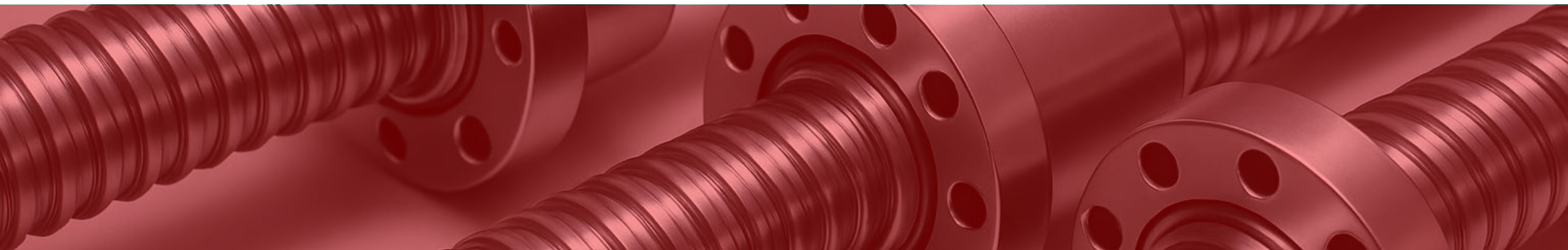


Обзор типов ШВП



Шариковая винтовая пара — это высокоточный механический преобразователь движения, предназначенный для преобразования вращательного движения в линейное (или наоборот) с минимальным трением и высоким КПД.

Преимущества применения ШВП:

- ♦ Высокий КПД: Трение качения шариков значительно меньше трения скольжения в обычных ходовых винтах, что приводит к минимальным потерям энергии.
- ♦ Малая сила вращения: Для перемещения нагрузки требуется значительно меньший крутящий момент по сравнению с винтовыми парами скольжения.
- ♦ Высокая точность и позиционирование: Обеспечивают очень точное и повторяемое линейное перемещение. Существуют классы точности (от C0 - самый точный, до C10).
- ♦ Минимальный люфт: Предварительный натяг позволяет практически полностью устранить осевой люфт (мертвый ход), что критично для точных систем.
- ♦ Высокая скорость перемещения: Позволяют достигать больших линейных скоростей благодаря низкому трению.
- ♦ Длительный срок службы: При правильной смазке и защите от загрязнений обладают высокой износостойкостью.

Сфера применения – системы с высокими требованиями к точности, скорости и КПД.

