППК5Р, СППК6Р, СППК6РВ, СППК6РСО.

Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев клапанов — по ГОСТ 33259, ряд 1.
Строительные длины — по ГОСТ 16587.

Клапаны DN 25 PN 100 кгс/см² изготавливаются со штуцерными концами для присоединения к трубопроводу по ГОСТ 2822.

Класс герметичности затвора — «В» по ГОСТ 9544, испытательная среда — воздух или вода. Давление испытаний Рн.
Допускается изготовление с другим классом герметичности затвора.

Установочное положение клапанов — вертикальное, колпаком вверх.

Примечание:

1. В пружинных предохранительных клапанах с компенсирующей втулкой в обозначение изделия добавляется буква «В», например: СППК6В, СППК6РВ;
2. В пружинных предохранительных клапанах с крышкой открытого типа в обозначение изделия добавляется буква «О», например: СППК6СО, СППК6РСО.
3. В пружинных предохранительных клапанах с крышкой открытого типа обязательно наличие сильфонного механизма.

При заказе клапанов необходимо заполнить опросный лист, либо указать:

- наименование изделия, обозначение, обозначение типа (по таблице фигур);
- номинальный диаметр входного патрубка, DN;
- номинальное давление, PN, кгс/см²;
- давление настройки, (Рн, кгс/см²) или номер пружины. При этом необходимо учитывать действие противодействия, если оно имеется в системе на выходе из клапана;
- материал корпуса;
- наличие в конструкции клапана узла ручного подрыва;
- наличие в конструкции клапана сильфона.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) клапана DN 50 PN 40 кгс/см² из стали 12Х18Н9ТЛ с узлом ручного подрыва, давлением настройки — Рн 14 кгс/см², модели СППК4 по ТУ 3742-004-07533604-2008:

Клапан предохранительный СППК4Р 50-40 DN 50 PN 40 кгс/см² Рн 14 кгс/см² 17нж25нж.

При оформлении заказа особо оговаривается необходимость комплектации клапанов ответными фланцами, прокладками, шпильками, гайками; для клапанов DN 25 PN 100 кгс/см² — ниппели с накидными гайками и прокладками.

АО «БАЗ» оставляет за собой право использования других материалов, применение которых не противоречит требованиям НД.

