

Серия	Описание	Страница
<b>Патроны общего применения</b>		
BR	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны следующего поколения. Точность зажима заготовки до 0.01 мм	Ж-4
B200 B200A	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения со сквозным отверстием	Ж-5
B BA	Крупногабаритные трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения с увеличенным сквозным отверстием	Ж-6
BB200 BB200A	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения с увеличенным сквозным отверстием	Ж-7
BS300 BS300A	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения. Новая конструкция базового кулачка	Ж-8
BL200 BL200A	Трёхкулачковые рычажные механизированные патроны с увеличенным ходом кулачков	Ж-9
HOH	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны с противовесом. Для работы на больших скоростях	Ж-10
OB300	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны с быстросменными кулачками	Ж-11
QJR	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны с быстросменными кулачками	Ж-12
BT200	Двухкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения со сквозным отверстием	Ж-13
BBT200	Двухкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения с увеличенным сквозным отверстием	Ж-14
UVE UB UBR UPR	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны со встроенным пневмоцилиндром	Ж-16
N NA	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения без сквозного отверстия	Ж-17
NL NLA	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны с увеличенным ходом кулачков без сквозного отверстия	Ж-19
NV	Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны без сквозного отверстия с вертикальной осью вращения	Ж-20
NT NLT	Двухкулачковые клиновые механизированные патроны с увеличенным ходом кулачков	Ж-21
HW	Четырёхкулачковые рычажные механизированные патроны без сквозного отверстия	Ж-22
<b>Специализированные и специальные патроны</b>		
KPC	Трёхкулачковые высокоточные патроны со встроенным пневмоцилиндром	Ж-23
NRC	Трёхкулачковые патроны со встроенным пневмоцилиндром для поворотных столов	Ж-23
ML MLT MLV	Механизированные патроны для закрепления заготовок сложной формы	Ж-24
DL	Трёхкулачковые механизированные патроны двойного действия	Ж-25
PW PWT	Механизированные патроны с радиальным и осевым усилием зажима	Ж-25
PUB PU PUE	Механизированные патроны с поджимом заготовки к торцу	Ж-25
LU	Механизированные рычажные патроны с поджимом заготовки к торцу и увеличенным ходом кулачков	Ж-25
FG	Механизированные патроны с поворотными прихватами	Ж-25
FG-V FG-L FG-M FG-Q	Механизированные токарные патроны для обработки колёсных дисков	Ж-26
MD MDE MADT MADV	Механизированные и ручные патроны для обработки тройников, деталей трубопроводов, корпусов задвижек и других деталей, при обработке которых требуется достижение высокой точности поворота	Ж-26

## Серии BR

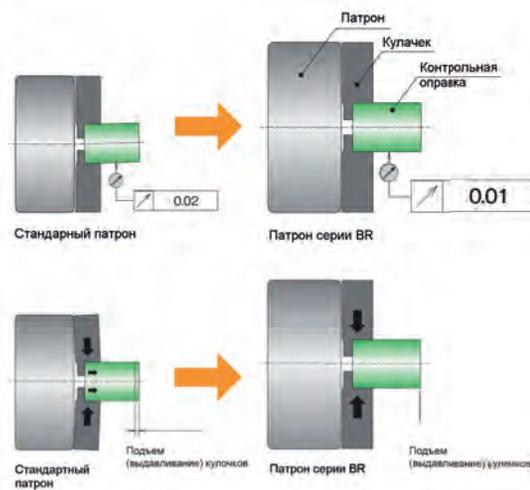
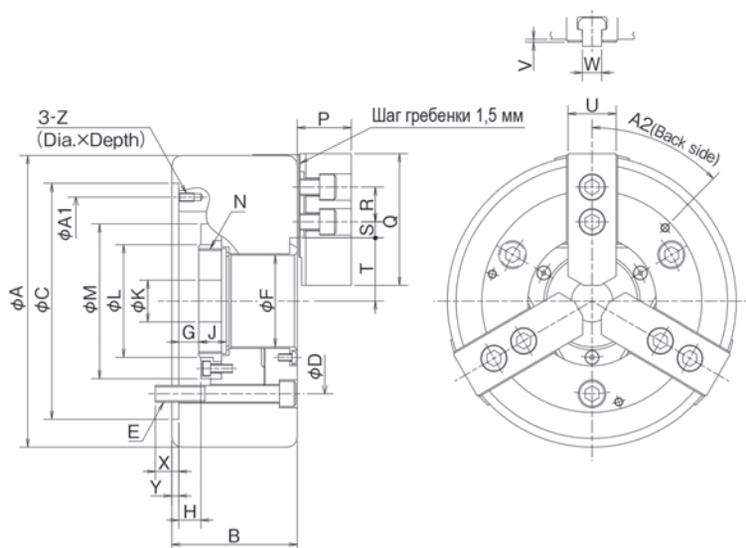
Высокоточные трехкулачковые клиновые механизированные патроны со сквозным отверстием. Без переходного фланца.

Новый продукт

- ✓ Самый точный кулачковый патрон в производственной линейке KITAGAWA
- ✓ При переналадке патрона с заменой кулачков, нет необходимости в их вторичной расточке.
- ✓ Новая запатентованная конструкция патрона, позволяет снимать, ставить кулачки без потери точности (опционально).



Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг
	A	F	Диапазон зажима		
BR06	170	53	16-170	6000	12,8
BR08	210	66	22-210	5000	22,2
BR10	254	81	31-254	4500	35,8
BR12	315	106	49-315	3500	58,3



Крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Обозначение	Размеры, мм						Ход кулачков	Конус	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр
	B	C(H6)	D	J	N max	S				
BR06	81	140	104,8	17,5	M60x2	9,25-21,25	5,5	-	58,5 (2294)	SR1453 SS1453K
BR08	91	170	133,4	20	M75x2	11,75-23,75	7,4	-	36 (3671)	SR1566 SS1666K
BR10	100	220	171,4	25	M90x2	14,25-32,25	8,8	-	44 (4487)	SR1781 SS1881K
BR12	108	300	235	28	M115x2	12,75-45,75	10,6	-	50 (5099)	SR2010 S2110K

Отличные характеристики патрона серии BR возможно улучшить установкой специальных сухарей Tnut-Plus (заказываются отдельно).

Применение Tnut-Plus позволяет без растачивания сохранить точность зажима при снятии и последующей установке кулачков.

Патроны серии BR взаимозаменяемы с патронами серий B-200 и BB200.

Патрон поставляется без накладных (рабочих) кулачков.

В комплект входят: мастер кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к переходнику, ключи для всех винтов, заготовка переходника.

Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.

Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.

Комплектующие:

Пазовые сухари Tnut-Plus (заказываются отдельно)

кулачки - стр. Ж-27

пазовые сухари Tnut-Plus - стр. Ж-27

Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



Использование Tnut-Plus позволяет сократить время переналадки на 10 минут. Это экономия в год около 450 часов!

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

### Серии B200 и B200A

Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения со сквозным отверстием.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	F	Диапазон зажима			
<b>Без переходного фланца</b>						
B-204	○	110	26	7-110	8000	4
B-205	○	135	33	12-135	7000	6,7
B-206	●	169	45	16-169	6000	11,9
B-208	●	210	52	13-210	5000	22,3
B-210	●	254	75	31-254	4200	34,5
B-212	○	304	91	34-304	3300	55,3
B-215	○	381	100	50-381	2800	116
<b>С установленным переходным фланцем</b>						
B-206A5	○	169	45	16-169	6000	13,7
B-208A6	○	210	52	13-210	5000	23,6
B-210A6	○	254	75	31-254	4200	41,5
B-210A8	○	254	75	31-254	4200	40
B-212A6	○	304	91	34-304	3300	67
B-212A8	○	304	91	34-304	3300	64

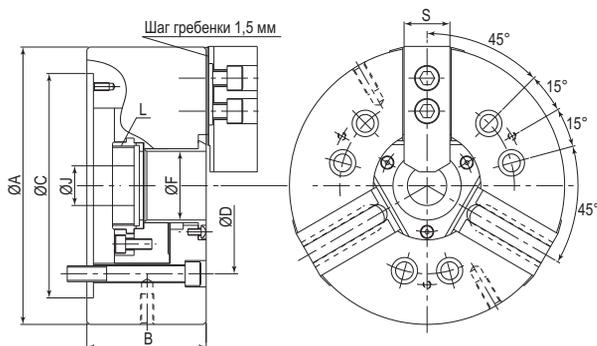


Рис. 1

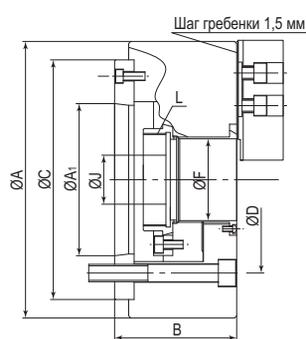


Рис. 2

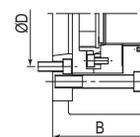


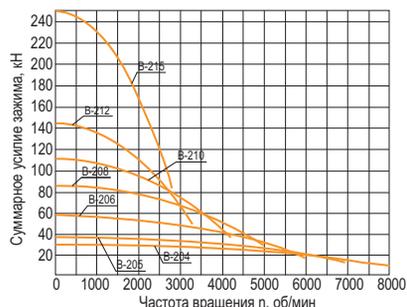
Рис. 3

Рис. 1 - крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Рис. 2 и рис. 3 - крепление патрона непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595 тип К, DIN 55026 и ISO 702/1.

Обозначение	Размеры, мм								Конус	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C(H6)	D	J	L max	S	A1	Ход кулачков				
<b>Без переходного фланца</b>												
B-204	59	85	70,6	12	M32×1,5	23	-	5,4	-	28,5 (2906)	F0933H	1
B-205	60	110	82,6	12	M40×1,5	23	-	5,4	-	36 (3671)	F0933H	1
B-206	81	140	104,8	20	M55×2	26	-	5,5	-	57 (5812)	S1246	1
B-208	91	170	133,4	30	M60×2	35	-	7,4	-	86 (8769)	S1552	1
B-210	100	220	171,4	45	M85×2	40	-	8,8	-	111 (11319)	S1875	1
B-212	110	220	171,4	50	M100×2	50	-	10,6	-	144 (14684)	S2091	1
B-215	147	300	235	50	M110×2	50	-	10,6	-	249 (25391)	F2511H	1
<b>С установленным переходным фланцем</b>												
B-206A5	91	140	104,8	20	M55×2	26	82,563	5,5	A2-5	57 (5812)	S1246	2
B-208A6	103	170	133,4	30	M60×2	35	106,375	7,4	A2-6	86 (8769)	S1552	2
B-210A6	120	220	133,4	45	M85×2	40	106,375	8,8	A2-6	111 (11319)	S1875	3
B-210A8	113	220	171,4	45	M85×2	40	139,719	8,8	A2-8	111 (11319)	S1875	2
B-212A6	129	220	133,4	50	M90×2	50	106,375	10,6	A2-6	144 (14684)	S2091	3
B-212A8	122	220	171,4	50	M100×2	50	139,719	10,6	A2-8	144 (14684)	S2091	2

#### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов, заготовка переходника.

Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.

Патроны B-204 и B-205 комплектуются тремя крепёжными винтами. Остальные патроны имеют по 6 винтов.

Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.

Комплектующие:

кулачки - стр. Ж-27

пазовые сухари - стр. Ж-27

Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серии В и ВА

Крупногабаритные трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения с увеличенным сквозным отверстием.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	F	Диапазон зажима			
<b>Без переходного фланца</b>						
B-15	○	381	117,5	30-381	2500	120
B-18	○	450	117,5	30-450	2000	164
B-21	○	530	140	87-530	1700	235
B-24	○	610	165	109-610	1400	293
<b>С установленным переходным фланцем</b>						
B-15A08	○	381	117,5	30-381	2500	134
B-15A11	○	381	117,5	30-381	2500	127
B-18A11	○	450	117,5	30-450	2000	178
B-21A15	○	530	140	87-530	1700	246
B-24A15	○	610	165	109-610	1400	304

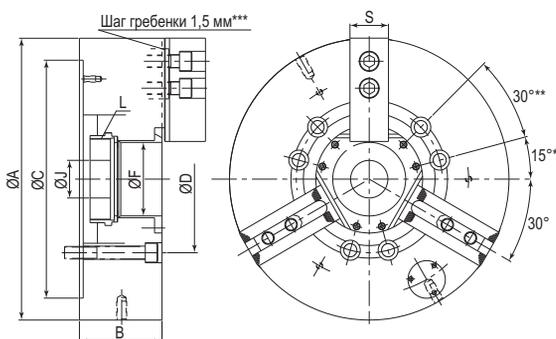


Рис. 1

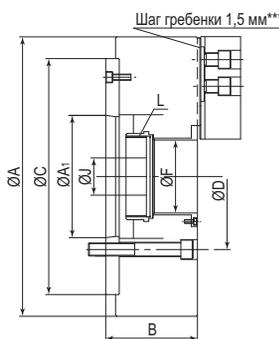


Рис. 2

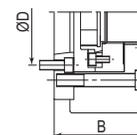


Рис. 3

Рис. 1 - крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Рис. 2 и рис. 3 - крепление патрона непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595 тип К, DIN 55026 и ISO 702/1.

Примечания:

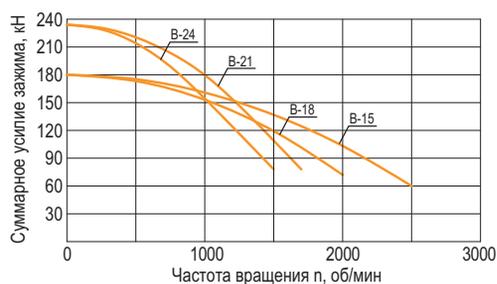
\* - для патронов В-21 и В-24: 0°.

\*\* - для патронов В-21 и В-24: 60°.

\*\*\* - для патронов В-21 и В-24: 3 мм.

Обозначение	Размеры, мм								Конус	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C(H6)	D	J	L max	S	A1	Ход кулачков				
<b>Без переходного фланца</b>												
B-15	133	300	235	60	M130×2	62	-	10,6	-	180 (18355)	F2511H	1
B-18	133	380	235	60	M130×2	62	-	10,6	-	180 (18355)	F2511H	1
B-21	140	380	330,2	80	M155×3	65	-	10,6	-	234 (23861)	F2511H	1
B-24	149	380	330,2	80	M175×3	65	-	10,6	-	234 (23861)	F2511H	1
<b>С установленным переходным фланцем</b>												
B-15A08	160	300	171,4	60	M130×2	62	139,719	10,6	A2-8	180 (18355)	F2511H	3
B-15A11	149	300	235	60	M130×2	62	196,869	10,6	A2-11	180 (18355)	F2511H	2
B-18A11	149	380	235	60	M130×2	62	196,869	10,6	A2-11	180 (18355)	F2511H	2
B-21A15	161	380	330,2	80	M155×3	65	285,775	10,6	A2-15	234 (23861)	F2511H	2
B-24A15	170	380	330,2	80	M175×3	65	285,775	10,6	A2-15	234 (23861)	F2511H	2

### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов, заготовка переходника.

Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.

Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.

Комплектующие:

кулачки - стр. Ж-27

пазовые сухари - стр. Ж-27

Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

### Серии BB200 и BB200A

Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения с увеличенным сквозным отверстием.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	F	Диапазон зажима			
<b>Без переходного фланца</b>						
BB206	●	170	53	19-170	6000	11,7
BB208	○	210	66	23-210	5000	23
BB210	○	254	81	41-254	4500	31,8
BB212	○	315	106	47-315	3500	52
BB218	○	450	166,5	128-450	2000	157
BB221	○	530	166,5	128-530	2000	228
<b>С установленным переходным фланцем</b>						
BB206A5	○	170	53	19-170	6000	12,7
BB208A6	○	210	66	23-210	5000	25
BB210A6	○	254	81	41-254	4500	37,6
BB210A8	○	254	81	41-254	4500	34,7
BB212A6	○	315	106	47-315	3500	68,5
BB212A8	○	315	106	47-315	3500	66,4

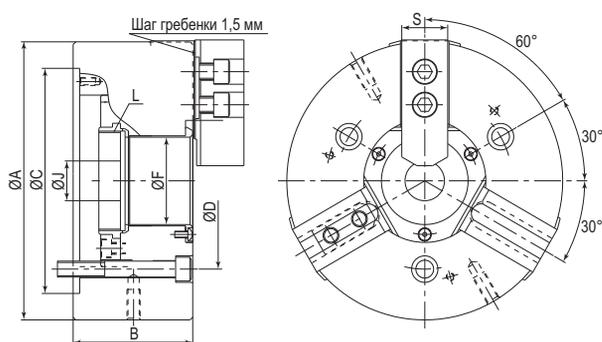


Рис. 1

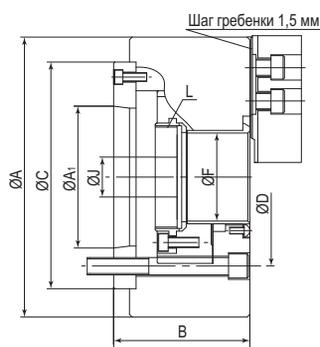


Рис. 2

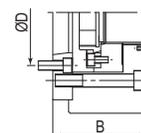


Рис. 3

Рис. 1 - крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Рис. 2 и рис. 3 - крепление патрона непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595 тип К, DIN 55026 и ISO 702/1.

Обозначение	Размеры, мм								Конус	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C(H6)	D	J	L max	S	A1	Ход кулачков				
<b>Без переходного фланца</b>												
BB206	81	140	104,8	20	M60×2	31	-	5,5	-	58,5 (5965)	SS1453K	1
BB208	91	170	133,4	30	M75×2	35	-	7,4	-	99 (10095)	SS1666K	1
BB210	100	220	171,4	45	M90×2	40	-	8,8	-	126 (12848)	SS1881K	1
BB212	108	300	235	50	M115×2	50	-	10,6	-	153 (15601)	SS2110K	1
<b>С установленным переходным фланцем</b>												
BB206A5	91	140	104,8	20	M60×2	31	82,563	5,5	A2-5	58,5 (5965)	SS1453K	2
BB208A6	103	170	133,4	30	M75×2	35	106,375	7,4	A2-6	99 (10095)	SS1666K	2
BB210A6	120	220	133,4	45	M90×2	40	106,375	8,8	A2-6	126 (12848)	SS1881K	3
BB210A8	113	220	171,4	45	M90×2	40	139,719	8,8	A2-8	126 (12848)	SS1881K	2
BB212A6	148	300	133,4	50	M115×2	50	106,375	10,6	A2-6	153 (15601)	SS2110K	3
BB212A8	135	300	171,4	50	M115×2	50	139,719	10,6	A2-8	153 (15601)	SS2110K	3

#### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов, заготовка переходника.  
 Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.  
 Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.  
 Комплектующие:  
 кулачки - стр. Ж-27  
 пазовые сухари - стр. Ж-27  
 Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

### Серии BS300 и BS300A

Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	F	Диапазон зажима			
<b>Без переходного фланца</b>						
BS306	o	169	45	25-169	6000	11,5
BS308	o	210	52	18-210	5000	22,5
BS310	o	254	75	33-254	4200	34,5
<b>С установленным переходным фланцем</b>						
BS306A5	o	169	45	25-169	6000	12,7
BS308A6	o	210	52	18-210	5000	24,4
BS310A6	o	254	75	33-254	4200	40,3
BS310A8	o	254	75	33-254	4200	37,8

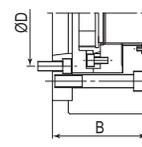
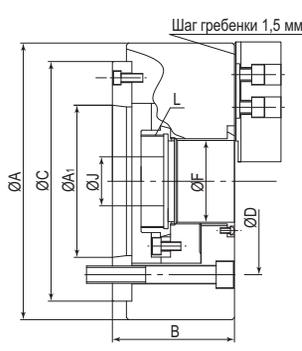
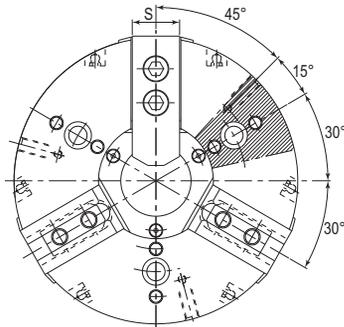
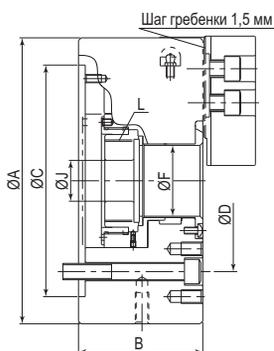


Рис. 1

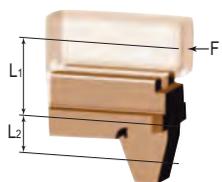
Рис. 2

Рис. 3

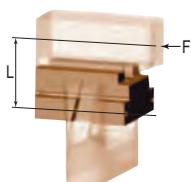
Рис. 1 - крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Рис. 2 и рис. 3 - крепление патрона непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595 тип К, DIN 55026 и ISO 702/1.

Обозначение	Размеры, мм								Конус	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C(H6)	D	J	L max	S	A1	Ход кулачков				
<b>Без переходного фланца</b>												
BS306	85	140	104,8	20	M55×2	26	-	5,5	-	55 (5610)	S1246	1
BS308	92	170	133,4	30	M60×2	35	-	7,5	-	84 (8570)	S1552	1
BS310	103	220	171,4	45	M85×2	40	-	9,1	-	105,8 (10795)	S1875	1
<b>С установленным переходным фланцем</b>												
BS306A5	95	140	104,8	20	M55×2	26	82,563	5,5	A2-5	55 (5610)	S1246	2
BS308A6	104	170	133,4	30	M60×2	35	106,375	7,5	A2-6	84 (8570)	S1552	2
BS310A6	123	220	133,4	45	M85×2	40	106,375	9,1	A2-6	105,8 (10795)	S1875	3
BS310A8	116	220	171,4	45	M85×2	40	139,719	9,1	A2-8	105,8 (10795)	S1875	2



Базовая конструкция

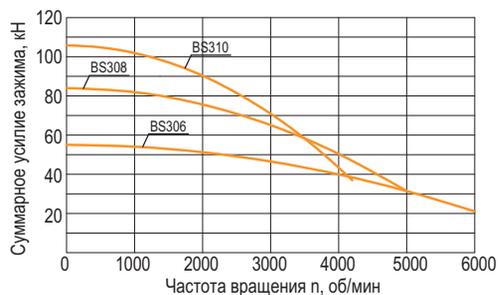


Новая конструкция

Новая запатентованная конструкция базового кулачка существенно снижает эффект подъема (выдавливания) кулачков (на 30% по сравнению с патронами серии В-200).

$$F \times (L_1 + L_2) > F \times L = 1,3 : 1$$

#### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов, заготовка переходника.  
 Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.  
 Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.  
 Комплектующие:  
 кулачки - стр. Ж-27  
 пазовые сухари - стр. Ж-27  
 Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

### Серии BL200 и BL200A

Трёхкулачковые рычажные механизированные патроны с увеличенным ходом кулачков.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	F	Диапазон зажима			
<b>Без переходного фланца</b>						
BL-206	o	165	28	28-165	4500	14
BL-208	o	215	45	32-215	3300	25
BL-210	o	254	53	42-254	3000	45
BL-212	o	304	63	43-304	2200	78
<b>С установленным переходным фланцем</b>						
BL206A5	o	165	28	28-165	4500	15,2
BL208A6	o	215	45	32-215	3300	26
BL210A6	o	254	53	42-254	3000	50,5
BL210A8	o	254	53	42-254	3000	48
BL212A6	o	304	63	43-304	2200	78
BL212A8	o	304	63	43-304	2200	81,2

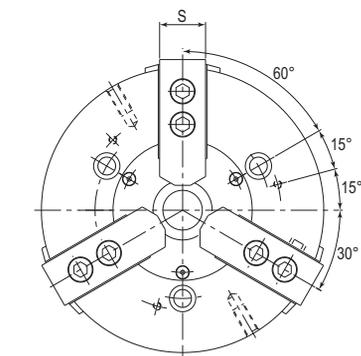
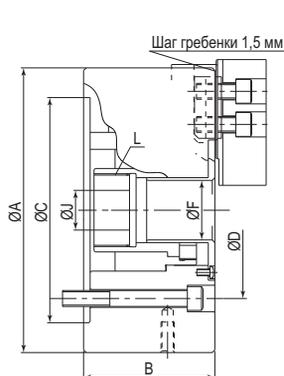


Рис. 1

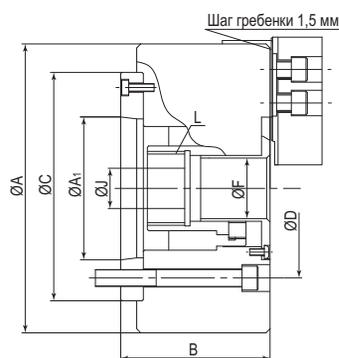


Рис. 2

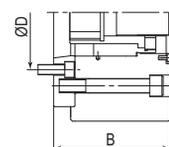


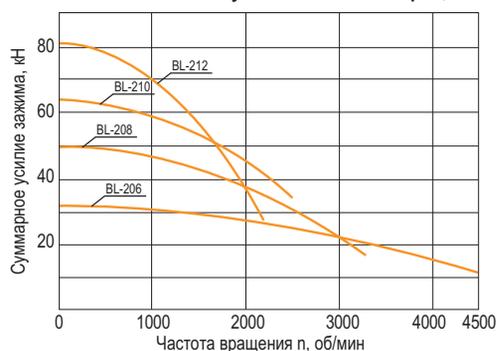
Рис. 3

Рис. 1 - крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Рис. 2 и рис. 3 - крепление патрона непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595 тип К, DIN 55026 и ISO 702/1.

Обозначение	Размеры, мм								Конус	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C(H6)	D	J	L max	S	A1	Ход кулачков				
<b>Без переходного фланца</b>												
BL-206	87	140	104,8	20	M38×1,5	26	-	20	-	31,2 (3182)	S1246	1
BL-208	100	170	133,4	30	M55×2	35	-	25	-	49 (4997)	S1552	1
BL-210	117	220	171,4	45	M65×2	40	-	30	-	63 (6424)	S1875	1
BL-212	138	220	171,4	50	M75×2	50	-	35	-	80,4 (8199)	S2091	1
<b>С установленным переходным фланцем</b>												
BL206A5	97	140	104,8	20	M38×1,5	26	82,563	20	A2-5	31,2 (3182)	S1246	2
BL208A6	112	170	133,4	30	M55×2	35	106,375	25	A2-6	49 (4997)	S1552	2
BL210A6	137	220	133,4	45	M65×2	40	106,375	30	A2-6	63 (6424)	S1875	3
BL210A8	130	220	171,4	45	M65×2	40	139,719	30	A2-8	63 (6424)	S1875	2
BL212A6	158	220	133,4	50	M75×2	50	106,375	35	A2-6	80,4 (8199)	S2091	3
BL212A8	151	220	171,4	50	M75×2	50	139,719	35	A2-8	80,4 (8199)	S2091	2

#### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов, заготовка переходника.  
 Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.  
 Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.  
 Комплектующие:  
 кулачки - стр. Ж-27  
 пазовые сухари - стр. Ж-27  
 Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

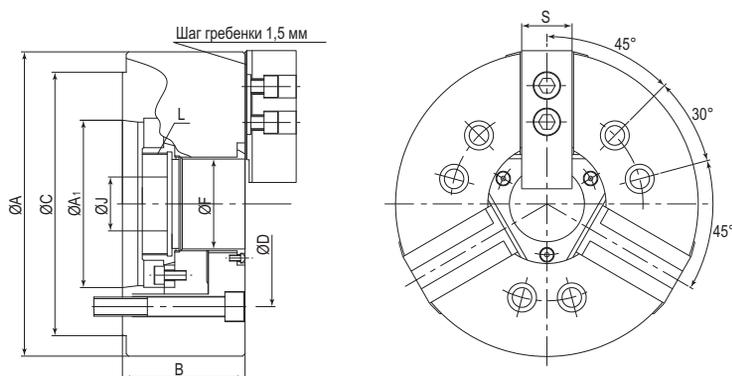
Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серия НОН

### Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны с противовесом.

Патроны серии НОН предназначены для высокоскоростной обработки деталей. Противовес позволяет уменьшить давление зажима при обработке тонкостенных деталей.

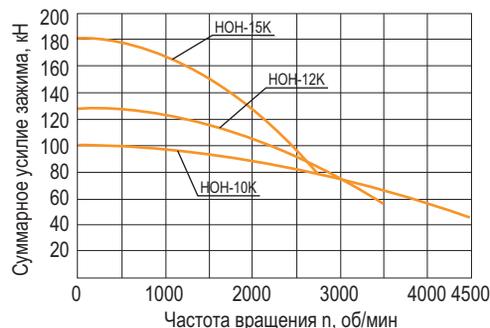
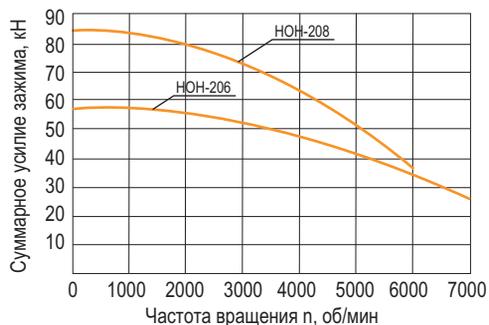
Код		Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг
		A	F	Диапазон зажима		
НОН-206	○	175	45	16-169	7000	15,7
НОН-208	○	230	52	13-210	6000	29
НОН-10К	○	254	65	25-254	4500	40
НОН-12К	○	304	78	23-304	3500	67
НОН-15К	○	381	117,5	30-381	2800	124



Крепление патрона непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595 тип К, DIN 55026 и ISO 702/1.

