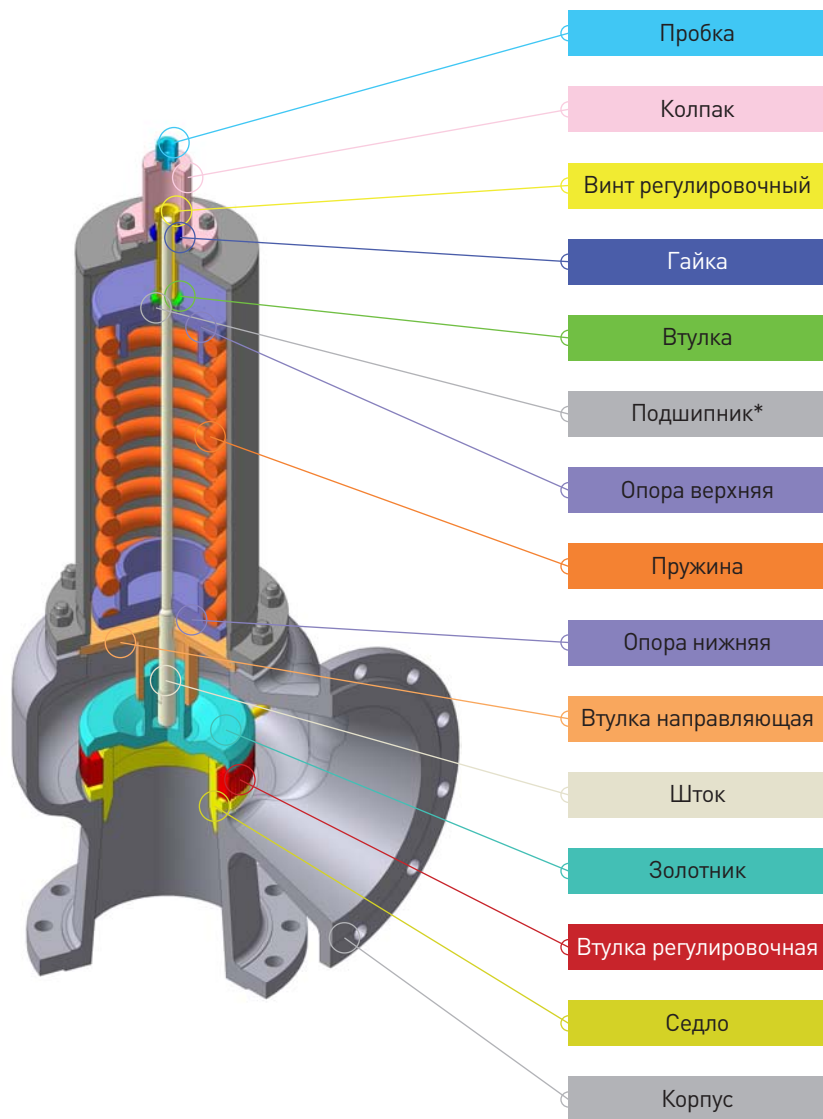


## КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ



### КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ОТ НЕДОПУСТИМОГО ПРЕВЫШЕНИЯ УСТАНОВЛЕННОГО ДАВЛЕНИЯ

Применяются в резервуарах, котлах, емкостях, сосудах и трубопроводах для автоматического сброса рабочей среды в атмосферу или отводящий трубопровод. После снижения давления до нужного предела предохранительный клапан прекращает сброс среды. Расчет пропускной способности производится по ГОСТ 12.2.085-2002.

Предохранительные клапаны предназначены для жидкой и газообразной, химической или нефтяной рабочих сред. Нормы герметичности в затворе по ТУ.

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, на золотник действует противоположно направленная сила, которая 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.

Давление настройки,  $P_n$  – наибольшее избыточное давление на входе в клапан, при котором затвор закрыт и обеспечивается заданная герметичность в затворе.

Регулировку давления начала открытия

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

Давление начала открытия  $P_{н.о.}$  (Нрк. давление начала трогания; установочное давление): избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором усилие, стремящееся открывать клапан, уравновешено усилиями, удерживающими запирающий элемент на седле.

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

Давление полного открытия клапанов,  $P_{п.о.}$  должно быть не более:

- $(P_n + 0,5)$  кгс/см<sup>2</sup> – при давлении настройки от 0,5 до 3 кгс/см<sup>2</sup>;
- $1,15 P_n$  кгс/см<sup>2</sup> – при давлении настройки свыше 3 кгс/см<sup>2</sup> до 60 кгс/см<sup>2</sup>;
- $1,1 P_n$  кгс/см<sup>2</sup> – при давлении настройки свыше 60 кгс/см<sup>2</sup>

Давление закрытия клапанов,  $P_z$  – не менее  $0,8 P_n$ .

\* Не на всех моделях клапанов

## КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ

Клапаны с сильфоном – механизм уравновешенного типа, что компенсирует действие противодавления 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 до -110°С. В сильфонных клапанах в обозначении изделия добавляется буква С, например: СППК4С, СППК5С.

Для проверки исправности действия в рабочем состоянии клапаны могут иметь устройство для ручного открывания и продувки (узел ручного подрыва). В этом случае в обозначении клапана присутствует буква Р (например СППКР, СППК4Р).

Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев клапанов – по ГОСТ 12815-80, ряд 2, строительные длины – по ГОСТ 16587-71.

Клапаны DN 25 PN 100 кгс/см<sup>2</sup> изготавливаются со штуцерными концами для присоединения к трубопроводу по ГОСТ 2822-78.

Установочное положение клапанов – вертикальное, колпаком вверх.