Основные параметры

Обозначение изделия	Таблица фигур	Материал корпуса	DN, мм вх/вых	PN, кгс/см ² вх/вых	dc, мм	Fc, мм ²	α_1	α_2	H	L	L ₁	L ₂	L ₃	Масса, кг	Масса с КОФ, кг
ТУ 3742-004-07533604-2008, ТУ 28.14.11-035-07533604-2017															
СППК4 25-40	17с14нж	20Л	25/40	40/16	18	254	0,6	0,15	570	100	120	147	157	17	21
СППК4 25-40 лс	17лс14нж	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4 25-40-Н лс	17лс14нж8	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4 25-40 нж	17нж14нж	12Х18Н9ТЛ													
СППК4С 25-40	17с14нж1	20Л													
СППК4С 25-40 лс	17лс14нж1	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4С 25-40-Н лс	17лс14нж2	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4С 25-40 нж	17нж14нж1	12Х18Н9ТЛ													
СППК5С 25-40 нж1	28нж21нж	12Х18Н12МЗТЛ													
СППК4Р 25-40	17с25нж	20Л													
СППК4Р 25-40 лс	17лс25нж	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4Р 25-40-Н лс	17лс25нж8	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4Р 25-40 нж	17нж25нж	12Х18Н9ТЛ													
СППК4РС 25-40	17с25нж1	20Л													
СППК4РС 25-40 лс	17лс25нж1	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4РС 25-40-Н лс	17лс25нж2	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4РС 25-40 нж	17нж25нж1	12Х18Н9ТЛ													
СППК5РС 25-40 нж1	28нж21нж1	12Х18Н12МЗТЛ													
СППК4 25-63	17с81нж1	20Л	25/40	63/40	18	254	0,6	0,15	580	105	125	152	190	17	23
СППК4 25-63 лс	17лс81нж1	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4 25-63-Н лс	17лс81нж2	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4 25-63 нж	17нж81нж1	12Х18Н9ТЛ													
СППК4С 25-63	17с81нж2	20Л													
СППК4С 25-63 лс	17лс81нж3	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4С 25-63-Н лс	17лс81нж4	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4С 25-63 нж	17нж81нж2	12Х18Н9ТЛ													
СППК5С 25-63 нж1	17нж81нж3	12Х18Н12МЗТЛ													
СППК4Р 25-63	17с81нж3	20Л													
СППК4Р 25-63 лс	17лс81нж5	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4Р 25-63-Н лс	17лс81нж6	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4Р 25-63 нж	17нж81нж4	12Х18Н9ТЛ													
СППК4РС 25-63	17с81нж4	20Л													
СППК4РС 25-63 лс	17лс81нж7	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4РС 25-63-Н лс	17лс81нж8	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4РС 25-63 нж	17нж81нж5	12Х18Н9ТЛ													
СППК5РС 25-63 нж1	17нж81нж6	12Х18Н12МЗТЛ													
СППК4 25-100	17с84нж1	20Л	25/40	100/40	18	254	0,6	0,15	580	105	125	152	190	18	24
СППК4 25-100 лс	17лс84нж1	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4 25-100-Н лс	17лс84нж2	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4 25-100 нж	17нж84нж1	12Х18Н9ТЛ													
СППК4С 25-100	17с84нж2	20Л													
СППК4С 25-100 лс	17лс84нж3	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4С 25-100-Н лс	17лс84нж4	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4С 25-100 нж	17нж84нж2	12Х18Н9ТЛ													
СППК5С 25-100 нж1	17нж84нж3	12Х18Н12МЗТЛ													
СППК4Р 25-100	17с84нж3	20Л													
СППК4Р 25-100 лс	17лс84нж5	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4Р 25-100-Н лс	17лс84нж6	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4Р 25-100 нж	17нж84нж4	12Х18Н9ТЛ													
СППК4РС 25-100	17с84нж4	20Л													
СППК4РС 25-100 лс	17лс84нж7	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4РС 25-100-Н лс	17лс84нж8	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4РС 25-100 нж	17нж84нж4	12Х18Н9ТЛ													
СППК4РС 25-100 лс	17лс84нж7	20ГЛ/20ГМЛ													
СППК4РС 25-100-Н лс	17лс84нж8	20ГЛ/20ГМЛ													