Обзор типов гаек ШВП

Гайка SFU $d \leq 32$



Гайка SFU $d \geq 40$



Гайка SFI



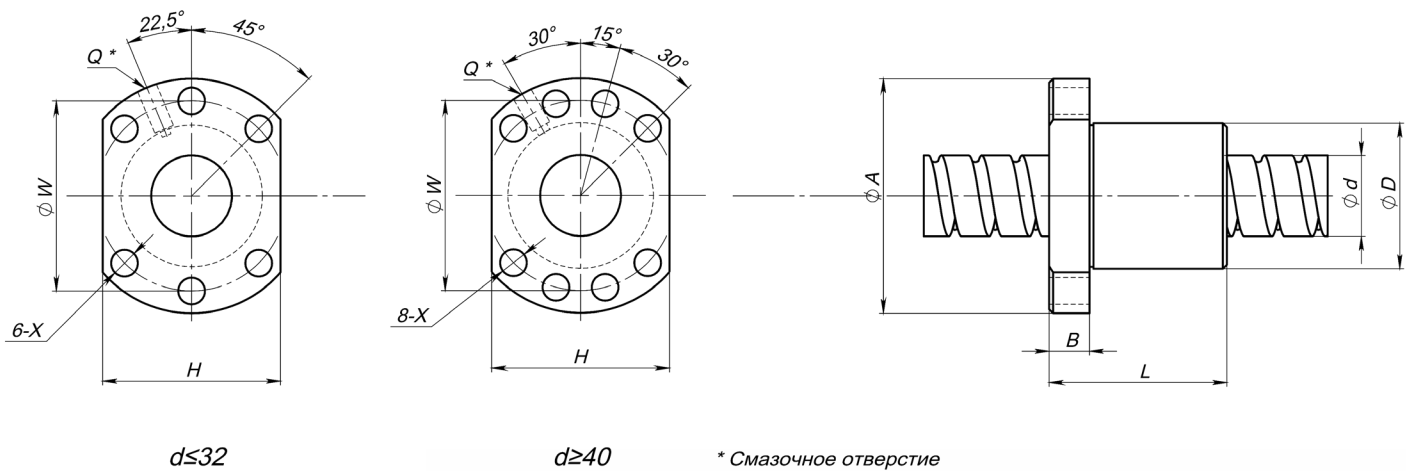
Гайка SFI с лысками



Обзор типов гаек ШВП



Гайка SFU

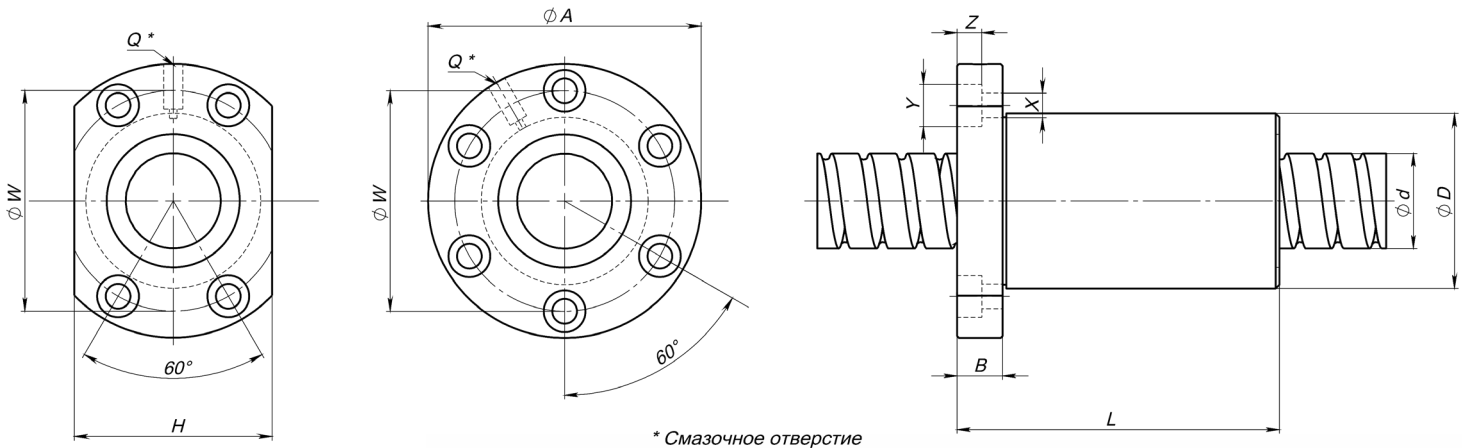


Модель	Диаметр винта d, мм	Шаг l, мм	Da	Размеры									Нагрузка		Kgf/um	Вес, кг
				D	A	B	L	W	H	X	Q	n	Ca (kgf)	Coa (kgf)		
SFU1605	16	5	3,175	28	48	10	50	38	40	5,5	M6	1x3/4	1380	3052	32	0,19
SFU1610	16	10	3,175	28	48	10	57	38	40	5,5	M6	1x2/3	1103	2401	26	0,22
SFU2005	20	5	3,175	36	58	10	51	47	44	6,6	M6	1x4/3	1551	3875	38	0,31
SFU2010	20	10	3,175	36	58	10	60	47	44	6,6	M6	1x4/3	1551	3875	38	0,32
SFU2505	25	5	3,175	40	62	10	51	51	48	6,6	M6	1x3/4	1724	4904	45	0,35
SFU2510	25	10	4,762	40	62	12	85	51	48	6,6	M6	1x3/4	2954	7295	50	0,484
SFU3205	32	5	3,175	50	80	12	52	65	62	9	M6	1x4	1922	6343	54	0,588
SFU3210	32	10	6,35	50	80	12	90	65	62	9	M6	1x3/4	4805	12208	61	0,832
SFU4005	40	5	3,175	63	93	14	55	78	70	9	M8	1x4	2110	7988	63	0,97
SFU4010	40	10	6,35	63	93	14	93	78	70	9	M8	1x3/4	5399	15500	73	1,246
SFU5010	50	10	6,35	75	110	16	93	93	85	11	M8	1x4	6004	19614	85	1,82
SFU6310	63	10	6,35	90	125	18	98	108	95	11	M8	1x4	6719	25358	99	2,576