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/см<sup>2</sup>;
- давление настройки, (Pн, кгс/см<sup>2</sup>), при этом необходимо учитывать действие противодавления, если оно имеется в системе на выходе из клапана или номер пружины;
- 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/см<sup>2</sup> из стали 12Х18Н9ТЛ

с узлом ручного подрыва, давлением настройки – Pн 14 кгс/см<sup>2</sup>, модели СППК4Р по ТУ 3742-004-07533604-2008:

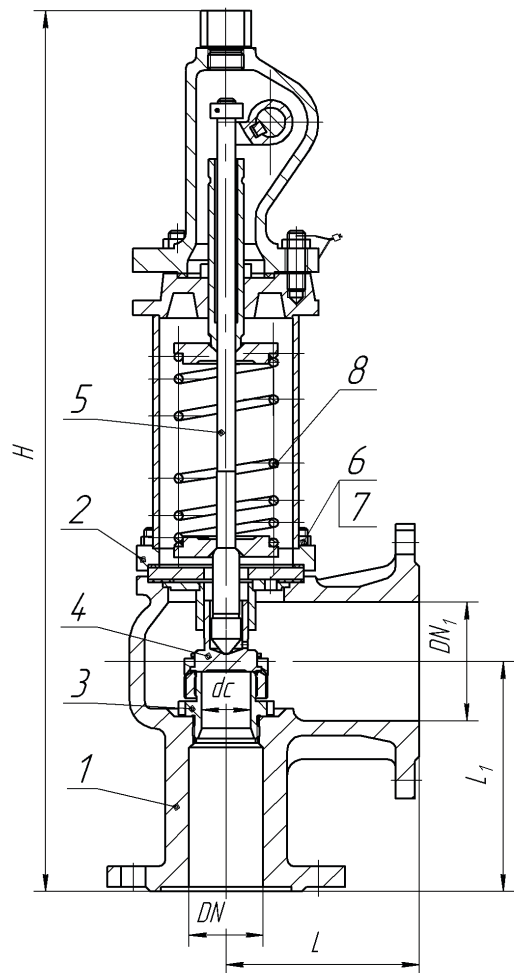
Клапан предохранительный СППК4Р 50-40 DN 50 PN 40 кгс/см<sup>2</sup> Pн 14 кгс/см<sup>2</sup> 17нж25нж.

При оформлении заказа особо оговаривается необходимость комплектации клапанов ответными деталями (ответные фланцы, прокладки, шпильки, гайки; для клапанов DN 25 PN 100 – ниппели с накидными гайками и прокладками).

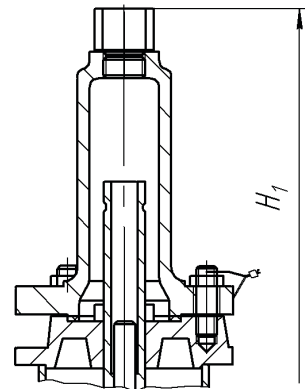
## КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ

Изготовление и поставка по ТУ 3742-004-07533604-2008, ТУ 3742-005-07533604-2005, ТУ 3742-008-07533604-2006

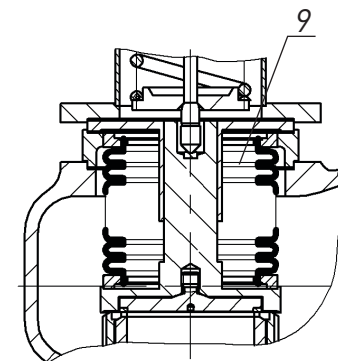
СППКР



СППК



СППКС



## КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ (Основные параметры)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см <sup>2</sup> вход	DN <sub>1</sub> , выход	PN <sub>1</sub> , кгс/см <sup>2</sup> выход	d <sub>с</sub> , мм	F <sub>с</sub> , мм <sup>2</sup>	α <sub>1</sub> , газа	α <sub>2</sub> , жид.	Материал корпуса	H, мм	H <sub>1</sub> , мм	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	Масса, кг
ТУ 3742-004-07533604-2008															
СППК4Р 50-16	17с6нж	50	16	80	6	33	855	0,8	0,5	Сталь 20Л	598	---	130	155	29
СППК4 50-16	17с7нж		6		---						26				
СППК4Р 50-40	17с21нж		16		598						---	31			
СППК4 50-40	17с23нж		16		---						28				
СППК5Р 50-63	17с16нж	50	63	80	40	33	855	0,8	0,4	Сталь 20Л	720	---	145	160	49
СППК5 50-63	17с16нж1		63								---	45			
СППК5Р 50-160	17с8нж		160								720	---			54
СППК5 50-160	17с8нж1		160								---	50			
СППК4Р 80-16	17с6нж	80	16	100	6	40	1256	0,8	0,5	Сталь 20Л	675	---	150	175	40
СППК4 80-16	17с7нж		6		---						37				
СППК4Р 80-40	17с21нж		16		675						---	44			
СППК4 80-40	17с23нж		16		---						39				
СППК4 80-63	17с85нж	80	63	100	40	40	1256	0,6	0,1	Сталь 20Л	---	715	165	195	52
СППК4Р 80-63	17с89нж		40			1256	---				55				
СППК4 80-160	17с80нж		160			---	715				64				
СППК4Р 80-160	17с90нж		160			760	---				68				
СППК5Р 100-16	17с6нж		100			16	150				16	48			1809
СППК5 100-16	17с7нж	16		---	730	50									
СППК5Р 100-40	17с21нж	40		770	---	58									
СППК5 100-40	17с23нж	40		---	730	55									
СППК4 150-16М	17с7нж	150		16	200	6		75	4417	0,8			0,56	Сталь 20Л	
СППК4 150-40М	17с23нж		16	---		860	96								
СППК4Р 150-16М	17с6нж		16	940		---	94								
СППК4Р 150-40М	17с21нж		16	940		---	99								
СППК4 200-16	17с13нж	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,23	Сталь 20Л	---	1000	280	320	176
СППК4Р 200-16	17с17нж							0,4	0,23		1060	---			180
СППК4 25-40	17с14нж	25	40	40	16	16	201	0,6	0,1	Сталь 20Л	---	514	100	120	20
СППК4Р 25-40	17с25нж										558	---			23
СППК 25-100	17с81нж	25	100	32	40	12	113	0,4	0,1	Сталь 20	---	462	90	75	9
СППКР 25-100	17с84нж										507	---			12
СППК4Р 25-160	17с9нж	25	160	40	40	12	113	0,6	0,3	Сталь 20Л	550	---	105	125	30
СППК5Р 100-63	17с16нж	100	63	150	40	63	3117	0,8	0,4	Сталь 20Л	1022	---	235	245	155