Клапаны предохранительные пружинные

Основные параметры (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	Материал корпуса	DN, мм ВХ/ВЫХ	PN, кгс/см ² ВХ/ВЫХ	dc, мм	Fc, мм ²	α_1	α_2	H	L	L ₁	L ₂	L ₃	Масса, кг	Масса с КОФ, кг						
ТУ 3742-004-07533604-2008, ТУ 28.14.11-035-07533604-2017																					
СППК4РС 25-100 нж	17нж84нж5	12Х18Н9ТЛ	25/40	100/40	16	254	0,6	0,15	655	105	125	152	190	23,5	29,5						
СППК5РС 25-100 нж1	17нж84нж6	12Х18Н12МЗТЛ																			
СППК 25-100	17с81нж	Сталь 20	25/40	100/40	18	254	0,6	0,15	535	90	75	137	125	12	13,6						
СППК 25-100 лс	17лс81нж	09Г2С																			
СППК 25-100-Н лс	17лс81нж8	09Г2С																			
СППК 25-100 нж	17нж81нж	12Х18Н10Т																			
СППКР 25-100	17с84нж	Сталь 20																			
СППКР 25-100 лс	17лс84нж	09Г2С																			
СППКР 25-100-Н лс	17лс84нж8	09Г2С																			
СППКР 25-100 нж	17нж84нж	12Х18Н10Т																			
СППК4 25-160	17с9нж	20Л							25/40	160/40	18	254	0,6	0,15	580	105	125	152	190	18	24
СППК4 25-160 лс	17лс9нж	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4 25-160-Н лс	17лс9нж8	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4 25-160 нж	17нж9нж	12Х18Н9ТЛ																			
СППК4С 25-160	17с9нж1	20Л																			
СППК4С 25-160 лс	17лс9нж1	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4С 25-160-Н лс	17лс9нж2	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4С 25-160 нж	17нж9нж1	12Х18Н9ТЛ																			
СППК5С 25-160 нж1	17нж9нж2	12Х18Н12МЗТЛ																			
СППК4Р 25-160	17с9нж2	20Л	25/40	160/40	18	254	0,6	0,15							610	105	125	152	190	18	25
СППК4Р 25-160 лс	17лс9нж3	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4Р 25-160-Н лс	17лс9нж4	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4Р 25-160 нж	17нж9нж2	12Х18Н9ТЛ																			
СППК4РС 25-160	17с9нж3	20Л																			
СППК4РС 25-160 лс	17лс9нж5	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4РС 25-160-Н лс	17лс9нж6	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4РС 25-160 нж	17нж9нж3	12Х18Н9ТЛ																			
СППК5РС 25-160 нж1	17нж9нж4	12Х18Н12МЗТЛ																			
СППК5 25-250	Данные предоставляются по запросу	20Л							25/50	250/63	16	201	0,65	0,15	Данные предоставляются по запросу						
СППК5 25-250 лс		20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК5 25-250-Н лс		20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК5 25-250 нж		12Х18Н9ТЛ																			
СППК5С 25-250		20Л																			
СППК5С 25-250 лс		20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК5С 25-250-Н лс		20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК5С 25-250 нж		12Х18Н9ТЛ																			
СППК5С 25-250 нж1		12Х18Н12МЗТЛ																			
СППК5Р 25-250		Данные предоставляются по запросу	20Л	25/50	250/63	16	201	0,65													
СППК5Р 25-250 лс	20ГЛ/20ГМЛ																				
СППК5Р 25-250-Н лс	20ГЛ/20ГМЛ																				
СППК5Р 25-250 нж	12Х18Н9ТЛ																				
СППК5РС 25-250	20Л																				
СППК5РС 25-250 лс	20ГЛ/20ГМЛ																				
СППК5РС 25-250-Н лс	20ГЛ/20ГМЛ																				
СППК5РС 25-250 нж	12Х18Н9ТЛ																				
СППК5РС 25-250 нж1	12Х18Н12МЗТЛ																				
СППК4 50-16	17с7нж		20Л						50/80	16/6	33	855	0,8	0,4	555	130	155	178	204	26	32,5
СППК4 50-16 лс	17лс13нж	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4 50-16-Н лс	17лс13нж8	20ГЛ/20ГМЛ																			
СППК4 50-16 нж	17нж13нж	12Х18Н9ТЛ	30	706	0,6	0,3	587	130			155	178	204	27	33,5						
СППК4С 50-16	17с7нж1	20Л																			
СППК4С 50-16 лс	17лс13нж1	20ГЛ/20ГМЛ																			