Обозначение	Размеры, мм								Конус	Max усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C	D	J	L max	S	A1	Ход кулачков				
НОН-206	95	135	104,8	20	M55×2	26	82,563	5,5	A2-5	57 (5812)	S1246	1
НОН-208	110	165	133,4	30	M60×2	35	106,375	7,4	A2-6	84 (8566)	S1552	1
НОН-10К	114	210	171,4	45	M75×2	40	139,719	8,8	A2-8	99 (10095)	S1875	2
НОН-12К	125	210	171,4	50	M88×2	50	139,719	10,6	A2-8	129 (13154)	S2091	2
НОН-15К	154	280	235	60	M130×2	62	196,869	10,6	A2-11	180 (18355)	F2511H	2

Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов, заготовка переходника.

Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.

Комплектующие:

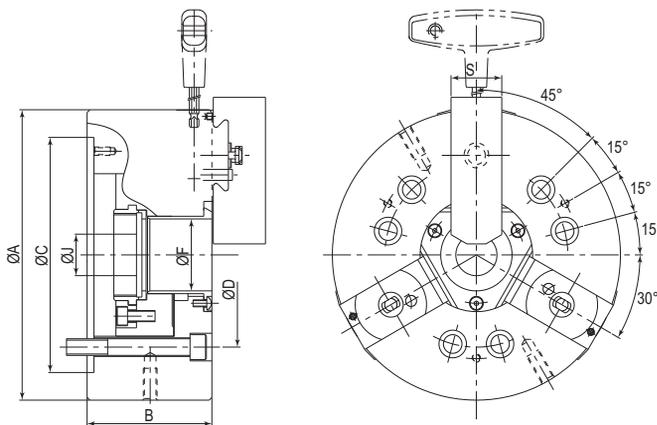
кулачки - стр. Ж-27

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серия QB300

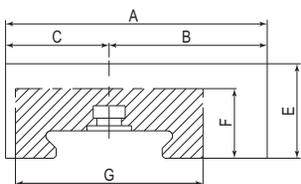
Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны с быстросменными кулачками.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг
	A	F	Диапазон зажима		
Без переходного фланца					
QB306	169	45	10-140	5500	12,6
QB308	210	52	18-180	4500	23,2
QB310	254	75	22-210	4000	35
QB312	304	91	30-250	3000	56



Крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

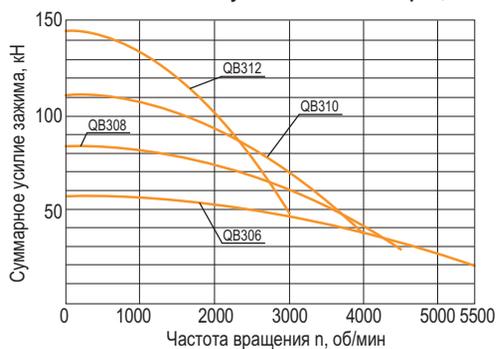
Обозначение	Размеры, мм						Ход кулачков	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Кулачки
	B	C(H6)	D	J	L max	S				
Без переходного фланца										
QB306	81	140	104,8	20	M55×2	32	5,5	57 (5812)	S1246	SB06BB
QB308	91	170	133,4	30	M60×2	37	7,4	84 (8565)	S1552	SB08BB
QB310	100	220	171,4	45	M85×2	42	8,8	111 (11319)	S1875	SB10BB
QB312	110	220	171,4	50	M100×2	42	10,6	144 (14684)	S2091	SB12BB



Внесение изменений в заштрихованной области недопустимо.  
Ширина кулачка - размер S основного чертежа.

Размеры, мм	SB06BB	SB06BB-040	SB08BB	SB08BB-056	SB10BB	SB10BB-060	SB12BB	SB12BB-070
A	90	90	106	106	125	125	139	139
B	54	54	64	64	76	76	90	90
C	36	36	42	42	49	49	49	49
E	30	40	38	56	42	60	50	70
F	24	24	28	28	31	31	34	34
G	68	68	76	76	88	88	92	92

### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, ключ для смены кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключ для монтажных винтов, заготовка переходника.  
Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.  
Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.  
Комплектующие:  
кулачки - стр. Ж-27  
Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

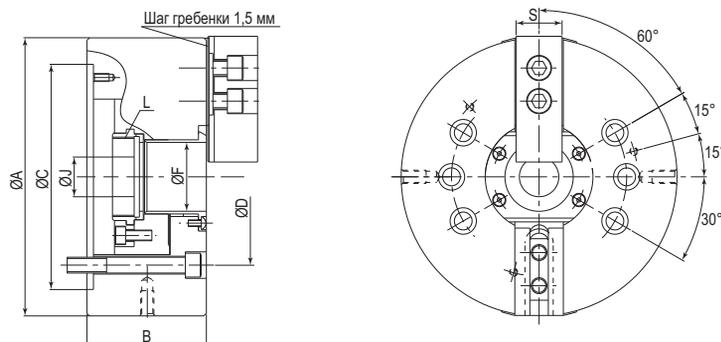
Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно



## Серия BT200

Двухкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения со сквозным отверстием.

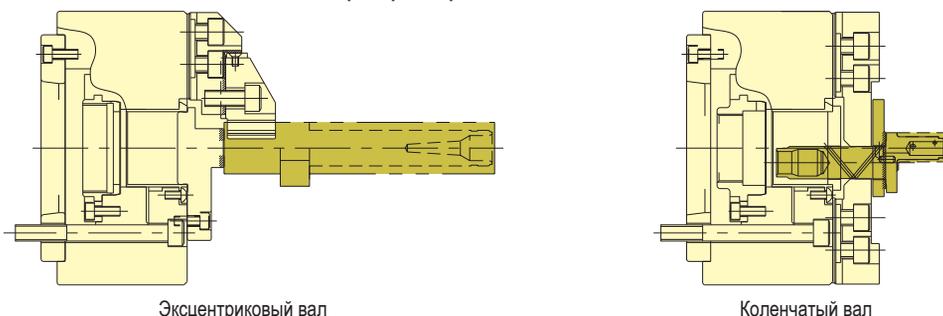
Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	F	Диапазон зажима			
Без переходного фланца						
BT204	○	110	26	7-110	8000	3,8
BT205	○	135	33	12-135	7000	6,5
BT206	○	169	45	14-169	6000	11,5
BT208	○	210	52	14-210	5000	21,3
BT210	○	254	75	31-254	4200	33,5
BT212	○	304	91	34-304	3300	52



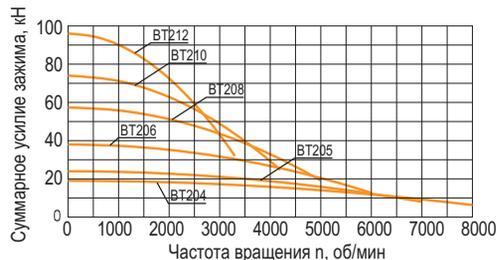
Крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Обозначение	Размеры, мм							Ход кулачков	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр
	B	C(H6)	D	J	L max	S				
Без переходного фланца										
BT204	59	85	70,6	12	M32×1,5	23	5,4	19 (1937)	F0933H	
BT205	60	110	82,55	12	M40×1,5	23	5,4	24 (2447)	F0933H	
BT206	81	140	104,8	20	M55×2	26	5,5	38 (3875)	S1246	
BT208	91	170	133,4	30	M60×2	35	7,4	57,3 (5843)	S1552	
BT210	100	220	171,4	45	M85×2	40	8,8	74 (7546)	S1875	
BT212	110	220	171,4	50	M100×2	50	10,6	96 (9789)	S2091	

Примеры закрепления заготовок:



### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов, заготовка переходника.

Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.

Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.

Патроны BT204 и BT205 комплектуются четырьмя крепёжными винтами. Остальные патроны имеют по 6 винтов.

Комплектующие:  
 кулачки - стр. Ж-27  
 пазовые сухари - стр. Ж-27

Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

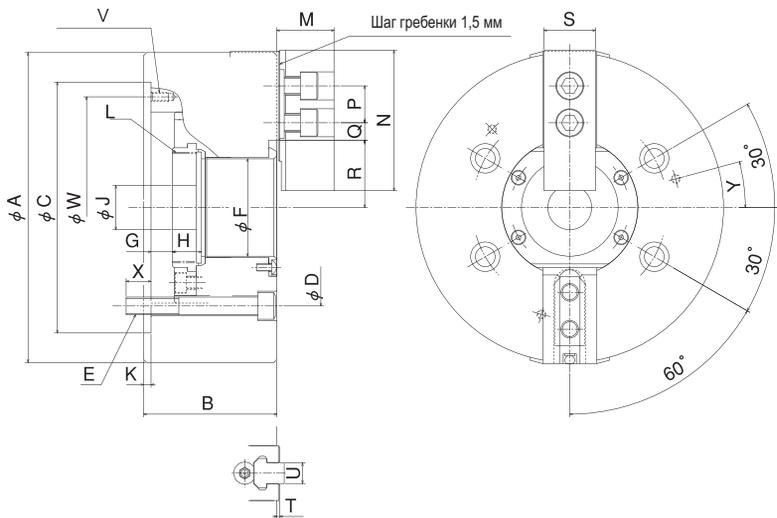
Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серия BBT200

Двухкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения с увеличенным сквозным отверстием.

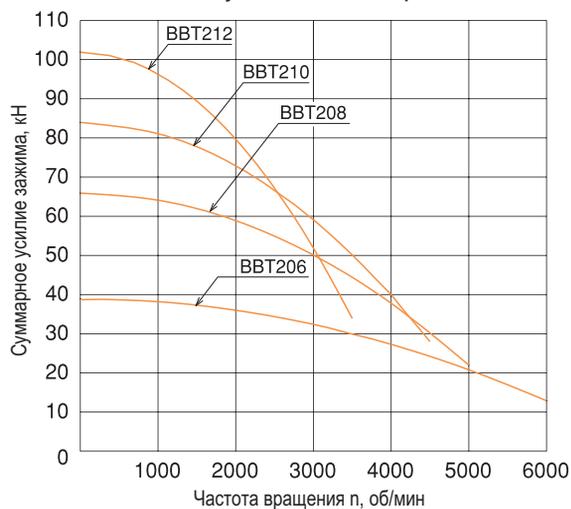


Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг
	A	F	Диапазон зажима		
Без переходного фланца					
BBT206	○ 170	53	19-170	6000	11,4
BBT208	○ 210	66	23-210	5000	21,5
BBT210	○ 254	81	41-254	4500	30,8
BBT212	○ 315	106	47-315	3500	50,2



Обозначение	Размеры, мм							Ход кулачков	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр
	B	C(H6)	D	J	L max	S				
Без переходного фланца										
BBT206	81	140	104,8	20	M60×2	31	5,5	38,9 (3967)	SS1453K	
BBT208	91	170	133,4	30	M75×2	35	7,4	65,9 (6720)	SS1666K	
BBT210	100	220	171,4	45	M90×2	40	8,8	83,9 (8555)	SS1881K	
BBT212	108	300	235,0	50	M115×2	50	10,6	101,9 (10391)	SS2110K	

Зависимость зажимного усилия от частоты вращения

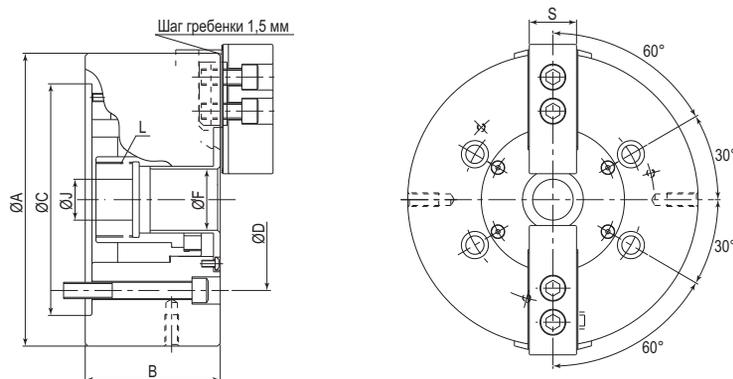


Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серия BTL200

Двухкулачковые рычажные механизированные патроны с увеличенным ходом кулачков.

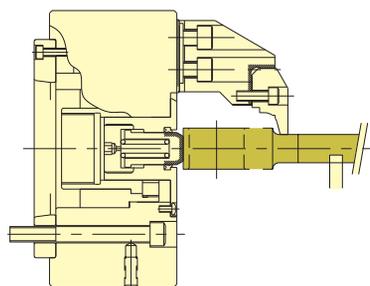
Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	F	Диапазон зажима			
Без переходного фланца						
BLT206	o	165	28	28-165	4500	13,5
BLT208	o	215	45	32-215	3300	24
BLT210	o	254	53	42-254	3000	43,5
BLT212	o	304	63	43-304	2200	75,5



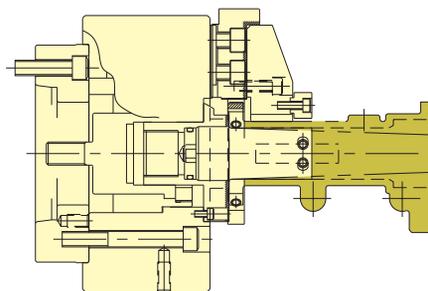
Крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Обозначение	Размеры, мм							Ход кулачков	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр
	B	C(H6)	D	J	L max	S				
Без переходного фланца										
BLT206	87	140	104,8	20	M38×1,5	26	20	20,8 (2121)	S1246	
BLT208	100	170	133,4	30	M55×2	35	25	32,7 (3334)	S1552	
BLT210	117	220	171,4	45	M65×2	40	30	42 (4283)	S1875	
BLT212	138	220	171,4	50	M75×2	50	35	53,6 (5465)	S2091	

Примеры закрепления заготовок:

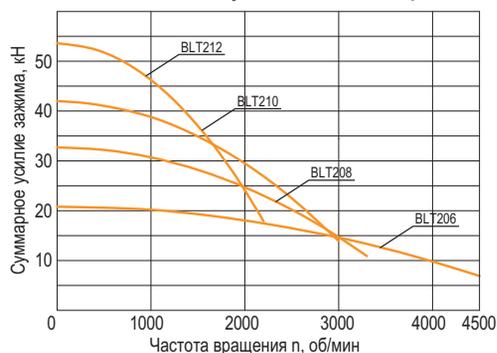


Шток



Цилиндр

Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов, заготовка переходника.

Заготовка переходника для соединения тяги и патрона поставляется с припуском под нарезание соответствующей резьбы.

Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.