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ  
 (Основные параметры) (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см <sup>2</sup> вход	DN <sub>1</sub> , выход	PN <sub>1</sub> , кгс/см <sup>2</sup> выход	d <sub>c</sub> , мм	F <sub>c</sub> , мм <sup>2</sup>	α <sub>1</sub> , газа	α <sub>2</sub> , жид.	Материал корпуса	H, мм	H <sub>1</sub> , мм	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	Масса, кг				
ТУ 3742-004-07533604-2008																			
СППК5Р 100-63-01	17с16нж2	100	63	150	40	72	4071	0,8	0,4	Сталь 20Л	1022	---	235	245	155				
СППК5 100-63	17с16нж1					63	3117				---	966			150				
СППК5 100-63-01	17с16нж3					72	4071				---	966			150				
СППК5Р 100-160	17с8нж	100	160	150	40	48	1809	0,8	0,4	Сталь 20Л	1022	---	235	245	160				
СППК5Р 100-160-01	17с8нж2					56	2463				1022	---			160				
СППК5 100-160	17с8нж1					48	1809				---	966			155				
СППК5 100-160-01	17с8нж3					56	2463				---	966			155				
СППК5Р 50-63 нж	17нж16нж	50	63	80	40	33	855	0,8	0,4	Сталь 12Х18Н9ТЛ	720	---	145	160	49				
СППК5 50-63 нж	17нж16нж1		63								---	675			45				
СППК5Р 50-160 нж	17нж8нж		160								720	---			54				
СППК5 50-160 нж	17нж8нж1		160								---	675			50				
СППК5Р 100-63 нж	17нж16нж	100	63	150	40	63	3117	0,8	0,4	Сталь 12Х18Н9ТЛ	1022	---	235	245	155				
СППК5Р 100-63 нж1	17нж16нж2					72	4071				1022	---			155				
СППК5 100-63 нж	17нж16нж1					63	3117				---	966			150				
СППК5 100-63 нж1	17нж16нж3					72	4071				---	966			150				
СППК5Р 100-160 нж	17нж8нж	100	160	150	40	48	1809	0,8	0,4	Сталь 12Х18Н9ТЛ	1022	---	235	245	160				
СППК5Р 100-160 нж1	17нж8нж2					56	2463				1022	---			160				
СППК5 100-160 нж	17нж8нж1					48	1809				---	966			155				
СППК5 100-160 нж1	17нж8нж3					56	2463				---	966			155				
СППК4Р 50-16 УХЛ1	17нж17нж	50	16	80	6	30	706	0,6	0,3	Сталь 12Х18Н9ТЛ	595	---	130	155	30				
СППК4Р 80-16 УХЛ1	17нж17нж	80		100		40	1256				0,6	0,3	675	---	150	175	42		
СППК5Р 100-16 УХЛ1	17нж6нж	100		150		48	1809	0,8	0,5		770	---	160	200	62				
СППК4Р 150-16 УХЛ1	17нж6нж	150		200		75	4417				0,4	0,23	940	---	205	230	94		
СППК4Р 200-16 УХЛ1	17нж17нж	200		300	142	15836	0,4	0,23	1250		---	280	320	180					
СППК4 50-16 УХЛ1	17нж13нж	50		80	30	706	0,6	0,3	---		570	130	155	27					
СППК4 80-16 УХЛ1	17нж13нж	80		100	40	1256			0,6		0,3	---	650	150	175	39			
СППК5 100-16 УХЛ1	17нж7нж	100		150	48	1809	0,8	0,5	---		730	160	200	58					
СППК4 150-16 УХЛ1	17нж7нж	150		200	75	4417			0,8		0,5	---	860	205	230	91			
СППК4 200-16 УХЛ1	17нж13нж	200		300	142	15836	0,4	0,23	---		1170	280	320	176					
СППК4Р 50-40 УХЛ1	17нж25нж	50		40	80	16	30	706	0,6		0,3	Сталь 12Х18Н9ТЛ	595	---	130	155	31		
СППК4Р 80-40 УХЛ1	17нж25нж	80			100		40	1256					0,6	0,3	675	---	150	175	44
СППК5Р 100-40 УХЛ1	17нж25нж	100			150		48	1809					0,8	0,5	770	---	160	200	70
СППК4Р 150-40 УХЛ1	17нж21нж	150			200		75	4417	0,8		0,5				940	---	205	230	99

## КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ

(Основные параметры) (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см <sup>2</sup> вход	DN <sub>1</sub> , выход	PN <sub>1</sub> , кгс/см <sup>2</sup> выход	d <sub>c</sub> , мм	F <sub>c</sub> , мм <sup>2</sup>	α <sub>1</sub> , газа	α <sub>2</sub> , жид.	Материал корпуса	H, мм	H <sub>1</sub> , мм	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	Масса, кг										
ТУ 3742-004-07533604-2008																									
СППК4 50-40 УХЛ1	17нж14нж	50	40	80	16	30	706	0,6	0,3	Сталь 12X18Н9ТЛ	---	570	130	155	29										
СППК4 80-40 УХЛ1	17нж14нж	80		100		40	1256				---	650	150	175	41										
СППК5 100-40 УХЛ1	17нж23нж	100		150		48	1809	0,8	0,56		---	730	160	200	65										
СППК4 150-40 УХЛ1	17нж23нж	150		200		75	4417				---	860	205	230	96										
СППК4Р 80-63 УХЛ1	17нж89нж	80	63	100	40	40	1256	0,6	0,1	Сталь 12X18Н9ТЛ	760	---	165	195	68										
СППК4 80-63 УХЛ1	17нж85нж										---	715			65										
СППК4Р 80-160 УХЛ1	17нж90нж	80	160	100	40	33	855	0,6	0,1		760	---	165	195	72										
СППК4 80-160 УХЛ1	17нж80нж										---	715			69										
СППК4Р 25-40 УХЛ1	17нж25нж	25	40	40	16	16	201	0,6	0,1	Сталь 12X18Н9ТЛ	545	---	100	120	24										
СППК4 25-40 УХЛ1	17нж14нж										---	505			21										
СППКР 25-100 УХЛ1	17нж84нж	25	100	32	40	12	113	0,4	0,1		Сталь 12X18Н9Т	507	---	90	75	12									
СППК 25-100 УХЛ1	17нж81нж											---	462			9									
СППК4С 25-40 нж	17нж14нж1	25	40	40	16	18	254	0,6	0,1	Сталь 12X18Н9ТЛ	---	530	100	120	22										
СППК4С 50-40 нж	17нж14нж1														50	63	80	40	33	855	0,4	0,5	590	130	155
СППК5С 50-63 нж	17нж16нж1	700	145	160	37																				
СППК5С 50-160 нж	17нж8нж1				160	42																			
СППК4С 80-40 нж	17нж14нж1	80	40	100	16	40	1256	0,8	0,5													650	150	175	39
СППК5С 100-40 нж	17нж23нж1														100	63	150	40	72	4071	0,4	730	160	200	55
СППК5С 100-63 нж	17нж16нж1																					998	235	245	150
СППК5С 100-160 нж	17нж8нж1																								160
СППК4С 150-16 нж	17нж7нж1	150	16	200	6	75	4417	0,5	875													205	230	91	
СППК4С 150-40 нж	17нж23нж1								40						94										
СППК4С 200-16 нж	17нж13нж1	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,1						1040	280	320	190							
СППК4Р 50-16 ХЛ1	17лс17нж	50	16	80	6	30	706	0,6	0,3						Сталь 20ГЛ	---	595	130	155	30					
СППК4Р 80-16 ХЛ1	17лс17нж									80	100	150	16	48						1809	0,8	0,56	675	150	175
СППК5Р 100-16 ХЛ1	17лс6нж	770	160	200	62																				
СППК4Р 150-16 ХЛ1	17лс6нж				940	205	230	94																	
СППК4Р 200-16 ХЛ1	17лс17нж	1250	280	320				180																	
СППК4 50-16 ХЛ1	17лс13нж	50	16	80	6	30	706	0,6	0,3	570	130	155	27												
СППК4 80-16 ХЛ1	17лс13нж									80	100	150	16	48						1809	0,8	0,56	650	150	175
СППК5 100-16 ХЛ1	17лс7нж	730	160	200	58																				
СППК4 150-16 ХЛ1	17лс7нж				860	205	230	91																	
СППК4 200-16 ХЛ1	17лс13нж	1170	280	320				176																	

**КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ**  
 (Основные параметры) (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см <sup>2</sup> вход	DN <sub>1</sub> , выход	PN <sub>1</sub> , кгс/см <sup>2</sup> выход	d <sub>c</sub> , мм	F <sub>c</sub> , мм <sup>2</sup>	α <sub>1</sub> , газа	α <sub>2</sub> , жид.	Материал корпуса	H, мм	H <sub>1</sub> , мм	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	Масса, кг					
ТУ 3742-004-07533604-2008																				
СППК4Р 50-40 ХЛ1	17лс25нж	50	40	80	16	30	706	0,6	0,3	Сталь 20ГЛ	595	---	130	155	31					
СППК4Р 80-40 ХЛ1	17лс25нж	80		100		40	1256				675		150	175	44					
СППК5Р 100-40 ХЛ1	17лс25нж	100		150		48	1809	770	160		200		70							
СППК4Р 150-40 ХЛ1	17лс21нж	150		200		75	4417	940	205		230		99							
СППК4 50-40 ХЛ1	17лс14нж	50	40	80	16	30	706	0,6	0,3		Сталь 20ГЛ	---	570	130	155	29				
СППК4 80-40 ХЛ1	17лс14нж	80		100		40	1256						650	150	175	41				
СППК5 100-40 ХЛ1	17лс23нж	100		150		48	1809	730	160				200	65						
СППК4 150-40 ХЛ1	17лс23нж	150		200		75	4417	860	205				230	96						
СППК4Р 80-63 ХЛ1	17лс89нж	80	63	100	40	40	1256	0,6	0,1			Сталь 20ГЛ	760	---	165	195	68			
СППК4 80-63 ХЛ1	17лс85нж		---			715	65													
СППК4Р 80-160 ХЛ1	17лс90нж		760			---	72													
СППК4 80-160 ХЛ1	17лс80нж		---			715	69													
СППК4Р 25-40 ХЛ1	17лс25нж	25	40	40	16	16	201	0,8	0,4				Сталь 20ГЛ	545	---	100	120	24		
СППК4 25-40 ХЛ1	17лс14нж	50	63	80	40	33	855							---	505	21				
СППК5Р 50-63 ХЛ1	17лс89нж													720	---	145	160	49		
СППК5 50-63 ХЛ1	17лс85нж													---	675	45				
СППК5Р 50-160 ХЛ1	17лс90нж									720				---	145	160	54			
СППК5 50-160 ХЛ1	17лс80нж	50	160	80	40	33	855			0,8				0,4	Сталь 20ГЛ	---	675	145	160	50
СППК5Р 100-63 ХЛ1	17лс16нж	100	63	150	40	63	3117			0,8				0,4		1022	---	235	245	155
СППК5Р 100-63-01 ХЛ1	17лс16нж2	100	63	150	40	72	4071			0,8				0,4		1022	---	235	245	155
СППК 25-100 ХЛ1	17лс84нж	25	100	32	40	12	113			0,4	0,1			09Г2С		---	462	90	75	9
СППКР 25-100 ХЛ1	17лс81нж	25	100	32	40	12	113			0,4	0,1			09Г2С		507	---	90	75	12
СППК5 100-63 ХЛ1	17лс16нж1	100	63	150	40	63	3117			0,8	0,4			Сталь 20ГЛ		---	966	235	245	150
СППК5 100-63-01 ХЛ1	17лс16нж3					72	4071													150
СППК5Р 100-160 ХЛ1	17лс8нж	100	160	150	40	48	1809			0,8	0,4	Сталь 20ГЛ				1022	---	235	245	160
СППК5Р 100-160-01 ХЛ1	17лс8нж2					56	2463													160
СППК5 100-160 ХЛ1	17лс8нж1					48	1809													155
СППК5 100-160-01 ХЛ1	17лс8нж3					56	2463													155
СППК4С 25-40 ХЛ1	17лс14нж	25	40	40	16	18	254	0,6	0,1	Сталь 20ГЛ	---		530			100	120	20		
СППК4С 50-40 ХЛ1	17лс14нж	50		63		80	40	33	855				0,8			0,4	590	130	155	28
СППК5С 50-63 ХЛ1	17лс16нж		160	40	690	145											160	37		
СППК5С 50-160 ХЛ1	17лс8нж		80	40	100	16	40	1256	0,5				0,5			665	150	175	39	

## КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ

(Основные параметры) (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см <sup>2</sup> вход	DN <sub>1</sub> , выход	PN <sub>1</sub> , кгс/см <sup>2</sup> выход	d <sub>с</sub> , мм	F <sub>с</sub> , мм <sup>2</sup>	α <sub>1</sub> , газа	α <sub>2</sub> , жид.	Материал корпуса	H, мм	H <sub>1</sub> , мм	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	Масса, кг					
ТУ 3742-004-07533604-2008																				
СППК5С 100-40 ХЛ1	17лс23нж	100	40	150	16	48	1809	0,8	0,5	Сталь 20ГЛ	---	730	160	200	55					
СППК5С 100-63 ХЛ1	17лс16нж3		63		72	4071	998		235			245	150							
СППК5С 100-160 ХЛ1	17лс8нж1		160		48	1809	---		---			---	155							
СППК4С 150-16 ХЛ1	17лс7нж	150	16	200	6	75	4417	0,8	0,5	Сталь 20ГЛ	---	875	205	230	91					
СППК4С 150-40 ХЛ1	17лс23нж		40		40							4417	---	---	---	94				
СППК4С 200-16 ХЛ1	17лс13нж	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,1	Сталь 20ГЛ	---	1040	280	320	190					
ТУ 3742-005-07533604-2005																				
СППК4 150-16М1	17с7нж	150	16	200	6	75	4417	0,8	0,65	Сталь 20Л	---	864	205	230	91					
СППК4Р 150-16М1	17с6нж										948	---			94					
СППК4 200-16М	17с13нж	200	16	300		142	15836	0,7	0,53		---	1175	---	280	320	176				
СППК4Р 200-16М	17с17нж				1260	---	180													
СППК4 150-16М1	17лс7нж	150	16	200	6	75	4417	0,8	0,65	Сталь 20ГЛ	---	864	205	230	91					
СППК4Р 150-16М1	17лс6нж										948	---			94					
СППК4 200-16М	17лс13нж	200	16	300		142	15836	0,7	0,53		---	1175	---	280	320	176				
СППК4Р 200-16М	17лс17нж				1260	---	180													
ТУ 3742-008-07533604-2006																				
СППК5С 25-40 нж	28нж21нж	25	40	40	16	18	254	0,6	0,1	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	---	528	100	120	22					
СППК5С 50-16 нж	28нж20нж	50	16	80	6	33	855	0,8	0,45		---	587	130	155	27					
СППК5С 50-40 нж	28нж21нж		40		16						---				28					
СППК5С 50-63 нж	28нж22нж		63		40						---				37					
СППК5С 50-160 нж	28нж23нж		160		---						---				42					
СППК5С 80-16 нж	28нж20нж	80	16	100	6	40	1256	0,6	0,5		---	660	150	175	37					
СППК5С 80-40 нж	28нж21нж		40		16						---				39					
СППК5С 80-63 нж	28нж22нж		63		40						---				67					
СППК5С 80-160 нж	28нж23нж		160		---						---				71					
СППК5С 100-16 нж	28нж20нж	100	16	150	6	48	1809	0,8	0,5		---	795	160	200	50					
СППК5С 100-40 нж	28нж21нж		40		16						---				55					
СППК5С 100-63 нж	28нж22нж		63		40						72				4071	---	1000	235	245	150
СППК5С 100-160 нж	28нж23нж		160		---						48				1809	---	---	---	---	155
СППК5С 150-16 нж	28нж20нж	150	16	200	6	75	4417	0,6	0,5		---	884	205	230	91					
СППК5С 150-40 нж	28нж21нж		40		16						---				94					
СППК5С 200-16 нж	28нж20нж	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,1		Сталь	---	1027	280	320	176				
СППК5РС 25-40 нж	28нж21нж1	25	40	40	16	18	254	0,6		0,1	12Х18Н12М3ТЛ	571	---	100	120	25				



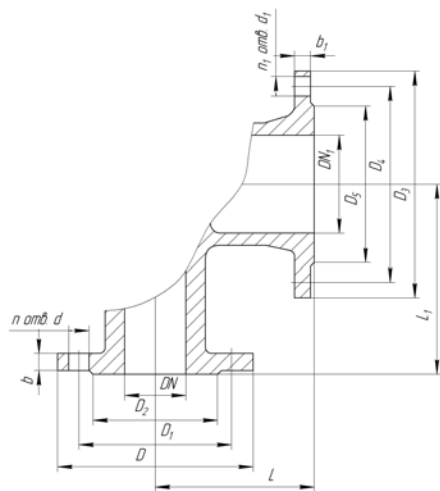
## КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ

(Основные параметры) (продолжение)

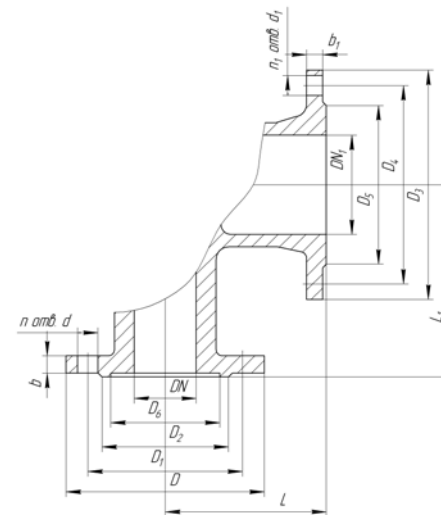
Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см <sup>2</sup> вход	DN <sub>1</sub> , выход	PN <sub>1</sub> , кгс/см <sup>2</sup> выход	d <sub>c</sub> , мм	F <sub>c</sub> , мм <sup>2</sup>	α <sub>1</sub> , газа	α <sub>2</sub> , жид.	Материал корпуса	H, мм	H <sub>1</sub> , мм	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	Масса, кг		
ТУ 3742-008-07533604-2006																	
СППК5РС 50-16 нж	28нж20нж1	50	16	80	6	33	855	0,8	0,45	Сталь 12X18Н12МЗТЛ	630	---	130	155	30		
СППК5РС 50-40 нж	28нж21нж1		40		16						630	---			31		
СППК5РС 50-63 нж	28нж22нж1		63		40				750		---	40					
СППК5РС 50-160 нж	28нж23нж1		160		40				750		---	45					
СППК5РС 80-16 нж	28нж20нж1	80	16	100	16	40	1256	0,5	702		Сталь 12X18Н12МЗТЛ	---	150	175	40		
СППК5РС 80-40 нж	28нж21нж1		40		40				702			---			41		
СППК5РС 80-63 нж	28нж22нж1	80	63	100	40	33	855	0,6	0,1			755	---	165	195	70	
СППК5РС 80-160 нж	28нж23нж1		160		40							755	---			74	
СППК5РС 100-16 нж	28нж20нж1	100	16	150	16	48	1809	0,8	0,5			Сталь 12X18Н12МЗТЛ	830	---	160	200	53
СППК5РС 100-40 нж	28нж21нж1		40										72	4071			---
СППК5РС 100-63 нж	28нж22нж1		63		40	48	1809	0,4	1060				---	235	245	155	
СППК5РС 100-160 нж	28нж23нж1		160						1060				---			160	
СППК5РС 150-16 нж	28нж20нж1	150	16	200	6	75	4417	0,6	0,5	927			---	205	230	94	
СППК5РС 150-40 нж	28нж21нж1		40		16					927			---			97	
СППК5РС 200-16 нж	28нж20нж1	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,1	1070			---	280	320	180	