Основные параметры (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	Материал корпуса	DN, мм вх/вых	PN, кгс/см ² вх/вых	dc, мм	Fc, мм ²	α_1	α_2	H	L	L ₁	L ₂	L ₃	Масса, кг	Масса с КОФ, кг
ТУ 3742-004-07533604-2008, ТУ 28.14.11-035-07533604-2017															
СППК4С 50-16-Н лс	17лс13нж10	20ГЛ/20ГМА	50/80	16/6	33	855	0,8	0,4	587	130	155	178	204	27	33,5
СППК4С 50-16 нж	17нж13нж1	12Х18Н9ТЛ			30	706	0,6	0,3							
СППК5С 50-16 нж1	28нж20нж	12Х18Н12МЗТЛ			33	855	0,8	0,45							
СППК4Р 50-16	17сбнж	20Л	50/80	16/6	33	855	0,8	0,4	600	130	155	178	204	29	35,5
СППК4Р 50-16 лс	17лс17нж	20ГЛ/20ГМА													
СППК4Р 50-16-Н лс	17лс17нж8	20ГЛ/20ГМА			30	706	0,6	0,3	630	130	155	178	204	30	36,5
СППК4Р 50-16 нж	17нж17нж	12Х18Н9ТЛ													
СППК4РС 50-16	17сбнж1	20Л			33	855	0,8	0,4	630	130	155	178	204	30	36,5
СППК4РС 50-16 лс	17лс17нж1	20ГЛ/20ГМА													
СППК4РС 50-16-Н лс	17лс13нж11	20ГЛ/20ГМА													
СППК4РС 50-16 нж	17нж17нж1	12Х18Н9ТЛ			30	706	0,6	0,3	630	130	155	178	204	30	36,5
СППК5РС 50-16 нж1	28нж20нж1	12Х18Н12МЗТЛ													
СППК4 50-25	17с13нж3	20Л			50/80	25/16	33	855	0,8	0,4	555	130	155	178	204
СППК4 50-25 лс	17лс13нж3	20ГЛ/20ГМА													
СППК4 50-25-Н лс	17лс13нж4	20ГЛ/20ГМА	30	706			0,6	0,3	587	130	155	178	204	27	35,5
СППК4 50-25 нж	17нж13нж3	12Х18Н9ТЛ													
СППК4С 50-25	17с13нж4	20Л	33	855			0,8	0,4	600	130	155	178	204	29	37,5
СППК4С 50-25 лс	17лс13нж5	20ГЛ/20ГМА													
СППК4С 50-25-Н лс	17лс13нж6	20ГЛ/20ГМА													
СППК4С 50-25 нж	17нж13нж4	12Х18Н9ТЛ	30	706			0,6	0,3	630	130	155	178	204	30	38,5
СППК5С 50-25 нж1	28нж20нж2	12Х18Н12МЗТЛ													
СППК4Р 50-25	17с13нж5	20Л	33	855			0,8	0,4	600	130	155	178	204	29	37,5
СППК4Р 50-25 лс	17лс13нж7	20ГЛ/20ГМА													
СППК4Р 50-25-Н лс	17лс13нж12	20ГЛ/20ГМА													
СППК4Р 50-25 нж	17нж13нж5	12Х18Н9ТЛ	30	706	0,6	0,3	630	130	155	178	204	30	38,5		
СППК4РС 50-25	17с13нж6	20Л													
СППК4РС 50-25 лс	17лс13нж13	20ГЛ/20ГМА	33	855	0,8	0,4	630	130	155	178	204	30	38,5		
СППК4РС 50-25-Н лс	17лс13нж14	20ГЛ/20ГМА													
СППК4РС 50-25 нж	17нж13нж6	12Х18Н9ТЛ													
СППК5РС 50-25 нж1	28нж20нж3	12Х18Н12МЗТЛ	33	855	0,8	0,45	630	130	155	178	204	30	38,5		
СППК4 50-40	17с23нж	20Л													
СППК4 50-40 лс	17лс14нж	20ГЛ/20ГМА	33	855	0,8	0,4	555	130	155	185	201	28	36,5		
СППК4 50-40-Н лс	17лс14нж9	20ГЛ/20ГМА													
СППК4 50-40 нж	17нж14нж	12Х18Н9ТЛ													
СППК4С 50-40	17с23нж1	20Л	33	855	0,8	0,4	587	130	155	185	201	28	36,5		
СППК4С 50-40 лс	17лс14нж1	20ГЛ/20ГМА													
СППК4С 50-40-Н лс	17лс14нж10	20ГЛ/20ГМА	30	706	0,6	0,3	600	130	155	185	201	30	38,5		
СППК4С 50-40 нж	17нж14нж1	12Х18Н9ТЛ													
СППК5С 50-40 нж1	28нж21нж	12Х18Н12МЗТЛ	33	855	0,8	0,45	600	130	155	185	201	30	38,5		
СППК4Р 50-40	17с21нж	20Л													
СППК4Р 50-40 лс	17лс25нж	20ГЛ/20ГМА													
СППК4Р 50-40-Н лс	17лс25нж9	20ГЛ/20ГМА	30	706	0,6	0,3	630	130	155	185	201	31	39,5		
СППК4Р 50-40 нж	17нж25нж	12Х18Н9ТЛ													
СППК4РС 50-40	17с21нж1	20Л	33	855	0,8	0,4	630	130	155	185	201	31	39,5		
СППК4РС 50-40 лс	17лс25нж2	20ГЛ/20ГМА													
СППК4РС 50-40-Н лс	17лс25нж11	20ГЛ/20ГМА													
СППК4РС 50-40 нж	17нж25нж2	12Х18Н9ТЛ	30	706	0,6	0,3	630	130	155	185	201	31	39,5		
СППК5РС 50-40 нж1	28нж21нж1	12Х18Н12МЗТЛ													
СППК5 50-40	28с32нж	20Л	50/80	40/16	37	1075	0,85	0,68	685	130	155	185	201	31,2	39,5
СППК5 50-40 ХЛ	28лс32нж	20ГЛ/20ГМА													
СППК5Р 50-40	28с32нж1	20Л													
СППК5Р 50-40 ХЛ	28лс32нж1	20ГЛ/20ГМА	50/80	40/16	37	1075	0,85	0,68	770	130	155	185	201	35,6	44,1
СППК5Р 50-40 ХЛ	28лс32нж1	20ГЛ/20ГМА													