Комплектующие:

кулачки - стр. Ж-27

пазовые сухари - стр. Ж-27

Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серии UVE и UB

Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны со встроенным пневмоцилиндром.



Рис.1



Рис.2



Рис.3

Крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Обозначение	Размеры, мм							Ход кулачков	Мак усилие зажима, кН (кгс)	n max, об/мин	Вес, кг	Рис.	
	A	F	B	C(H7)	D	S	Диапазон зажима						
Без переходного фланца													
UVE160K	o	250	38	137	160	180	40	18-170	8,4	45 (4588)	3600 (3500)	29,5	1
UVE200K	o	280	50	141	185	210	40	18-200	8,4	54 (5506)	3200 (2800)	38,5	1
UVE250K	o	330	60	151	235	260	40	18-250	9,8	90 (9177)	3000 (2200)	61	1
UVE315V	o	385	92	155	290	315	50	48-315	9,8	111 (11318)	2500 (1800)	81	1
UVE400K	o	495	120	200	300	340	62	90-400	14	210 (21413)	1800 (1200)	145	1
UB450K/P	o	494	181	212	275	373	62	120-441	14	100 (10200)	1300	204	2
UB560K/P	o	626	275	230	375	485	65	220-568	17	120 (12230)	1100	320	2
UB630K/P	o	698	320	254	465	555	75	225-645	17	162 (16520)	1000	480	2
UB710K/P	o	790	375	252	520	620	75	275-714	22	144 (14680)	900	550	2
UPR450	o	441	8	455	467	238	43	127-441	14	100 (10197)	1300	195	3
UPR600	o	590	8	605	605	272	60	235-590	17	120 (1226)	1100	365	3
UPR650	o	655	8	675	685	283	60	240-655	17	147 (14990)	1000	476	3
UPR710	o	715	8	740	750	283	60	294-715	17	162 (16519)	900	532	3
UPR910	o	915	10	915	925	291	60	475-915	17	162 (16519)	600	735	3

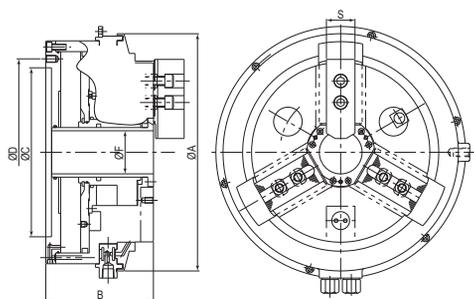


Рис.1

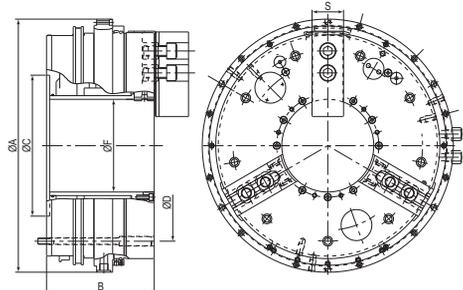


Рис.2

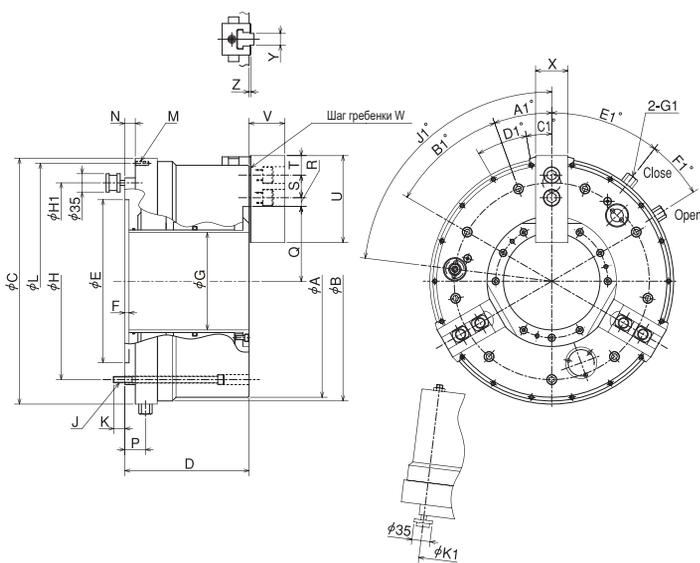


Рис.3

Для патронов серии UVE максимальная частота вращения представлена при давлении воздуха 0,6 МПа при неподвижном кольце подачи воздуха. Если заглушка подачи воздуха не зафиксирована, то действительны значения в скобках.

Максимальное усилие зажима представлено при давлении воздуха 0,6 МПа.

Шаг гребёнки для патронов UVE160K-UVE315K: 1,5 мм, для патронов UVE400K, UB450K/P-UB710K/P: 3 мм.

Возможна поставка патронов серии UBR с возможностью регулировки хода кулачков и индуктивным безконтактным выключателем.

За более подробной информацией обращайтесь к нашим техническим специалистам.

Комплектующие: кулачки - стр. Ж-27

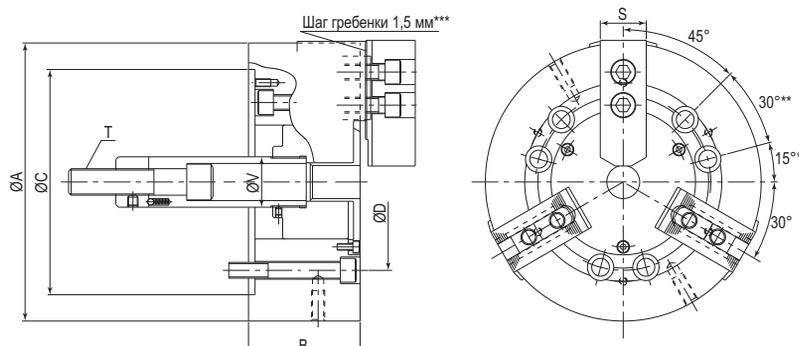
Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серия N

Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения без сквозного отверстия.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	V	Диапазон зажима			
Без переходного фланца						
N-04	o	110	26	8-110	6000	4,1
N-05	o	135	28	16-135	5500	6,2
N-06	o	165	34	19-165	5270	13
N-08	o	210	38	23-210	4760	25
N-10	o	254	45	24-254	4010	37
N-12	o	304	50	26-304	3380	57,3
N-15	o	381	60	72-381	3040	96
N-18	o	450	60	133-450	2710	124
N-21	o	530	60	62-530	1940	180
N-24	o	610	60	152-610	1760	223



Примечания:

\* - для патронов N-21 и N-24: 0°.

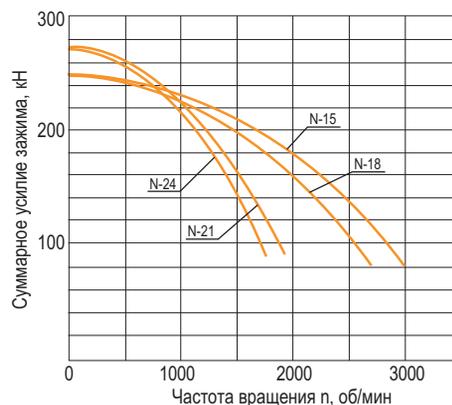
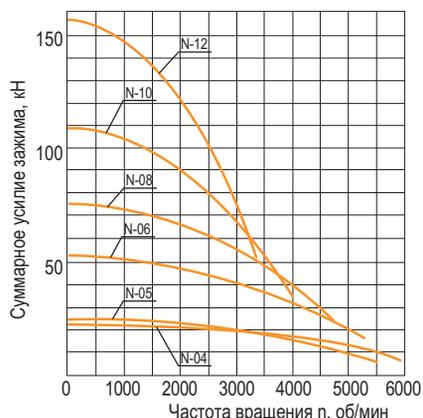
\*\* - для патронов N-21 и N-24: 60°.

\*\*\* - для патронов N-21 и N-24: 3 мм.

Крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Обозначение	Размеры, мм						Ход кулачков	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	
	B	C(H6)	D	S	T	гидро			пнеumo	
Без переходного фланца										
N-04	52	60	80	23	M10×1,5	6,4	22,8 (2325)	Y0715R	AY1315R	
N-05	55	80	100	23	M12×1,75	6,4	25,2 (2570)	Y0715R	AY1315R	
N-06	74	140	104,8	31	M16×2	8,5	52,5 (5353)	Y1020R	AY1720R	
N-08	85	170	133,4	35	M20×2,5	8,8	75 (7648)	Y1225R	AY2225R	
N-10	89	220	171,4	40	M20×2,5	8,8	108 (11013)	Y1225R	AY2225R	
N-12	106	220	171,4	50	M20×2,5	10,5	156 (15907)	Y1530R	-	
N-15	114	300	235	50	M30×3,5	16	249 (25391)	Y2035R	-	
N-18	114	300	235	50	M30×3,5	16	249 (25391)	Y2035R	-	
N-21	125	380	330,2	65	M30×3,5	16	273 (27838)	Y2035R	-	
N-24	125	380	330,2	65	M30×3,5	16	273 (27838)	Y2035R	-	

Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов.

Патроны N-04 и N-05 комплектуются тремя крепёжными винтами. Остальные патроны имеют по 6 винтов. Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.

Комплектующие:

кулачки - стр. Ж-27, пазовые сухари - стр. Ж-27

Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серия N-A

Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения без сквозного отверстия.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	V	Диапазон зажима			
Без переходного фланца						
N-06A05	o	165	34	19-165	5270	14
N-08A06	o	210	38	23-210	4760	27
N-10A06	o	254	45	24-254	4010	40
N-10A08	o	254	45	24-254	4010	40
N-12A06	o	304	50	26-304	3380	67
N-12A08	o	304	50	26-304	3380	66
N-15A08	o	381	60	72-381	3040	105
N-15A11	o	381	60	72-381	3040	103
N-18A08	o	450	60	133-450	2710	134
N-18A11	o	450	60	133-450	2710	131
N-21A08	o	530	60	62-530	1940	201
N-21A11	o	530	60	62-530	1940	198
N-21A15	o	530	60	62-530	1940	190
N-24A11	o	610	60	152-610	1760	241
N-24A15	o	610	60	152-610	1760	234

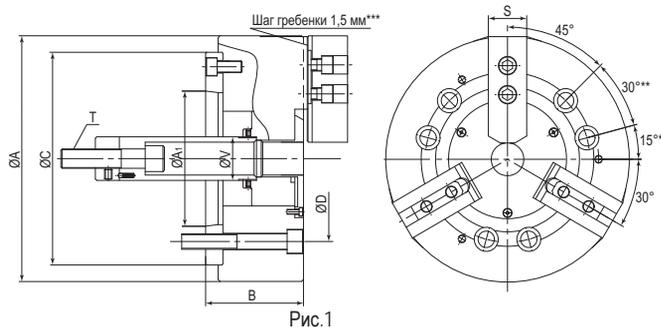


Рис.1

Примечания:

\* - для патронов N-21 и N-24: 0°.

\*\* - для патронов N-21 и N-24: 60°.

\*\*\* - для патронов N-21 и N-24: 3 мм.

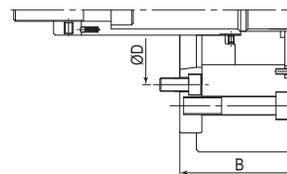
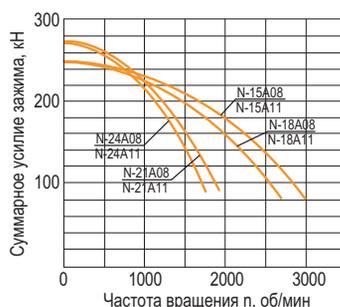
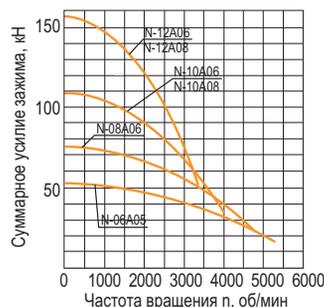


Рис.2

Крепление патрона непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595 тип К, DIN 55026 и ISO 702/1.

Обозначение	Размеры, мм							Конус	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр		Рис.
	B	C(H6)	D	S	T	A <sub>1</sub>	Ход кулачков			гидро	пневмо	
Без переходного фланца												
N-06A05	84	140	104,8	31	M16×2	82,563	8,5	A2-5	52,5 (5353)	Y1020R	AY1720R	1
N-08A06	97	170	133,4	35	M20×2,5	106,375	8,8	A2-6	75 (7648)	Y1225R	AY2225R	1
N-10A06	104	220	133,4	40	M20×2,5	106,375	8,8	A2-6	108 (11013)	Y1225R	AY2225R	2
N-10A08	102	220	171,4	40	M20×2,5	139,719	8,8	A2-8	108 (11013)	Y1225R	AY2225R	1
N-12A06	120	220	133,4	50	M20×2,5	106,375	10,5	A2-6	156 (15907)	Y1530R	-	2
N-12A08	118	220	171,4	50	M20×2,5	139,719	10,5	A2-8	156 (15907)	Y1530R	-	1
N-15A08	130	300	171,4	50	M30×3,5	139,719	16	A2-8	249 (25391)	Y2035R	-	2
N-15A11	130	300	235	50	M30×3,5	196,869	16	A2-11	249 (25391)	Y2035R	-	1
N-18A08	130	300	171,4	50	M30×3,5	139,719	16	A2-8	249 (25391)	Y2035R	-	2
N-18A11	130	300	235	50	M30×3,5	196,869	16	A2-11	249 (25391)	Y2035R	-	1
N-21A08	146	380	171,4	65	M30×3,5	139,719	16	A2-8	273 (27838)	Y2035R	-	2
N-21A11	146	380	235	65	M30×3,5	196,869	16	A2-11	273 (27838)	Y2035R	-	2
N-21A15	146	380	330,2	65	M30×3,5	285,775	16	A2-15	273 (27838)	Y2035R	-	1
N-24A11	146	380	235	65	M30×3,5	196,869	16	A2-11	273 (27838)	Y2035R	-	2
N-24A15	146	380	330,2	65	M30×3,5	285,775	16	A2-15	273 (27838)	Y2035R	-	1

### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов.

