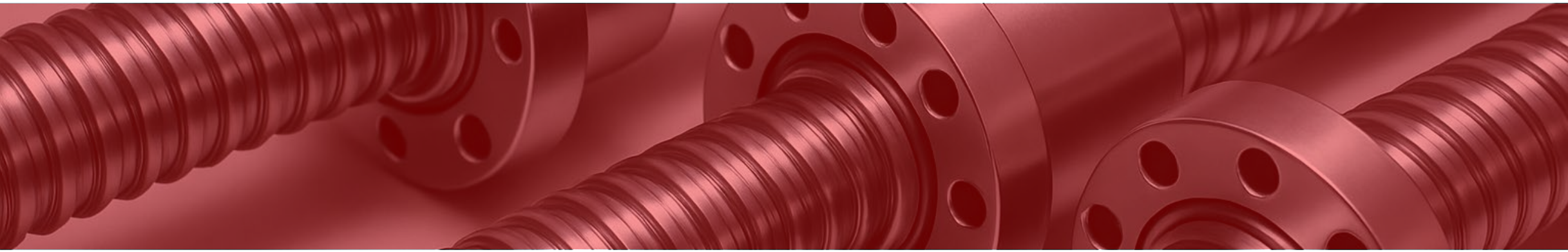
Обзор типов ШВП



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 С0 - самый точный, до С10).
- 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 ≤ 32



Гайка SFU d ≥ 40



Гайка SFI

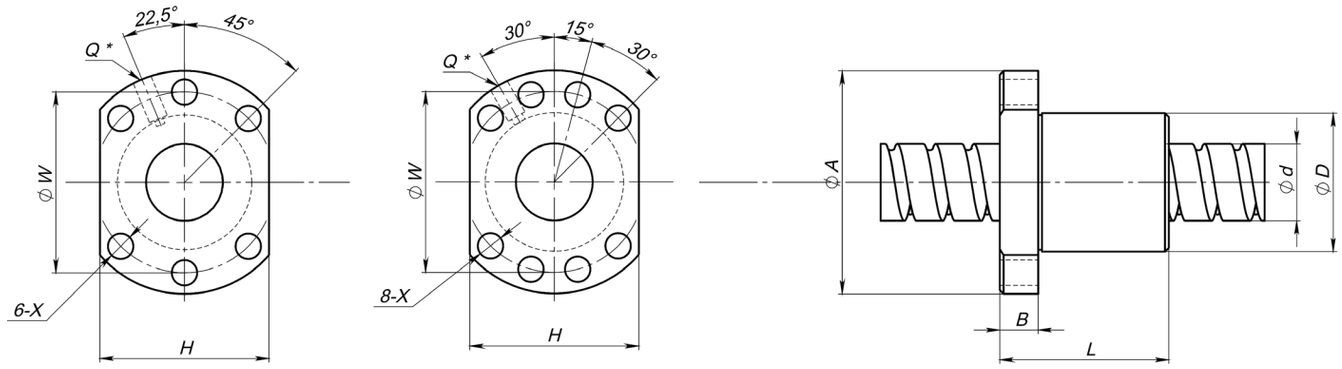


Гайка SFI с лысками



Обзор типов гаек ШВП

Гайка SFU

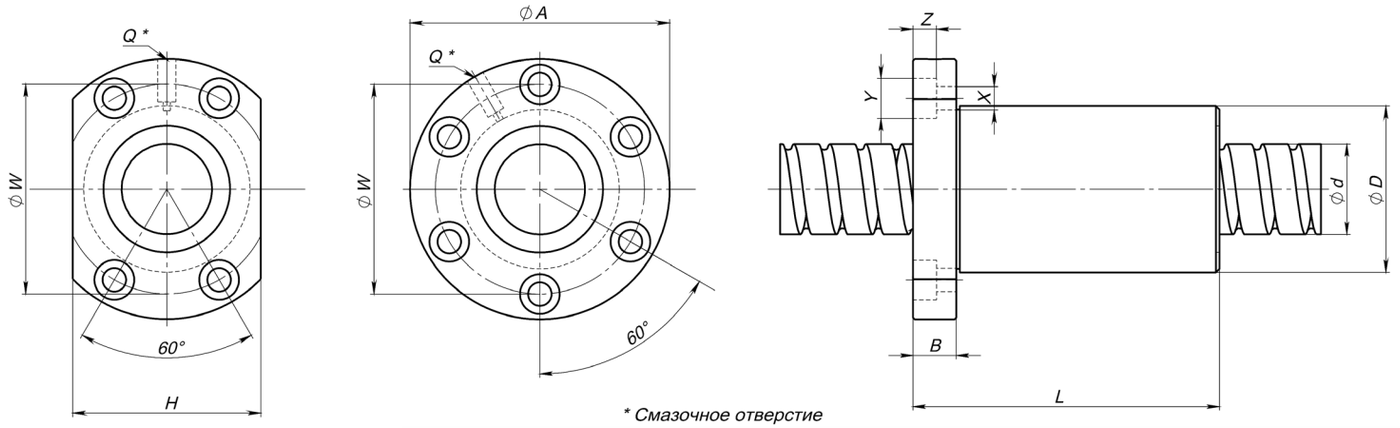


d≤32 d≥40 * Смазочное отверстие

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



* Смазочное отверстие

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