## ЧЕРТЕЖИ ИСПОЛНЕНИЯ ФЛАНЦЕВ КОРПУСА КЛАПАНА

PN 16



PN 40



PN 16, основные размеры, мм

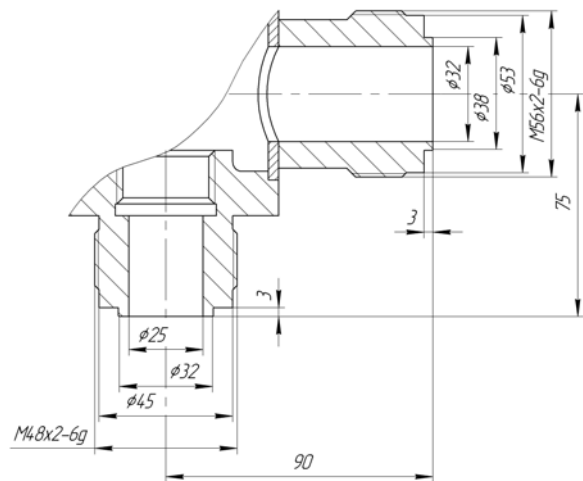
DN	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d	n	b	DN <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	d <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>
50	160	125	102	18	4	14	80	185	150	128	18	4	13	130	155
80	195	160	133	18	4	17	100	205	170	148	18	4	13	150	175
100	215	180	158	18	8	17	150	280	240	212	22	8	21	160	200
150	280	240	212	22	8	21	200	315	280	258	18	8	17	205	230
200	335	295	268	22	12	23	300	435	395	365	22	12	18	280	320

PN 40, основные размеры, мм

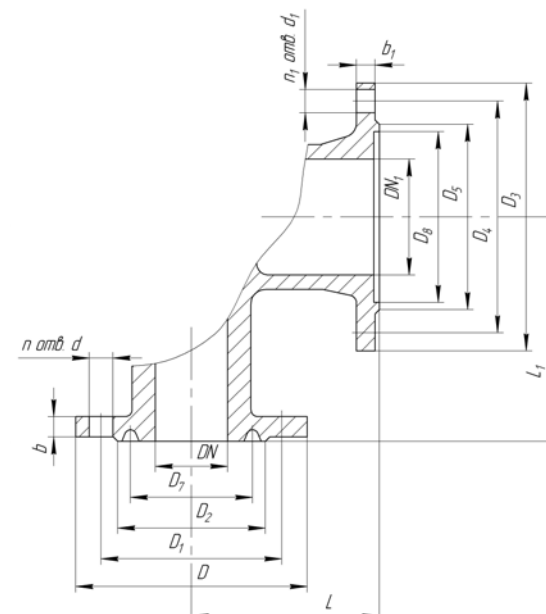
DN	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>6</sub>	d	n	b	DN <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	d <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>
25	115	85	68	58	14	4	14	40	145	110	88	18	4	14	100	120
50	160	125	102	88	18	4	17	80	195	160	133	18	4	17	130	155
80	195	160	133	121	18	8	19	100	215	180	158	18	8	17	150	175
100	230	190	158	150	22	8	21	150	280	240	212	22	8	21	180	200
150	300	250	212	204	26	8	27	200	335	295	268	22	12	23	205	230

## ЧЕРТЕЖИ ИСПОЛНЕНИЯ ФЛАНЦЕВ КОРПУСА КЛАПАНА

DN 25 PN 100



PN 63; PN 160



PN 63, основные размеры, мм

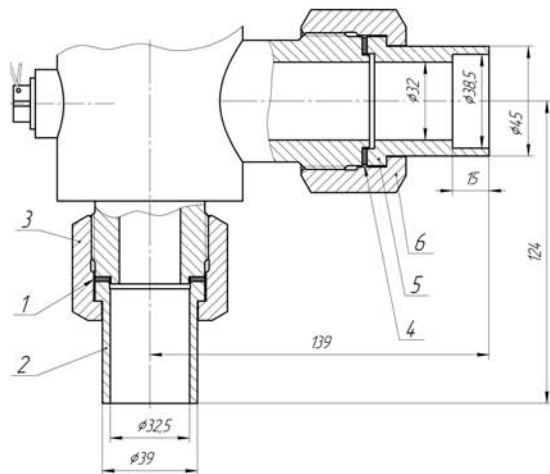
DN	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>7</sub>	d	n	b	DN <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>8</sub>	d <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>
50	175	135	102	85	22	4	23	80	195	160	133	121	18	8	18	145	160
80	210	170	133	115	22	8	27	100	230	190	158	150	22	8	21	165	195
100	250	200	171	145	26	8	42	150	300	250	212	204	26	8	27	235	245

PN 160, основные размеры, мм

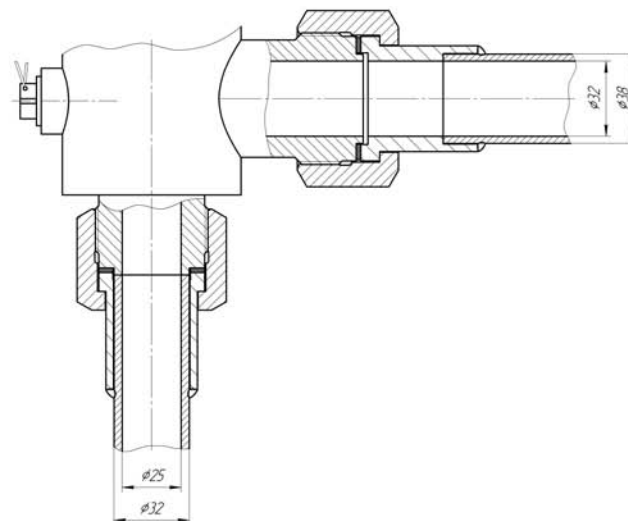
DN	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>7</sub>	d	n	b	DN <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>8</sub>	d <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>
25	135	100	68	50	18	4	24	40	145	110	88	76	18	4	21	105	125
50	195	145	115	95	26	4	27	80	195	160	133	121	18	8	18	145	160
80	230	180	150	130	26	8	33	100	230	190	158	150	22	8	21	165	195
100	265	210	171	145	30	8	42	150	300	250	212	204	26	8	27	235	245

## ЭСКИЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА DN 25 PN 100

DN 25 PN 100,  
 укомплектованного ответными деталями (все размеры справочные)



DN 25 PN 100,  
 присоединение к трубопроводам (все размеры справочные)



Вход			Выход		
Наименование детали		Примечание	Наименование детали	Номер позиции	Примечание
Прокладка	1	45x33x2	Прокладка	4	52x39x2
Ниппель	2	-	Ниппель	5	-
Гайка накидная	3	Размер под ключ 55	Гайка накидная	6	Размер под ключ 65

## ОСНОВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ФЛАНЦЕВ КОРПУСА КЛАПАНА

Номинальное давление клапана, кгс/см <sup>2</sup>	Входной фланец		Выходной фланец	
	PN, кгс/см <sup>2</sup>	Присоединительные размеры и уплотнительная поверхность по ГОСТ 12815-80, ряд 2	PN, кгс/см <sup>2</sup>	Присоединительные размеры и уплотнительная поверхность по ГОСТ 12815-80, ряд 2
PN 16	16	Исполнение 1	6	Исполнение 1
PN 40	40	Исполнение 3	16	Исполнение 1
PN 63	63	Исполнение 7	40	Исполнение 3
PN 160	160	Исполнение 7	40	Исполнение 3

По заказу возможно изготовление предохранительных клапанов с уплотнительными поверхностями других исполнений по ГОСТ 12815-80, ряд 2, в соответствии с информацией, приведенной в разделе «Допустимые отклонения типов уплотнительных поверхностей»

## ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ

Наименование параметра	17с...	17лс...	17нж...	28нж...
	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69			
	У1	ХЛ1	УХЛ1	УХЛ1
Рабочие среды	Вода, воздух, пар, аммиак, природный газ, нефть, нефтепродукты, жидкие и газообразные углеводороды и другие среды, в которых скорость коррозии материала корпуса не превышает 0,1 мм в год	Вода, воздух, пар, аммиак, природный газ, нефтепродукты, жидкие и газообразные нефтехимические продукты и другие среды, в которых скорость коррозии материала корпуса не превышает 0,1 мм в год	Вода, воздух, пар, аммиак, природный газ влажный, нефтепродукты, среды, содержащие сероводород <sup>1</sup> , жидкие и газообразные углеводороды, нефтехимические продукты и другие среды, в которых скорость коррозии материала корпуса не превышает 0,1 мм в год	Высокосернистый природный газ, нефтепродукты с повышенным содержанием сероводорода <sup>1</sup> , сероводород и другие среды, в которых скорость коррозии материала корпуса не превышает 0,1 мм в год
Температура рабочей среды	От -40°С до +425°С	От -60°С до +425°С	От -60°С до +600°С <sup>2</sup>	От -60°С до +250°С <sup>3</sup>
Минимальная температура окружающего воздуха	-40°С	-60°С	-60°С	-60°С

<sup>1</sup> При заказе указывать как дополнительное требование в опросном листе

<sup>2</sup> Сильфонные клапаны подходят для рабочих сред до -110°С

<sup>3</sup> В соответствии с ТУ, в зависимости от концентрации и химического состава, максимальная температура рабочей среды может быть уменьшена

## МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ<sup>2</sup>

№	Наименование детали	17с...	17лс...	17нж...	28нж...
		Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69			
		У1	ХЛ1	УХЛ1	УХЛ1
1	Корпус	Сталь 20Л, Сталь 20	20ГЛ, 09Г2С	12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н9Т	12Х18Н12М3ТЛ
2	Крышка	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М3Т
3	Седло	20Х13	12Х18Н9Т* или 20Х13	12Х18Н9Т*	10Х17Н13М3Т*
4	Золотник	30Х13	12Х18Н9Т* или 30Х13	12Х18Н9Т*	10Х17Н13М3Т*
5	Шток	30Х13	12Х18Н9Т* или 30Х13	12Х18Н9Т*	14Х17Н2
6	Гайка	Сталь 25	20ХН3А	12Х18Н9Т	10Х17Н13М3Т
7	Шпилька	Сталь 35	20ХН3А	12Х18Н9Т	10Х17Н13М3Т
8	Пружина	50ХФА	50ХФА	50ХФА	50ХФА
9	Сильфон	---	08Х18Н10Т	08Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т (без защитного покрытия) или 08Х18Н10Т с защитным покрытием)

\* С наплавкой коррозионно-стойкими материалами.

<sup>2</sup> Информация справочная. ОАО «БАЗ» оставляет за собой право использования других материалов, применение которых не противоречит требованиям НД

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА

Обозначение изделия	PN, кгс/см <sup>2</sup>	Наименьший диаметр седла d <sub>с</sub> , мм	Пределы давления настройки P <sub>н</sub> , кгс/см <sup>2</sup>	Номер пружины по заводской спецификации
СППК4 25-40 СППК4 25-40 УХЛ1 СППК4 25-40 ХЛ1 СППК4Р 25-40 СППК4Р 25-40 УХЛ1 СППК4Р 25-40 ХЛ1	40	16	4...8	8
			8...16	1
			16...25	2
			25...40	3
СППК4С 25-40 нж СППК4С 25-40 ХЛ1 СППК5С 25-40 нж СППК5РС 25-40 нж	100	12	8...16	1
			16...25	2
			25...40	3
СППК 25-100 СППК 25-100 УХЛ1 СППК 25-100 ХЛ1 СППКР 25-100 СППКР 25-100 УХЛ1 СППКР 25-100 ХЛ1	160	12	4...8	8
			8...16	1
			16...25	2
			25...50	3
			50...80	4
			80...100	5
СППК4Р 25-160			100...160	9

ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА (продолжение)

Обозначение изделия	PN, кгс/см <sup>2</sup>	Наименьший диаметр седла d <sub>с</sub> , мм	Пределы давления настройки P <sub>н</sub> , кгс/см <sup>2</sup>	Номер пружины по заводской спецификации
СППК4 50-16 СППК4Р 50-16 СППК5С 50-16 нж СППК5РС 50-16 нж	16	33	0,5...1,2 1,2...2,5 2,5...4	10 11 12
СППК4 50-16 УХЛ1 СППК4 50-16 ХЛ1 СППК4Р 50-16 УХЛ1 СППК4Р 50-16 ХЛ1		30	4...8 8...16	13 14
СППК4 50-40 СППК4Р 50-40 СППК4С 50-40 нж СППК4С 50-40 ХЛ1 СППК5С 50-40 нж СППК5РС 50-40 нж	40	33	0,5...1,2 1,2...2,5 2,5...4 4...8	10 11 12 13 14
СППК4 50-40 УХЛ1 СППК4 50-40 ХЛ1 СППК4Р 50-40 УХЛ1 СППК4Р 50-40 ХЛ1		30	8...20 20...30 30...40	15 16
СППК5 50-63 СППК5 50-63 нж СППК5 50-63 ХЛ1 СППК5Р 50-63 СППК5Р 50-63 нж СППК5Р 50-63 ХЛ1 СППК5С 50-63 нж СППК5С 50-63 ХЛ1 СППК5РС 50-63 нж	63	33	20...34 30...54 50...63	55 56 57
СППК5 50-160 СППК5 50-160 нж СППК5 50-160 ХЛ1 СППК5Р 50-160 СППК5Р 50-160 нж СППК5Р 50-160 ХЛ1 СППК5С 50-160 нж СППК5С 50-160 ХЛ1 СППК5РС 50-160 нж	160	33	53...90 85...124 124...141 140...160	58 59 60 61

ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА (продолжение)

Обозначение изделия	PN, кгс/см <sup>2</sup>	Наименьший диаметр седла d <sub>с</sub> , мм	Пределы давления настройки P <sub>н</sub> , кгс/см <sup>2</sup>	Номер пружины по заводской спецификации
СППК4 80-16 СППК4 80-16 УХЛ1 СППК4 80-16 ХЛ1 СППК4Р 80-16 СППК4Р 80-16 УХЛ1 СППК4Р 80-16 ХЛ1 СППК5С 80-16 нж СППК5РС 80-16 нж	16	40	0,5...1,2 1,2...3 3...5 5...8 8...16	30 31 32 33 34
СППК4 80-40 СППК4 80-40 УХЛ1 СППК4 80-40 ХЛ1 СППК4Р 80-40 СППК4Р 80-40 УХЛ1 СППК4Р 80-40 ХЛ1 СППК4С 80-40 нж СППК4С 80-40 ХЛ1 СППК5С 80-40 нж СППК5РС 80-40 нж	40	40	0,5...1,2 1,2...3 3...5 5...8 8...20 20...30 30...40	30 31 32 33 35 36 37
СППК4 80-63 СППК4 80-63 УХЛ1 СППК4 80-63 ХЛ1 СППК4Р 80-63 СППК4Р 80-63 УХЛ1 СППК4Р 80-63 ХЛ1	63	40	25...35 35...44 44...50 50...63	38 37 39 40
СППК5С 80-63 нж СППК5РС 80-63 нж		33		
СППК4 80-160 СППК4 80-160 УХЛ1 СППК4 80-160 ХЛ1 СППК4Р 80-160 СППК4Р 80-160 УХЛ1 СППК4Р 80-160 ХЛ1 СППК5С 80-160 нж СППК5РС 80-160 нж	160	33	63...100 100...135 135...160	41 42 43



ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА (продолжение)

Обозначение изделия	PN, кгс/см <sup>2</sup>	Наименьший диаметр седла d <sub>с</sub> , мм	Пределы давления настройки P <sub>н</sub> , кгс/см <sup>2</sup>	Номер пружины по заводской спецификации
СППК5 100-16 СППК5 100-16 УХЛ1 СППК5 100-16 ХЛ1 СППК5Р 100-16 СППК5Р 100-16 УХЛ1 СППК5Р 100-16 ХЛ1 СППК5С 100-16 нж СППК5РС 100-16 нж	16	48	0,5...1 0,8...1,6 1,5...3 2,5...4,5 4,5...8,5 8...16	50 51 52 53 54 55
СППК5 100-40 СППК5 100-40 УХЛ1 СППК5 100-40 ХЛ1 СППК5Р 100-40 СППК5Р 100-40 УХЛ1 СППК5Р 100-40 ХЛ1 СППК5С 100-40 нж СППК5С 100-40 ХЛ1 СППК5РС 100-40 нж	40	48	8...16 16...26 26...40	55 56 57
СППК5 100-63 СППК5 100-63 нж СППК5 100-63 ХЛ1 СППК5Р 100-63 СППК5Р 100-63 нж СППК5Р 100-63 ХЛ1	63	63	25...40 40...55 55...63	77а 80 81
СППК5 100-63-01 СППК5 100-63 нж1 СППК5 100-63-01 ХЛ1 СППК5Р 100-63-01 СППК5Р 100-63 нж1 СППК5Р 100-63-01 ХЛ1 СППК5С 100-63 нж СППК5С 100-63 ХЛ1 СППК5РС 100-63 нж				
СППК5 100-160 СППК5 100-160 нж СППК5 100-160 ХЛ1 СППК5Р 100-160 СППК5Р 100-160 нж СППК5Р 100-160 ХЛ1 СППК5С 100-160 нж СППК5С 100-160 ХЛ1 СППК5РС 100-160 нж	160	48	63...100 100...125 110...145 135...160	80 81 82 83

ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА (продолжение)

Обозначение изделия	PN, кгс/см <sup>2</sup>	Наименьший диаметр седла d <sub>с</sub> , мм	Пределы давления настройки P <sub>н</sub> , кгс/см <sup>2</sup>	Номер пружины по заводской спецификации
СППК5 100-160-01 СППК5 100-160 нж1 СППК5 100-160-01 ХЛ1 СППК5Р 100-160-01 СППК5Р 100-160 нж1 СППК5Р 100-160-01 ХЛ1	160	56	63...88 88...105 105...125	81 82 83
СППК4 150-16М СППК4 150-16 УХЛ1 СППК4 150-16 ХЛ1 СППК4Р 150-16М СППК4Р 150-16 УХЛ1 СППК4Р 150-16 ХЛ1 СППК4С 150-16 нж СППК4С 150-16 ХЛ1 СППК4 150-16М1 СППК4Р 150-16М1 СППК5С 150-16 нж СППК5РС 150-16 нж	16	75	0,5...1,5 1,5...3 3...5 5...8 8...12 12...16	70 71 72 73 74 75
СППК4 150-40М СППК4 150-40 УХЛ1 СППК4 150-40 ХЛ1 СППК4Р 150-40М СППК4Р 150-40 УХЛ1 СППК4Р 150-40 ХЛ1 СППК4С 150-40 нж СППК4С 150-40 ХЛ1 СППК5С 150-40 нж СППК5РС 150-40 нж	40	75	8...12 12...18 18...25 25...35 35...40	74 75 76 77 78
СППК4 200-16 СППК4 200-16 УХЛ1 СППК4 200-16 ХЛ1 СППК4Р 200-16 СППК4Р 200-16 УХЛ1 СППК4Р 200-16 ХЛ1 СППК4С 200-16 нж СППК4С 200-16 ХЛ1 СППК5С 200-16 нж СППК5РС 200-16 нж	16	142	0,5...1 1...2 2...3 3...5 5...7 7...9 9...12 12...16	72 73 74 75 76 77 78 79
СППК4 200-16М СППК4Р 200-16М	16	142	3...4 4...5 5...7 7...9 9...12 12...16	75М-1 75М-2 76М 77М 78М 79М