Комплектующие:

кулачки - стр. Ж-27

пазовые сухари - стр. Ж-27

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

### Серии NL и NL-A

Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны общего назначения без сквозного отверстия.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	V	Диапазон зажима			
<b>Без переходного фланца</b>						
NL04	○	110	26	12-110	5000	4,1
NL06	○	165	34	22-165	4300	12
NL08	○	210	38	23-210	3600	22,9
NL10	○	254	45	27-254	3100	34,6
NL12	○	304	50	33-304	2500	60
NL18	○	450	55	124-450	2100	124
<b>С установленным переходным фланцем</b>						
NL06A05	○	165	34	22-165	4300	12,5
NL08A06	○	210	38	23-210	3600	24,5
NL10A06	○	254	45	27-254	3100	40
NL10A08	○	254	45	27-254	3100	37,6
NL12A06	○	304	50	33-304	2500	64,6
NL12A08	○	304	50	33-304	2500	63

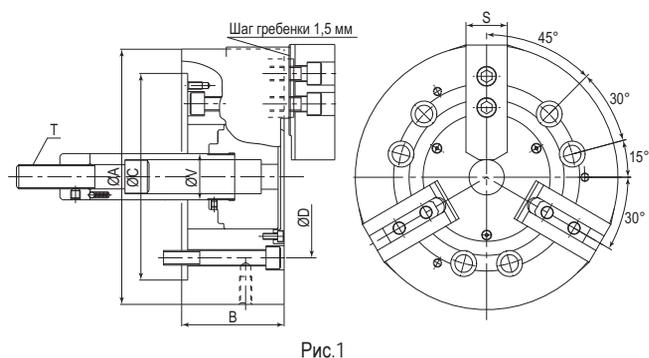


Рис.1

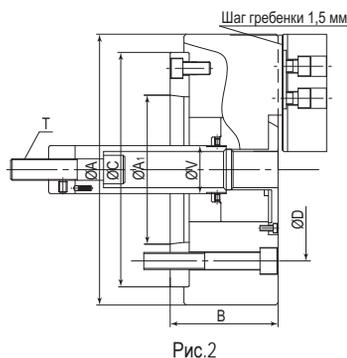


Рис.2

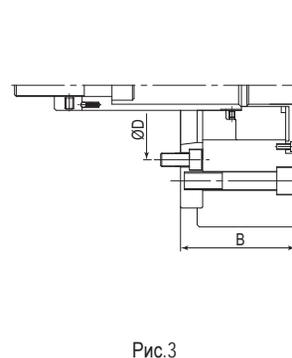


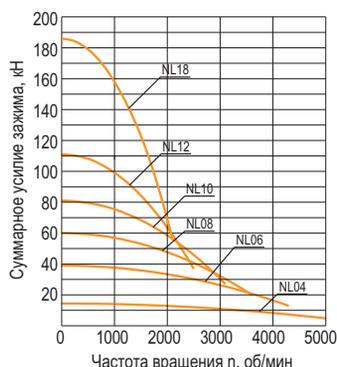
Рис.3

Рис. 1 - крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Рис. 2 и рис. 3 - крепление патрона непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595 тип К, DIN 55026 и ISO 702/1.

Обозначение	Размеры, мм						Ход кулачков	Конус	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C(H6)	D	S	T	A <sub>1</sub>					
<b>Без переходного фланца</b>											
NL04	52	60	80	23	M10×1,5	-	12,1	-	14,4 (1468)	Y0715R	1
NL06	74	140	104,8	31	M16×2	-	13	-	39 (3977)	Y1020R	1
NL08	85	170	133,4	35	M20×2,5	-	16,2	-	60 (6118)	Y1225R	1
NL10	89	220	171,4	40	M20×2,5	-	18,1	-	81 (8260)	Y1530R	1
NL12	106	220	171,4	50	M24×3	-	19,4	-	111 (11319)	Y1530R	1
NL18	114	300	235	50	M30×3,5	-	26	-	186 (18966)	Y2050R	1
<b>С установленным переходным фланцем</b>											
NL06A05	84	140	104,8	31	M16×2	82,563	13	A2-5	39 (3977)	Y1020R	2
NL08A06	97	170	133,4	35	M20×2,5	106,375	16,2	A2-6	60 (6118)	Y1225R	2
NL10A06	104	220	133,4	40	M20×2,5	106,375	18,1	A2-6	81 (8260)	Y1530R	3
NL10A08	102	220	171,4	40	M20×2,5	139,719	18,1	A2-8	81 (8260)	Y1530R	2
NL12A06	120	220	133,4	50	M24×3	106,375	19,4	A2-6	111 (11319)	Y1530R	3
NL12A08	118	220	171,4	50	M24×3	139,719	19,4	A2-8	111 (11319)	Y1530R	2

#### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов. Патрон NL04 комплектуется тремя крепёжными винтами. Остальные патроны имеют по 6 винтов.

Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.

Комплектующие: кулачки - стр. Ж-27

Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

### Серия NV

Трёхкулачковые клиновые механизированные патроны без сквозного отверстия с вертикальной осью вращения.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	V	Диапазон зажима			
С установленным переходным фланцем						
NV15C15	○	381	60	72-381	2900	133
NV18C15	○	450	60	133-450	2600	171
NV21C15	○	530	60	62-530	1800	210
NV24C15	○	610	60	152-610	1700	253
NV28C15	○	700	60	152-700	1200	400
NV32C15	○	800	60	152-800	1100	445
NV36C15	○	914	60	152-914	1000	600
NV40C15	○	1000	60	152-1000	800	770

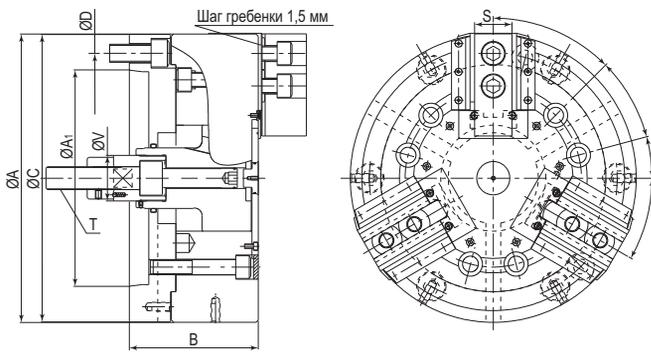


Рис.1

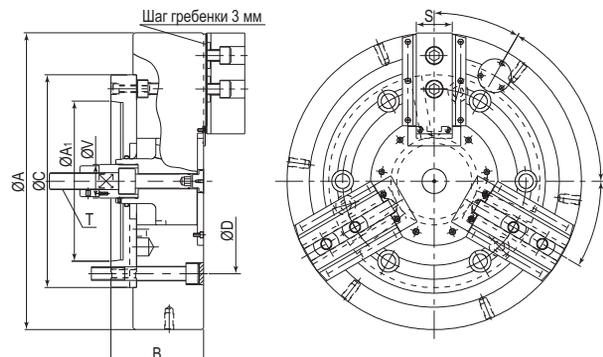
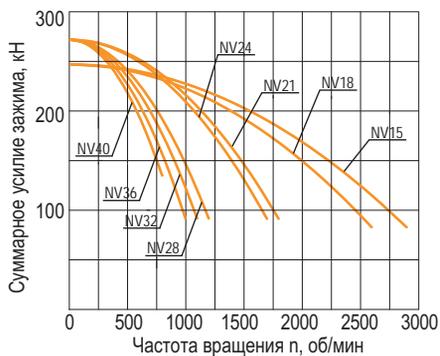


Рис.2

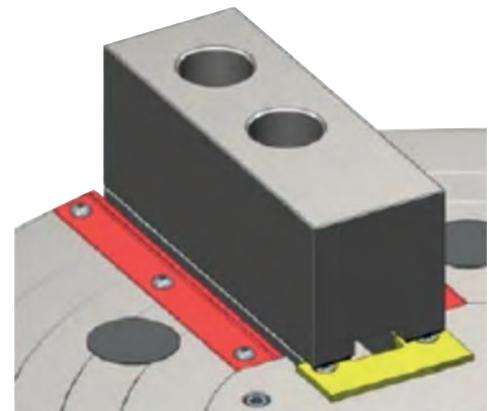
Крепление патрона непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595 тип К, DIN 55026 и ISO 702/1.

Обозначение	Размеры, мм							Конус	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C(H6)	D	S	T	A <sub>1</sub>	Ход кулачков				
Без переходного фланца											
NV15C15	172	380	330,2	50	M30×3,5	285,775	16	A2-15	247 (25187)	Y2035R	1
NV18C15	172	380	330,2	50	M30×3,5	285,775	16	A2-15	247 (25187)	Y2035R	1
NV21C15	167	380	330,2	65	M30×3,5	285,775	16	A2-15	272 (27736)	Y2035R	2
NV24C15	167	380	330,2	65	M30×3,5	285,775	16	A2-15	272 (27736)	Y2035R	2
NV28C15	167	380	330,2	65	M30×3,5	285,775	16	A2-15	272 (27736)	Y2035R	2
NV32C15	167	380	330,2	65	M30×3,5	285,775	16	A2-15	272 (27736)	Y2035R	2
NV36C15	167	380	330,2	65	M30×3,5	285,775	16	A2-15	272 (27736)	Y2035R	2
NV40C15	167	380	330,2	65	M30×3,5	285,775	16	A2-15	272 (27736)	Y2035R	2

#### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



Для предотвращения попадания СОЖ и стружки внутрь патрона в конструкции предусмотрены защитные уплотнения.



Патроны серии NV предназначены для установки на токарно-карусельные станки. В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов. Комплектующие: кулачки - стр. Ж-27 пазовые сухари - стр. Ж-27

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серии NT и NLT

Двухкулачковые клиновые механизированные патроны с увеличенным ходом кулачков.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг	
	A	V	Диапазон зажима			
Без переходного фланца						
NT04	○	110	26	5-110	6000	3,8
NT05	○	135	28	16-135	5500	5,8
NLT06	○	165	34	22-165	4300	12,5
NLT08	○	210	38	24-210	3600	24
NLT10	○	254	45	27-254	3100	35,5
NLT12	○	304	50	33-304	2500	60,5
NT15	○	381	55	72-381	3040	93

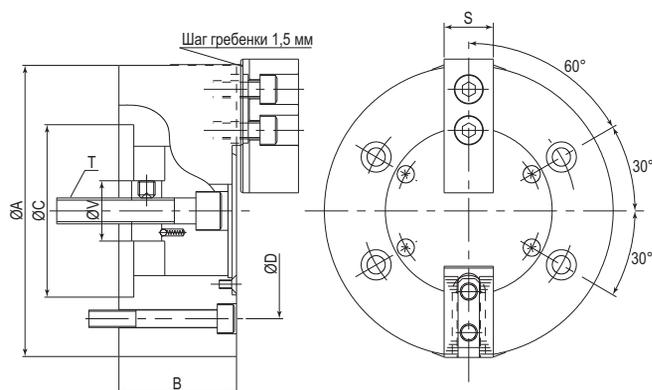


Рис.1

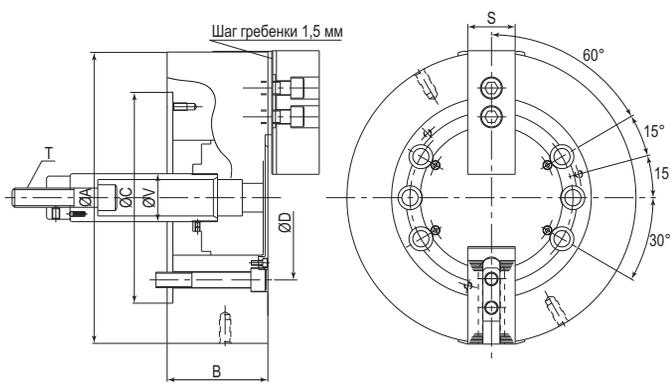
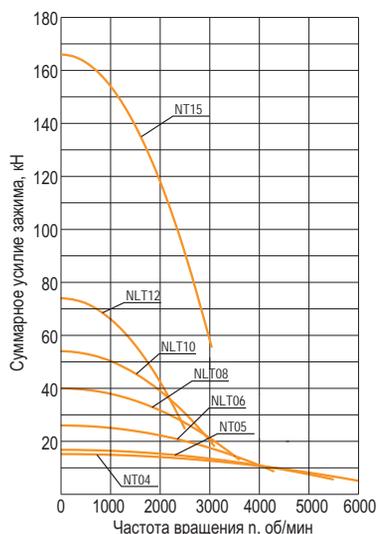


Рис.2

Крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Обозначение	Размеры, мм					Ход кулачков	Мак усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C(H6)	D	S	T				
Без переходного фланца									
NT04	52	60	80	23	M10×1,5	6,4	15,2 (1550)	Y0715R	1
NT05	55	80	100	23	M12×1,75	6,4	16,8 (1713)	Y0715R	1
NLT06	74	140	104,8	31	M16×2	13	26 (2651)	Y1020R	2
NLT08	85	170	133,4	35	M20×2,5	16,2	40 (4079)	Y1225R	2
NLT10	89	220	171,4	40	M20×2,5	18,1	54 (5506)	Y1530R	2
NLT12	106	220	171,4	50	M20×2,5	19,4	74 (7546)	Y1530R	2
NT15	114	300	235	50	M30×3,5	16	166 (16927)	Y2035R	2

### Зависимость зажимного усилия от частоты вращения



В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов. Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.

Комплектующие:  
кулачки - стр. Ж-27  
пазовые сухари - стр. Ж-27

Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Серия HW

Четырёхкулачковые рычажные механизированные патроны без сквозного отверстия.

Обозначение	Размеры, мм			n max, об/мин	Вес, кг
	A	V	Диапазон зажима		
Без переходного фланца					
HW-08	210	34	26-210	3000	23
HW-10	270	42	54-270	2000	50
HW-12	304	42	54-304	1500	58
HW-15	381	55	63-381	1200	118

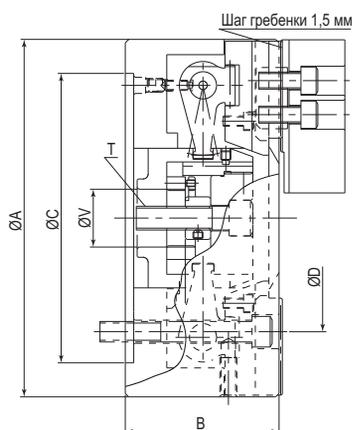


Рис.1

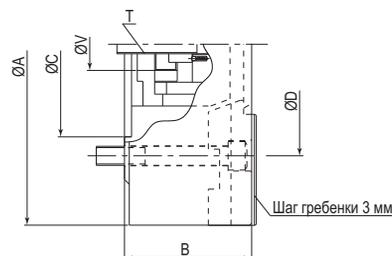
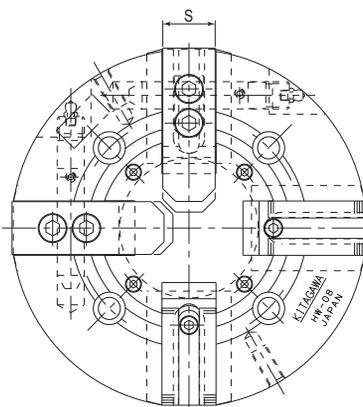


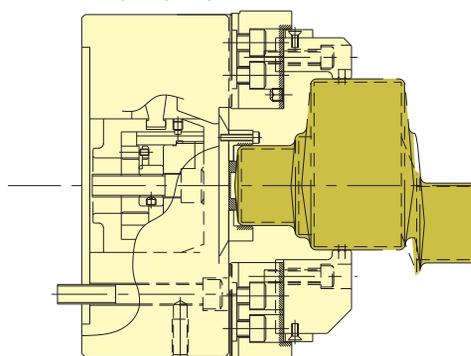
Рис.2

Крепление патрона через переходной фланец по ГОСТ 24351 или DIN 6350.