Обзор типов гаек ШВП



Гайка SFI

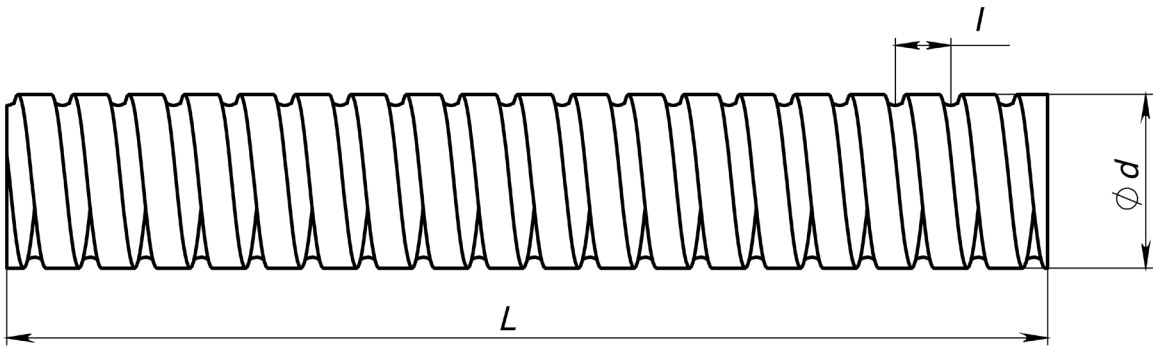


Модель	Диаметр винта d, мм	Шаг l, мм	Da	Размеры, мм											Нагрузка		Kgf/um	Вес, кг
				D	A	B	L	W	H	x	Y	Z	Q	n	Ca (kgf)	Coa (kgf)		
SFI1605 cut type	16	5	3,175	30	49	10	50	39	34	5	8	4,5	M6	1x4	1380	3052	33	0,22
SFI1610-3 round type	16	10	3,175	34	58	10	57	45	34	6	9,5	5,5	M6	1x3	1103	2401	27	0,382
SFI2505-4 round type	25	5	3,175	40	63	11	51	51	46	6	9,5	5,5	M8	1x4	1724	4904	45	0,396
SFI2510-4 cut type	25	10	4,762	46	72	12	85	58	52	7	11	6,5	M6	1x4	2954	7295	51	0,802
SFI3205-4 round type	32	5	3,175	46	72	12	52	58	52	7	11	6,5	M8	1x4	1922	6343	52	0,472
SFI3210-4 round type	32	10	6,35	54	88	15	90	70	62	9	14	8,5	M8	1x4	4805	12208	62	1,14
SFI4010-4 round type	40	10	6,35	62	104	18	93	82	70	11	17,5	11	M8	1x4	5399	15500	72	1,548

Обзор типов винтов ШВП



Винт SCR



Модель	Диаметр d, мм	Шаг I, мм	Направление вращения (R-правое, L-левое)	Da	Класс точности C7	Твердость HRC	Максимальная длина L, мм	Вес, кг/м
SCR1605	16	5	R	3,175	±50µm/300mm	58-62	1500	1,56
SCR1610	16	10	R	3,175	±50µm/300mm	58-62	1500	1,56
SCR2010	20	10	R	3,175	±50µm/300mm	58-62	2000	2,45
SCR2505	25	5	R	3,175	±50µm/300mm	58-62	4000	3,83
SCR2510	25	10	R	4,762	±50µm/300mm	58-62	4000	3,81
SCR3205	32	5	R	3,175	±50µm/300mm	58-62	4000	6,29
SCR3210	32	10	R	6,35	±50µm/300mm	58-62	4000	6,23
SCR4005	40	5	R	3,175	±50µm/300mm	58-62	4000	9,84
SCR4010	40	10	R	6,35	±50µm/300mm	58-62	4000	9,78
SCR5010	50	10	R	6,35	±50µm/300mm	58-62	4000	15,33
SCR6310	63	10	R	6,35	±50µm/300mm	58-62	4000	24,39