Обозначение	Размеры, мм						Ход кулачков	Мах усилие зажима, кН (кгс)	Цилиндр	Рис.
	B	C(H6)	D	S	T					
Без переходного фланца										
HW-08	91	170	133,4	31	M14×2	13,2	56 (5710)	YW1220R	1	
HW-10	110	120	170	40	M16×2	16	84 (8565)	YW1225R	2	
HW-12	110	120	170	40	M16×2	16	84 (8565)	YW1225R	2	
HW-15	135	195	235	50	M20×2,5	17	108 (11013)	YW1225R	2	



Пример закрепления заготовки:



Управление механизмом зажима осуществляется при помощи гидроцилиндра двойного действия по схеме 2+2, т.е. кулачки движутся попарно.

Такая схема позволяет производить закрепление не круглых заготовок.

Если Вам необходимо задать определённый порядок движения кулачков, обращайтесь к нашим техническим специалистам.

В комплект входят: базовые кулачки, пазовые сухари, винты для крепления накладных кулачков, винты для крепления патрона к шпинделю станка, ключи для всех винтов.

Возможна поставка переходника, тяги привода с нарезанной резьбой, если известны точные параметры резьбы тяги. В этом случае необходимо заполнить опросный лист на стр. Ж49.

Комплектующие:

кулачки - стр. Ж-27

пазовые сухари - стр. Ж-27

Для заказа переходного фланца укажите типоразмер шпинделя и стандарт его исполнения.

Рабочие кулачки в базовую комплектацию не входят, заказываются отдельно

## Специализированные механизированные патроны:

### 1. Патроны универсального применения.

#### Серия KPC

Трёхкулачковые высокоточные патроны со встроенным пневмоцилиндром.

Применяются для закрепления заготовок при обработке на высокоточных станках.

Обозначение	Размеры, мм		n max, об/мин	Вес, кг	
	Диаметр патрона	Диапазон зажима			
		прямой	обратный		
Без переходного фланца					
KPC803C100	80	3-70	6-79	6000	1,8
KPC43C048	100	3,5-87	6-99	6000	2,1
KPC43C100	100	3-87	6-99	6000	2,1
KPC63C100	150	3-135	6-149	4000	6,3

Выпускаются в 3-х исполнениях, отличающихся величиной повторяемости перемещения кулачков:

P	EP	EP1
0,0025 мм	0,0013 мм	0,0010 мм

Кулачки не взаимозаменяемы с другими сериями патронов.

В стандартной программе имеются секционные (секторные) кулачки.

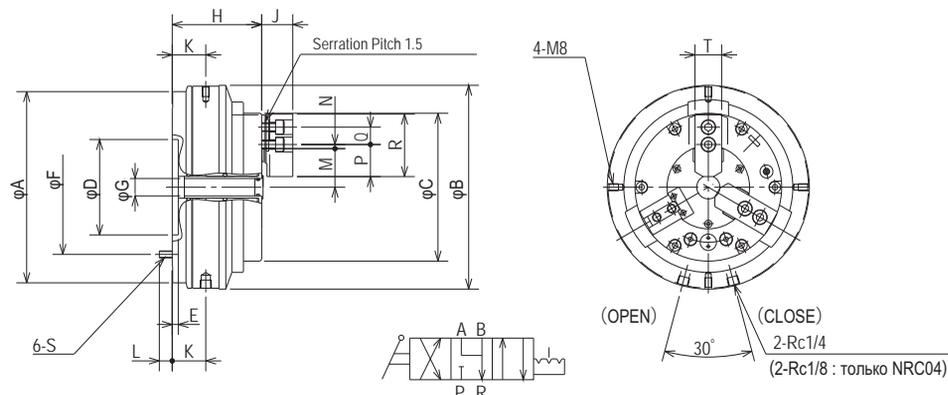
За помощью по выбору кулачков обращайтесь к нашим техническим специалистам.



#### Серия NRC

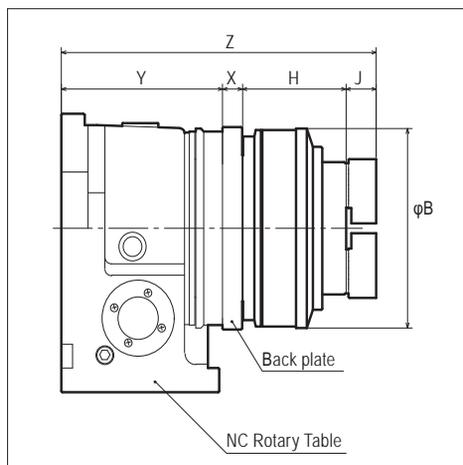
Трёхкулачковый патрон со встроенным пневмоцилиндром.

Применяются для закрепления заготовок на поворотных столах.



Обозначение	A	B	C	D (H7)	E	F	G	H	J	K	L	M max	M min	N max	N min	P	Q	R	S	T
NRC04	157	170	113	80	6	100	-	93	27	33	14	25,5	22,9	9,75	6,75	28	14	55	M6	23
NRC06	220,5	235	170,5	110	7	155	20	104	36	39	15	44,5	41,9	7,525	4,75	37	20	72	M8	31
NRC08	266	280	216	110	8	200	30	117	42	41,5	17	53	49,85	14,75	8,75	46	25	95	M8	35
NRC10	303	305	253	140	8	235	43	120	46	41,5	21	66	62,85	19	8,5	50	30	110	M10	40

Обозначение	Ход поршня	Ход кулачков	Усилие зажима кН при давлении 0,6 МПа	Мак давление воздуха МПа	Используемые сырые кулачки	Зажимаемый диаметр, мм		Макс. число оборотов	Крутящий момент Нм	Вес (с компл. сырых кулачков)
						Max	Min			
NRC04	15	5,2	2,5	0,7	SB04B1	110	10	100	9,8	10
NRC06	15	5,2	7	0,7	SB06B1	165	23	72	9,8	22
NRC08	15	5,2	10,8	0,7	SB08B1	210	30	60	9,8	27,7
NRC10	15	5,2	16	0,7	SB10B1	254	50	53	9,8	42,5



Примечание:  
За более подробной информацией обращайтесь к нашим техническим специалистам.

Модель поворотного стола		Модель патрона	B	H	J	X	Y	Z
RS	100	NRC04	170	93	27	15	140	275
	120	NRC04	170	93	27	18	136	274
MR	160	NRC04	170	93	27	18	145	283
		NRC06	235	104	36	20		305
	200	NRC04	170	93	27	18	173	311
		NRC06	235	104	36	20		333
	250	NRC06	235	104	36	20	180	340
		NRC08	280	117	42	21		360
320	NRC10	315	120	46	22	210	398	
GT	200	NRC04	170	93	27	18	178	316
		NRC06	235	104	36	20		338
	250	NRC06	235	104	36	20	185	345
		NRC08	280	117	42	21		365
320	NRC10	315	120	46	22	210	398	
T*X	160	NRC04	170	93	27	18	145	283
		NRC06	235	104	36	20		305
	200	NRC04	170	93	27	20	176	486
		NRC06	235	104	36	20		336
	250	NRC06	235	104	36	20	210	370
		NRC08	280	117	42	21		390
320	NRC10	305	120	46	22	225	413	

## Серии ML, MLT и MLV

Механизированные патроны для закрепления заготовок сложной формы.

Серия ML



Трёхкулачковое исполнение. Применяется для закрепления фланцевых заготовок с зажимом по цилиндрической поверхности. Применяется главным образом при изготовлении различной газо- гидроарматуры.

Серия MLT



Двухкулачковое исполнение. Применяется для закрепления заготовок сложной формы. Возможна установка дополнительных упоров. Предназначены для закрепления деталей гидроаппаратуры.

Серия MLV



Однокулачковое исполнение. Применяется для закрепления заготовок сложной формы с помощью специальных приспособлений (кондукторов, прижимов, шаблонов и т.д.). Существенно снижается время настройки.



Обозначение	Размеры, мм		Ход кулачков	n max, об/мин
	Диаметр патрона	Диапазон зажима		
ML06, MLT06, MLV06	169	54-169	40 (20)	3800
ML08, MLT08, MLV08	215	54-215	50 (25)	3000

В скобках даны размеры хода одного кулачка патронов серии MLV.

## Серия DL

### Трёхкулачковые механизированные патроны двойного действия.

Закрепление заготовки происходит по цилиндрической поверхности с последующим прижимом к торцу. Применяется главным образом для заготовок типа «ступица».

Преимущества:

- не требует проверки положения заготовки после закрепления - функция прижима позволяет сохранить точность после переустановки;
- возможность закрепления заготовок по наружной и внутренней поверхности;
- высокая надёжность и незначительная потребность в техническом обслуживании;
- возможность самостоятельно доработать стандартные кулачки для обработки деталей различной конфигурации.



## Серия PW и PWT

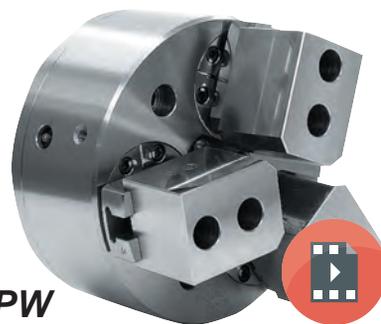
### Механизированные патроны с радиальным и осевым усилием зажима.

Серия PW - трёхкулачковое исполнение, PWT - двухкулачковое.

После закрепления заготовки в радиальном направлении, производится мощное втягивающее воздействие, которое существенно увеличивает зажимное усилие, позволяя обрабатывать детали с большими усилиями резания.

Преимущества:

- большой ресурс эксплуатации патрона за счёт герметичной конструкции;
- использование плавающих (самовыравнивающихся) кулачков с максимальной компенсацией 5°;
- радиальное и втягивающее воздействие кулачков позволяет надёжно закрепить заготовки со штамповочными или литыми уклонами с суммарным углом до 20°;
- возможность закрепления заготовок по наружной и внутренней поверхности;
- в зависимости от поверхности заготовки возможно выбрать сменные вставки для зажима.



PW

## Серия PUB, PU и PUE

### Механизированные патроны с поджимом заготовки к торцу.

Серия PUB - трёхкулачковые со сквозным отверстием.

Серия PU - трёхкулачковые без сквозного отверстия.

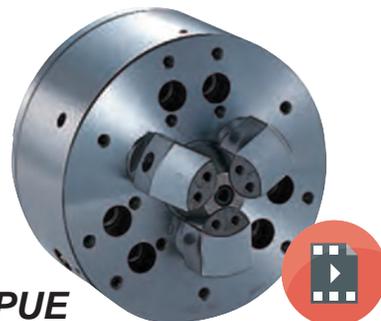
Серия PUE - трёхкулачковые с зажимом изнутри (на разжим).

Преимущества:

- мощное радиальное зажимное усилие в сочетании с сильным втягивающим воздействием позволяют обрабатывать детали с большими усилиями резания;
- высокая стабильность позиционирования;
- возможность совмещения со средствами автоматизации, реализуя механизм подтверждения длины хода и положения отдельных компонентов. - В зависимости от поверхности заготовки возможно выбрать сменные вставки для зажима.



PUB



PUE

## Серия LU

### Механизированные рычажные патроны с поджимом заготовки к торцу.

Увеличенный ход кулачков.



## Серия FG

### Механизированные патроны с поворотными прихватами.

Преимущества:

- надёжное закрепление тонкостенных деталей без деформаций;
- задняя часть корпуса патрона изготовлена из алюминиевого сплава, что значительно снизило вес патрона и позволило увеличить максимальную частоту вращения;
- кулачки имеют возможность компенсировать неровности поверхности заготовки благодаря использованию сферических втулок (компенсация до 2,5 мм);
- сквозное отверстие даёт возможность монтировать установочный упор.



## 1. Специальные патроны для обработки колесных дисков.

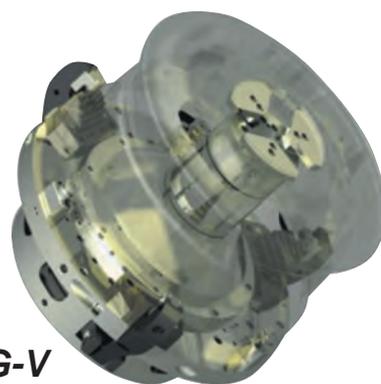
**Серии FG-V, FG-L, FG-M и FG-Q**
**Механизированные токарные патроны для обработки колёсных дисков.**

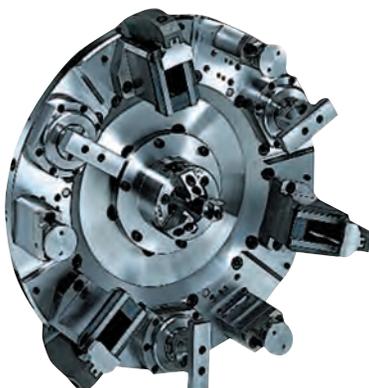
Серия FG-V - обработка автомобильных дисков размером от 13 до 22,5 дюймов.

Серия FG-L - обработка автомобильных дисков на высоких скоростях резания.

Серия FG-M - обработка мотоциклетных дисков размером от 12 до 19 дюймов.

Серия FG-Q - быстроперенастраиваемые патроны. Время настройки на размер диска около 30 секунд.


**FG-V**

**FG-L**

**FG-M**

**FG-Q**

## 1. Специальные патроны для обработки элементов запорной арматуры.

**Серии MD, MDE, MADT и MADV**
**Механизированные и ручные патроны для обработки тройников, деталей трубопроводов, корпусов задвижек и других деталей, при обработке которых требуется достижение высокой точности поворота.**

Серия MD - индексированный поворот заготовки с шагом 90°.

Серия MDE - индексированный поворот заготовки с шагом 45°.

Серия MADT - самоцентрирующий патрон с механизированным зажимом заготовки.

Серия MADV - самоцентрирующий патрон с ручным зажимом заготовки.


**MD, MDE**

**MADT**

**MADV**

За более подробной информацией по специализированным и специальным патронам обращайтесь к нашим техническим специалистам.

## Применяемость кулачков и пазовых сухарей.

Патрон	Кулачки незакалённые					Кулачки	Пазовые сухари
	стандартные		высокие		удлиненные		
<b>Серия BR</b>							
BR06	SJ06B1	○	SJ06A1-066	○	-	HB06B1	○ TN06PLUS TNS-B206
BR08	SJ08B1	○	SJ08A1-056 SJ08A1-076	○	-	HB08B1	○ TN08PLUS TNS-B208
BR10	SJ10B1	○	SJ10A1-056 SJ10A1-080 SJ10A1-116	○	-	HB10AA1	○ TN10PLUS TNS-B210
BR12	SJ12N1	○	SJ12N1-090	○	-	HB12N1	○ TN12PLUS TNS-B212
<b>Серия B200 и B200A</b>							
B-204	SJ04N1	○	SJ04N1-036	○	-	HB04N1	○ TNS-B204
	KSJ-204-P	○	SJ04N1-048	○	-	-	-
B-205	-		KSJ-204H-50-P	○	-	-	-
	SJ05N1	○	SJ05N1-038	○	-	HB04N1	○ TNS-B204
	KSJ-205-P	○	SJ05N1-053	○	-	-	-
B-206	-		KSJ-205H-50-P	○	-	-	-
	SJ06L1A	○	KSJ-06H-50-P	●	KSJ-06L-82-P	○	HB06B1 ● TNS-B206 ●
B-208	KSJ-06-P	●	-		-	-	-
	SJ08B1	○	SJ08A1-056	○	KSJ-08L-102-P	○	HB08A1 ● TNS-B208 ●
	KSJ-08-P	●	SJ08A1-076	○	-	-	-
B-210	-		KSJ-08H-80-P	○	-	-	-
	SJ10B1	○	SJ10A1-056	○	KSJ-10L-125P	●	HB10A1 ● TNS-B210 ●
	KSJ-10-P	○	SJ10A1-080	○	-	-	-
	-		SJ10A1-116	○	-	-	-
B-212	-		KSJ-10H-80-P	●	-	-	-
	SJ12N1	○	SJ12N1-090	○	KSJ-212L-145P	○	HB12N1 ○ TNS-B212 ○
	KSJ-212-F	●	KSJ-212H-80-F	○	-	-	-
B-215	SJ15N1	○	SJ15N1-110	○	-	HB15N1 ○ TNS-B215 ○	
<b>Серия В и В-А</b>							
B-15	SJ15C1	○	SJ15C1-110	○	-	HB15A1	○ TNS-B15 ○
	KSJ-15-F	●	-		-	-	-
B-18	SJ15C1	○	SJ15C1-110	○	-	HB15A1	○ TNS-B15 ○
	KSJ-15-F	○	-		-	-	-
B-21	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-B21 ○
B-24	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-B24 ○
<b>Серия BB200 и BB200A</b>							
BB206	SJ06B1	○	SJ06A1-066	●	-	HB06B1	● TNS-BB206 ○
BB208	SJ08B1	●	SJ08A1-056	●	-	HB08B1	○ TNS-B208 ●
	-	○	SJ08A1-076	●	-	-	-
BB210	SJ10B1	●	SJ10A1-056	●	-	HB10AA1	● TNS-B210 ●
	-	○	SJ10A1-080	●	-	-	-
	-	○	SJ10A1-116	●	-	-	-
BB212	SJ12N1	○	SJ12N1-090	○	-	HB12N1	○ TNS-BB212 ○
BB218	SJ15N1	○	SJ15N1-110	○	-	HB15N1	○ TNS-BB218 ○
BB221	SJ15N1	○	-		-	HB15N1	○ TNS-BB221 ○
<b>Серия BS300 и BS300A</b>							
BS306	SJ06L1A	○	-		-	HB06B1	● TNS-B206 ●
BS308	SJ08B1	○	SJ08A1-056	●	-	HB08B1	○ TNS-B208 ●
	-		SJ08A1-076	●	-	-	-
BS310	SJ10B1	○	SJ10A1-056	●	-	HB10AA1	● TNS-B210 ●
	-		SJ10A1-080	●	-	-	-
	-		SJ10A1-116	●	-	-	-
<b>Серия BL200 и BL200A</b>							
BL-206	SJ06L1A	○	-		-	HB06B1	● TNS-B206 ●
BL-208	SJ08B1	○	SJ08A1-056	●	-	HB08A1	● TNS-B208 ●
	-		SJ08A1-076	●	-	-	-
BL-210	SJ10B1	○	SJ10A1-056	●	-	HB10A1	● TNS-B210 ●
	-		SJ10A1-080	●	-	-	-
	-		SJ10A1-116	●	-	-	-
BL-212	SJ12N1	○	SJ12N1-090	○	-	HB12N1	○ TNS-B212 ○
<b>Серия НОН</b>							
НОН-206	SJ06L1A	○	-		-	HB06B1	● TNS-B206 ●
	KSJ-06-P	○	KSJ-06H-50-P	○	KSJ-06L-82-P	○	-
НОН-208	SJ08B1	○	SJ08A1-056	●	-	HB08A1	● TNS-B208 ●
	-		SJ08A1-076	●	-	-	-
	KSJ-08-P	○	KSJ-08H-80-P	○	KSJ-08L-102-P	○	-
НОН-10K	SJ10B1	○	SJ10A1-056	●	-	HB10A1	● TNS-HOH10K ○
	-		SJ10A1-080	●	-	-	-
	-		SJ10A1-116	●	-	-	-
	KSJ-10-P	○	KSJ-10H-80-P	○	KSJ-10L-125P	○	-
НОН-12K	SJ12A1	○	SJ12A1-090	○	-	HB12B1	○ TNS-HOH12K ○
НОН-15K	SJ15C1	○	SJ15C1-110	○	-	HB15A1	○ TNS-HOH15K ○

Для заказа специальных кулачков обращайтесь к нашим техническим специалистам.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

## Применяемость кулачков и пазовых сухарей.

Патрон	Кулачки незакалённые					Кулачки		Пазовые сухари	
	стандартные		высокие		удлиненные				
<b>Серия QB300</b>									
QB306	SB06BB	○	SB06BB-040	○	-	-	-	-	
QB308	SB08BB	○	SB08BB-056	○	-	-	-	-	
QB310	SB10BB	○	SB10BB-060	○	-	-	-	-	
QB312	SB12BB	○	SB12BB-070	○	-	-	-	-	
<b>Серия QJR</b>									
								<b>Базовые кулачки</b>	
QJR07	SJ06B1 KSJ-06-P	○	-	-	-	HB06B1	○	QJR07-BJ00	○
QJR08	SJ08A1 KSJ-08-P	○	-	-	-	HB08A1	○	QJR08-BJ00	○
QJR10	SJ10A1 KSJ-10-P	○	-	-	-	HB10A1	○	QJR10-BJ00	○
QJR12	SJ12N1 KSJ-212-F	○	-	-	-	HB12N1	○	QJR12-BJ00	○
<b>Серия BT200</b>									
BT204	SJ04N1T	○	-	-	-	-	-	TNS-BT204	○
BT205	SJ05N1T	○	-	-	-	-	-	TNS-BT204	○
BT206	SJ06L1T	○	-	-	-	-	-	TNS-B206	●
	KSJ-06-P	○	KSJ-06H-50-P	○	KSJ-06L-82-P	○	-	-	
BT208	SJ08A1T	○	SJ08A1T056	○	-	-	-	TNS-B208	●
	-		SJ08A1T076	○	-	-	-	-	
BT210	KSJ-08-P	○	KSJ-08H-80-P	○	KSJ-08L-102-P	○	-	-	
	SJ10A1T	○	SJ10A1T080	○	-	-	-	TNS-B210	●
BT212	KSJ-10-P	○	KSJ-10H-80-P	○	KSJ-10L-125-P	○	-	-	
	SJ12N1T	○	-	-	-	-	-	TNS-B212	○
<b>Серия BLT200</b>									
BLT206	SJ06L1T	○	-	-	-	HB06B1	●	TNS-B206	●
BLT208	SJ08A1T	○	SJ08A1T056	○	-	HB08A1	●	TNS-B208	●
	-		SJ08A1T076	○	-	-	-	-	
BLT210	SJ10A1T	○	SJ10A1T080	○	-	HB10A1	●	TNS-B210	●
BLT212	SJ12N1T	○	-	-	-	HB12N1	○	TNS-B212	○
<b>Серия BBT200</b>									
BBT206	SJ06L1T	○	-	-	-	-	-	TNS-BT206	○
BBT208	SJ08A1T	○	SJ08A1T056 SJ08A1T076	-	-	-	-	TNS-BT208	○
BBT210	SJ10A1T	○	SJ10A1T080	-	-	-	-	TNS-BT210	○
BBT212	SJ12A1T	○	-	-	-	-	-	TNS-BT212	○
<b>Серия UVE</b>									
UVE160K	SJ06C1	○	-	-	-	HB06U1	○	TNS-UVE160K	○
UVE200K	SJ10B1	○	SJ10A1-056	●	-	HB08U1	○	TNS-UVE200K	○
	-		SJ10A1-080	●	-	-	-	-	
UVE250K	-		SJ10A1-116	●	-	-	-	-	
	SJ10B1	○	SJ10A1-056	●	-	HB08U1	○	TNS-UVE250K	○
UVE315V	-		SJ10A1-080	●	-	-	-	-	
	-		SJ10A1-116	●	-	-	-	-	
UVE400K	SJ15A2	○	-	-	-	HB16U1	○	TNS-UVE400K	○
<b>Серия UPR</b>									
UPR450	*)		*)		-	-	-	**)	
UPR600	*)		*)		-	-	-	**)	
UPR650	*)		*)		-	-	-	**)	
UPR710	*)		*)		-	-	-	**)	
UPR910	*)		*)		-	-	-	**)	
<b>Серия N и N-A</b>									
N-04	SJ04B1	○	SJ04A1-036	○	-	-	-	TNS-N04	○
	-		SJ04A1-048	○	-	-	-	-	
N-05	SJ05B1	○	SJ05A1-038	○	-	HB05C1	○	TNS-N05	○
	-		SJ05A1-053	○	-	-	-	-	
N-06	SJ06B1	○	SJ06A1-066	○	-	HB06B1	●	TNS-N06	○
	KSJ-06-P	○	KSJ-06H-50-P	○	-	KSJ-06L-82-P	○	-	
N-08	SJ08B1	○	SJ08A1-056	●	-	HB08A1	●	TNS-N08	○
	-		SJ08A1-076	●	-	-	-	-	
N-10	KSJ-08-P	○	KSJ-08H-80-P	○	KSJ-08L-102-P	○	-	-	
	SJ10B1	○	SJ10A1-056	●	-	HB10A1	●	TNS-N10	○
	-		SJ10A1-080	●	-	-	-	-	
	-		SJ10A1-116	●	KSJ-10L-125-P	-	-	-	
	KSJ-10-P	○	KSJ-10H-80-P	○	-	-	-	-	

Для заказа специальных кулачков обращайтесь к нашим техническим специалистам.

\*) - Кулачки по запросу; \*\*) - Сухари по запросу

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

## Применяемость кулачков и пазовых сухарей.

Патрон	Кулачки незакалённые					Кулачки	Пазовые сухари
	стандартные		высокие		удлиненные		
<b>Серия N и N-A</b>							
N-12	SJ12A1	○	SJ12A1-090	○	-	HB12B1	○ TNS-N12 ○
	KSJ-12-F	○	KSJ-12H-80-F	○	KSJ-12L-145-P	-	-
N-15	SJ15N1	○	SJ15N1-110	○	-	HB15N1	○ TNS-N15 ○
N-18	SJ15N1	○	SJ15N1-110	○	-	HB15N1	○ TNS-N18 ○
N-21	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-N21 ○
N-24	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-N24 ○
<b>Серия NL и NL-A</b>							
NL04	SJ04B1	○	SJ04A1-036	○	-	-	TNS-NL04 ○
	-		SJ04A1-048	○	-	-	-
NL06	SJ06B1	○	SJ06A1-066	○	-	HB06B1	● TNS-NL06 ○
	KSJ-06-P	○	KSJ-06H-50-P	○	KSJ-06L-82-P	-	-
NL08	SJ08B1	○	SJ08A1-056	●	-	HB08A1	● TNS-NL08 ○
	-		SJ08A1-076	●	-	-	-
	KSJ-08-P	○	KSJ-08H-80-P	○	KSJ-08L-102-P	-	-
NL10	SJ10A1	○	SJ10A1-056	●	-	HB10A1	● TNS-NL10 ○
	-		SJ10A1-080	●	-	-	-
	-		SJ10A1-116	●	-	-	-
	KSJ-10-P	○	KSJ-10H-80-P	○	KSJ-10L-125-P	-	-
NL12	SJ12A1	○	SJ12A1-090	○	-	HB12B1	○ TNS-NL12 ○
NL18	SJ15N1	○	SJ15N1-110	○	-	-	TNS-NL18 ○
<b>Серия NV</b>							
NV15	SJ15N1	○	SJ15N1-110	○	-	HB15N1	○ TNS-NV15 ○
NV18	SJ15N1	○	SJ15N1-110	○	-	HB15N1	○ TNS-NV18 ○
NV21	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-NV21 ○
NV24	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-NV24 ○
NV28	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-NV28 ○
NV32	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-NV32 ○
NV36	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-NV36 ○
NV40	SJ18A2	○	SJ18A2-110	○	-	HB18B2	○ TNS-NV40 ○
<b>Серия NT и NLT</b>							
NT04	SJ04A1T	○	SJ04A1T048	○	-	-	TNS-NT04 ○
NT05	SJ05A1T	○	SJ05A1T053	○	-	-	TNS-NT05 ○
NLT06	SJ06A1T	○	SJ06A1T066	○	-	-	TNS-NLT06 ○
NLT08	SJ08A1T	○	SJ08A1T056	○	-	-	TNS-NLT08 ○
	-		SJ08A1T076	○	-	-	-
NLT10	SJ10A1T	○	SJ10A1T080	○	-	-	TNS-NLT10 ○
NLT12	SJ12A1T	○	SJ12A1T090	○	-	-	TNS-NLT12 ○
NT15	SJ15N1T	○	SJ15N1-110	○	-	-	TNS-NT15 ○
<b>Серия HW</b>							
HW-08	SJ08B1Q	○	SJ08B1Q-76	○	-	-	TNS-HW08 ○
HW-10	SJ10A2Q	○	SJ10B2Q080	○	-	-	TNS-HW10 ○
HW-12	SJ10A2Q	○	SJ10B2Q080	○	-	-	TNS-HW12 ○
HW-15	SJ15A2Q	○	-		-	-	TNS-HW15 ○
<b>Серия ML</b>							
ML06	SJ06B1	○	SJ06A1-066	●	-	-	TNS-ML06 ○
ML08	SJ08B1	○	SJ08A1-056	●	-	-	-
	-		SJ08A1-076	●	-	-	TNS-ML08 ○
<b>Серия MLT</b>							
MLT06	SJ06A1T	○	SJ06A1T066	○	-	-	TNS-MLT06 ○
MLT08	SJ08A1T	○	SJ08A1T056	○	-	-	-
	-		SJ08A1T076	○	-	-	TNS-MLT08 ○
<b>Серия MLV</b>							
MLV06	SJ06A1V	○	-		-	-	TNS-MLV06 ○
MLV08	SJ08A1V	○	-		-	-	TNS-MLV08 ○

Для заказа специальных кулачков обращайтесь к нашим техническим специалистам.  
 ○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

## Размеры незакалённых кулачков для механизированных патронов.

Система обозначения:

**SB 06 A 1 - 80**

Суммарная высота кулачка (высота стандартного кулачка не приводится).