Обзор типов опор ШВП

Опора BF



Опора BK



Опора FF



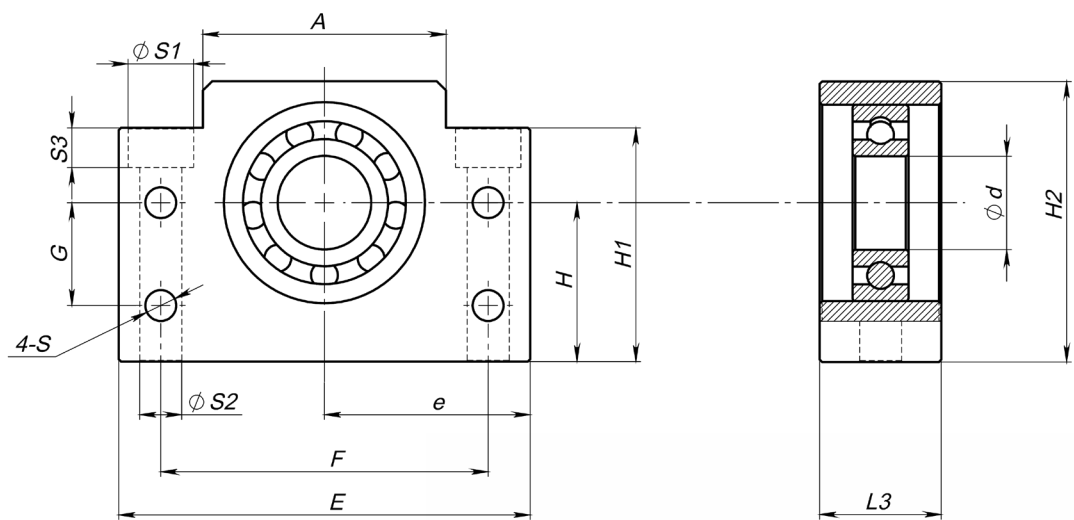
Опора FK



Обзор типов опор ШВП



Опора BF

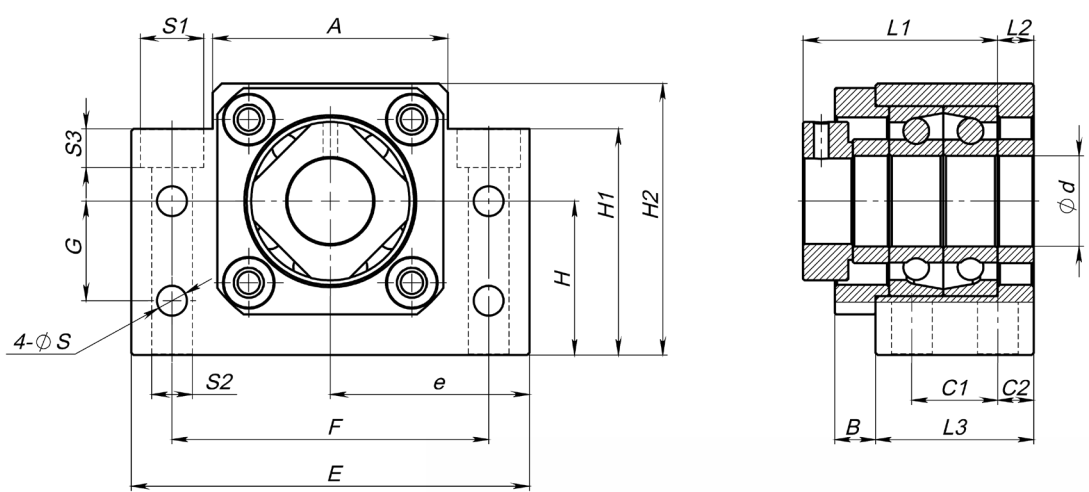


Тип	D ₀ , мм	L ₃ , мм	H ^{±0,02} , мм	H ₁ , мм	H ₂ , мм	A, мм	E, мм	e ^{±0,02} , мм	F, мм	G, мм	s, мм	S ₁ , мм	S ₂ , мм	S ₃ , мм
BF10	8	20	22	32,5	39	34	60	30	46	15	5,5	10,8	6,6	5
BF12	10	20	25	32,5	43	35	60	30	46	18	5,5	10,8	6,6	6,5
BF15	15	20	28	38	48	40	70	35	54	18	5,5	11	6,6	6,5
BF17	17	23	39	55	64	50	86	43	68	28	6,6	14	9	8,5
BF20	20	26	34	50	60	52	88	44	70	22	6,6	14	9	8,5
BF25	25	30	48	70	80	64	106	53	85	33	9	17,5	11	11
BF30	30	32	51	78	89	76	128	64	102	33	11	20	14	13

Обзор типов опор ШВП



Опора BK

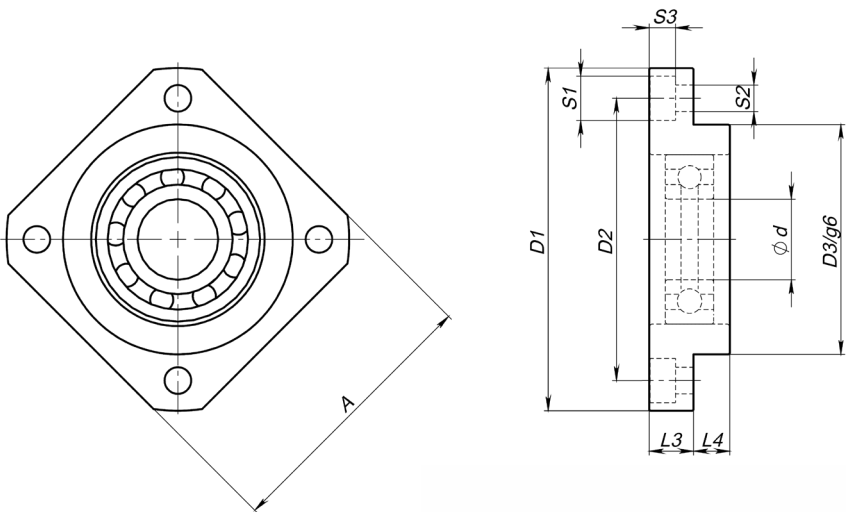


Тип	D ₀ , мм	L ₁ , мм	L ₂ , мм	L ₃ , мм	H ^{±0,02} , мм	H ₁ , мм	H ₂ , мм	A, мм	B, мм	C ₁ , мм	C ₂ , мм	E, мм	e ^{±0,02} , мм	F, мм	G, мм	s, мм	S ₁ , мм	S ₂ , мм	S ₃ , мм
BK10	10	29	5	25	22	32,5	39	34	5	13	6	60	30	46	15	5,5	11	6,6	5
BK12	12	29	5	25	25	32,5	43	35	5	13	6	60	30	46	18	5,5	11	6,6	6,5
BK15	15	32	6	27	28	38	48	40	6	15	6	70	35	54	18	5,5	11	6,6	6,5
BK17	17	44	7	35	39	55	64	50	9	19	8	86	43	68	28	6,6	14	9	8,5
BK20	20	43	8	35	34	50	60	52	8	19	8	88	44	70	22	6,6	14	9	8,5
BK25	25	54	9	42	48	70	80	64	12	22	10	106	53	85	33	9	17,5	11	11
BK30	30	61	9	45	51	78	89	76	14	23	11	128	64	102	33	11	20	14	13

Обзор типов опор ШВП

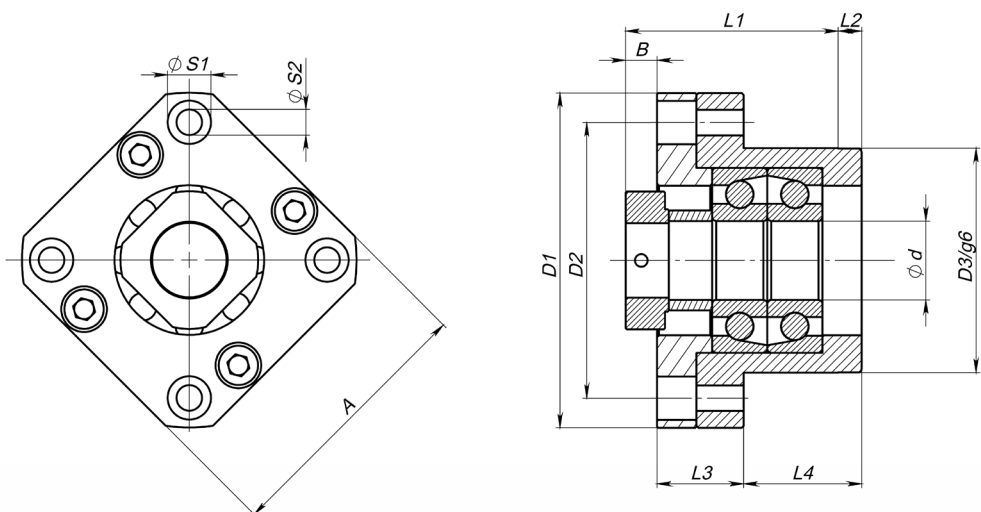


Опора FF



Тип	d ₀ , мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	D ₃ , мм	L ₃ , мм	L ₄ , мм	A, мм	S ₁ , мм	S ₂ , мм	S ₃ , мм
FF10	8	43	35	28	7	5	35	6,5	3,4	4
FF12	10	52	42	34	7	8	42	8	4,5	4
FF15	15	63	50	40	9	8	52	9,5	5,5	5,5
FF17	17	77	62	50	11	9	61	11	6,6	6,5
FF20	20	85	70	57	11	9	68	11	6,6	6,5

Опора FK



Тип	d ₀ , мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	D ₃ , мм	L ₁ , мм	L ₂ , мм	L ₃ , мм	L ₄ , мм	A, мм	B, мм	S ₁ , мм	S ₂ , мм	S ₃ , мм
FK10	10	52	42	34	29,5	5	10	17	42	7,5	8	4,5	4
FK12	12	54	44	36	29,5	5	10	17	44	7,5	8	4,5	4
FK15	15	63	50	40	36	6	15	17	52	10	9,5	5,5	6
FK17	17	77	62	50	47	9	22	23	61	11	11	6,6	10
FK20	20	85	70	57	50	10	22	30	68	8	11	6,6	10