Число кулачков в комплекте:

«-» - 3 шт.

«Т» - 2 шт.

«Q» - 4 шт.

Шаг и угол рифления:

1 - 1,5×60°

2 - 3×60°

Форма и характеристика кулачка:

А - без среза вершины

В - со срезом вершины

L - облёченные

N - новая конструкция

Размер патрона.

Незакалённые кулачки.



Серия кулачков SJ представляет собой замену моделей существующей серии SB и полностью совместима с SB

Рифление для рис. 1, 2, 4

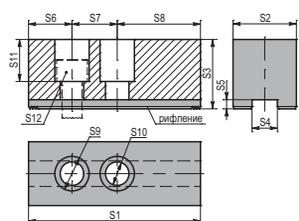


Рис.1

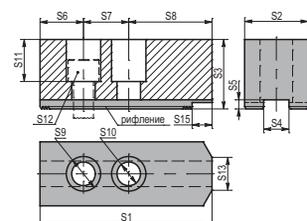


Рис.2

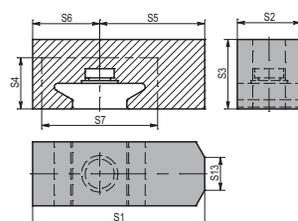


Рис.3

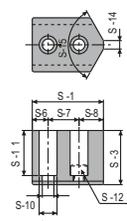


Рис.5

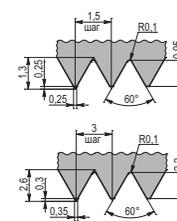


Рис.4

Обозначение	Размеры, мм														Шаг и угол рифления	Рис.
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S14	S15		
SJ04B1	55	23	25	10	4	13	14	28	13,5	8,5	16	M8×22	3	13	1,5×60°	2
SJ04A1-036	55	23	36	10	4	13	14	28	13,5	8,5	27	M8×22	-	-	1,5×60°	1
SJ04A1-048	55	23	48	10	4	13	14	28	13,5	8,5	39	M8×22	-	-	1,5×60°	1
SJ04A1T	55	23	25	10	4	13	14	28	13,5	8,5	16	M8×22	-	-	1,5×60°	1
SJ04A1T048	55	23	48	10	4	13	14	28	13,5	8,5	39	M8×22	-	-	1,5×60°	1
SJ04N1	49,5	23	23	10	4	10	14	25,5	13,5	8,5	14,5	M8×20	4	-	1,5×60°	2
SJ04N1-036	49,5	23	36	10	4	10	14	25,5	13,5	8,5	27,5	M8×20	-	-	1,5×60°	1
SJ04N1-048	49,5	23	48	10	4	10	14	25,5	13,5	8,5	39,5	M8×20	-	-	1,5×60°	1
SJ04N1T	49,5	23	23	10	4	10	14	25,5	13,5	8,5	14,5	M8×20	-	-	1,5×60°	1
SJ05B1	62	23	27	10	4	14	19	29	13,5	8,5	18	M8×22	12	-	1,5×60°	2
SJ05A1-038	62	23	38	10	4	14	19	29	13,5	8,5	29	M8×22	-	-	1,5×60°	1
SJ05A1-053	62	23	53	10	4	14	19	29	13,5	8,5	44	M8×22	-	-	1,5×60°	1
SJ05A1T	62	23	27	10	4	14	19	29	13,5	8,5	18	M8×22	-	-	1,5×60°	1
SJ05A1T053	62	23	53	10	4	14	19	29	13,5	8,5	44	M8×22	-	-	1,5×60°	1
SJ05N1	54	23	25	10	4	12	14	28	13,5	8,5	16,5	M8×20	5	-	1,5×60°	2
SJ05N1-038	54	23	38	10	4	12	14	28	13,5	8,5	29,5	M8×20	-	15	1,5×60°	1
SJ05N1-053	54	23	53	10	4	12	14	28	13,5	8,5	44,5	M8×20	-	-	1,5×60°	1
SJ05N1T	54	23	25	10	4	12	14	28	13,5	8,5	16,5	M8×20	-	-	1,5×60°	1
SJ06B1	72	31	32	12	5	15	20	37	17	11	20	M10×30	12	-	1,5×60°	2
SJ06A1-066	72	31	66	12	5	15	20	37	17	11	54	M10×30	-	-	1,5×60°	1
SJ06A1T	72	31	32	12	5	15	20	37	17	11	20	M10×30	-	-	1,5×60°	1
SJ06A1T066	72	31	66	12	5	15	20	37	17	11	54	M10×30	-	12	1,5×60°	1
SJ06C1	76,5	40	37	14	5	15	25	36,5	19	13	22	M12×30	-	-	1,5×60°	1
SJ06L1A	66	26	28	12	5	12	20	34	17	11	16	M10×25	5	20	1,5×60°	2
SJ06L1T	66	26	28	12	5	12	20	34	17	11	16	M10×25	-	-	1,5×60°	1
SJ08B1	95	35	38	14	5	24	25	46	19	13	23	M12×35	12	-	1,5×60°	2
SJ08A1-056	95	35	56	14	5	24	25	46	19	13	41	M12×35	-	24	1,5×60°	1
SJ08A1-076	95	35	76	14	5	24	25	46	19	13	61	M12×35	-	24	1,5×60°	1
SJ08B1Q	90	31	38	12	5	24	20	46	17	11	26	M10×25	16	-	1,5×60°	2
SJ08B1Q-76	90	31	76	12	5	24	20	46	17	11	64	M10×25	16	-	1,5×60°	2
SJ08A1T	95	35	38	14	5	24	25	46	19	13	23	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SJ08A1T056	95	35	56	14	5	24	25	46	19	13	41	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SJ08A1T076	95	35	76	14	5	24	25	46	19	13	61	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SJ10B1	110	40	42	16	5	30	30	50	19	13	27	M12×35	15	20	1,5×60°	2
SJ10A1	110	40	42	16	5	30	30	50	19	13	27	M12×35	-	-	1,5×60°	1

## Размеры незакалённых кулачков для механизированных патронов.

Обозначение	Размеры, мм														Шаг и угол рифления	Рис.
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S14	S15		
SJ10A1-056	110	40	56	16	5	30	30	50	19	13	41	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SJ10A1-080	110	40	80	16	5	30	30	50	19	13	65	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SJ10A1-116	110	40	116	16	5	30	30	50	19	13	101	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SJ10A2Q	110	40	42	16	6	30	30	50	19	13	26	M12×35	-	-	3×60°	1
SJ10A2	110	40	42	16	6	30	30	50	19	13	26	M12×35	-	-	3×60°	1
SJ10A1T	110	40	42	16	5	30	30	50	19	13	27	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SJ10A1T080	110	40	80	16	5	30	30	50	19	13	65	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SJ12A1	129	50	50	18	5	39	30	60	23	15	30	M14×45	-	-	1,5×60°	1
SJ12A1-090	129	50	90	18	5	39	30	60	23	15	70	M14×45	-	-	1,5×60°	1
SJ12C1	129	50	50	18	5	32	38	59	23	15	35	M14×35	-	-	1,5×60°	1
SJ12A1T	129	50	50	18	5	39	30	60	23	15	30	M14×45	-	-	1,5×60°	1
SJ12A1T090	129	50	90	18	5	39	30	60	23	15	70	M14×45	-	-	1,5×60°	1
SJ12N1	111	50	50	21	4	21	30	60	25	17	33	M16×40	-	-	1,5×60°	1
SJ12N1-090	111	50	90	21	4	21	30	60	25	17	73	M16×40	-	-	1,5×60°	1
SJ12N1T	111	50	50	21	4	21	30	60	25	17	33	M16×40	-	-	1,5×60°	1
SJ15C1	165	62	66	22	8	37	43	85	32	21	42	M20×60	-	-	1,5×60°	1
SJ15C1-110	165	62	110	22	8	37	43	85	32	21	86	M20×60	-	-	1,5×60°	1
SJ15A2	156	62	70	22	9	36	60	60	32	21	45	M20×55	-	-	3×60°	1
SJ15A2Q	129	50	50	18	6	32	38	59	23	15	34	M14×40	-	-	3×60°	1
SJ15N1	135	50	60	25,5	5	26	43	66	32	21	39	M20×55	-	-	1,5×60°	1
SJ15N1-110	135	50	110	25,5	5	26	43	66	32	21	89	M20×55	-	-	1,5×60°	1
SJ18A2	180	65	70	25	9	40	60	80	32	21	45	M20×60	-	-	3×60°	1
SJ18A2-110	180	65	110	25	9	40	60	80	32	21	85	M20×45	-	-	3×60°	1
SB06BB	90	32	30	24	54	36	68	-	-	-	-	-	5	-	-	3
SB06BB-040	90	32	40	24	54	36	68	-	-	-	-	-	5	-	-	3
SB08BB	106	37	38	28	64	42	76	-	-	-	-	-	14	-	-	3
SB08BB-056	106	37	56	28	64	42	76	-	-	-	-	-	14	-	-	3
SB10BB	125	42	42	31	76	49	88	-	-	-	-	-	26	-	-	3
SB10BB-060	125	42	60	31	76	49	88	-	-	-	-	-	26	-	-	3
SB12BB	139	42	50	34	90	49	92	-	-	-	-	-	30	-	-	3
SB12BB-070	139	42	70	34	90	49	92	-	-	-	-	-	30	-	-	3
PW-06	67,5	50,8	51	38,07	3,3	15	29,36	23,14	17	11	42,4	M10	8	120°	-	5
PW-08	74	57	57,47	44,45	3,3	15	34,14	24,86	20	13,5	47	M12	41	90°	-	5
PW-10	89,5	70,1	70,2	57,1	3,3	19	44,45	26,05	25	17	59	M16	-	-	-	5
PW12	108,5	70,1	70,2	57,1	3,3	19	44,45	45,05	25	17	59	M16	-	-	-	5
PW-15	140	76,2	76,5	66,62	3,3	23,9	53,98	62,12	32	21	61,2	M20	-	-	-	5
KSJ-204-P	50	22	22	10	-	-	14	-	-	-	-	M8	-	-	1,5×60°	2
KSJ-205-P	57	22	30	10	-	-	14	-	-	-	-	M8	-	-	1,5×60°	2
KSJ-06-P	70	30	32	12	-	-	20	-	-	-	-	M10	-	-	1,5×60°	2
KSJ-08-P	95	35	38	14	-	-	25	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	2
KSJ-10-P	110	40	42	16	-	-	30	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	2
KSJ-212-F	129	50	50	21	-	-	30	-	-	-	-	M16	-	-	1,5×60°	1
KSJ-15-F	165	60	70	22	-	-	43	-	-	-	-	M20	-	-	1,5×60°	1
KSJ-204H-50-P	50	25	50	10	-	-	14	-	-	-	-	M8	-	-	1,5×60°	2
KSJ-205H-50-P	57	22	50	10	-	-	14	-	-	-	-	M8	-	-	1,5×60°	2
KSJ-06H-50-P	72	30	50	12	-	-	20	-	-	-	-	M10	-	-	1,5×60°	2
KSJ-08H-80-P	95	35	80	14	-	-	25	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	1
KSJ-10H-80-P	110	40	80	16	-	-	30	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	1
KSJ-212H-80-F	130	50	80	21	-	-	30	-	-	-	-	M16	-	-	1,5×60°	1
KSJ-06L-82-P	81	30	30	12	-	-	20	-	-	-	-	M10	-	-	1,5×60°	2
KSJ-08L-102-P	102	35	40	14	-	-	25	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	2
KSJ-10L-125-P	123	38	38	16	-	-	30	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	2
KSJ-212L-145-P	145	50	50	21	-	-	30	-	-	-	-	M16	-	-	1,5×60°	2

## Размеры закалённых кулачков для механизированных патронов.

Система обозначения:

**HB 06 B 1**

Шаг и угол рифления:

1 - 1,5×60°

2 - 3×60°

Форма и характеристика кулачка:

А - трёхступенчатый

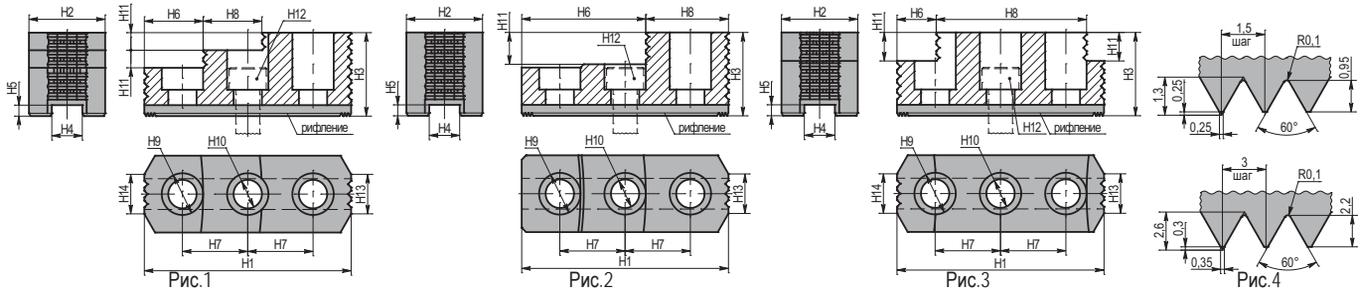
В - двухступенчатый

U - для патронов серии UVE

N - новая конструкция

Размер патрона.

Закалённые кулачки.



Обозначение	Размеры, мм														Шаг и угол рифления	Рис.
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14		
HB04B1	46	19	23	8	3	15	15	23,5	11	6,6	9	M6	6	-	1,5×60°	3
HB04N1	53	23	27,5	10	4	30,5	14	22,5	13,5	8,5	10	M8	6	-	1,5×60°	2
HB05B1	55,5	23	31	10	3	22,5	18	21,5	13,5	8,5	14	M8	6	-	1,5×60°	3
HB05C1	61	23	30	10	4	7,5	19	53,5	13,5	8,5	12	M8	6	-	1,5×60°	2
HB06B1	67,5	31	35	12	5	13	20	46	17	11	12	M10	16	10	1,5×60°	3
HB08A1	86	35	51	14	5	31	25	18	19	13	12	M12	12	12	1,5×60°	1
HB08B1	92	35	51	14	5	7	25	68	19	13	18	M12	11	11	1,5×60°	3
HB10A1	99,5	40	54	16	5	43	30	17	19	13	13	M12	15	15	1,5×60°	1
HB10AA1	102,5	40	54	16	5	43	30	17	19	13	13	M12	15	15	1,5×60°	1
HB12B1	97,5	50	55	18	5	64,5	30	33	23	15	20	M14	30	-	1,5×60°	2
HB12N1	103	50	52	21	4	62,5	30	40,5	25	17	17	M16	30	-	1,5×60°	2
HB15A1	149	62	86	22	8	63	43	34	32	21	20	M20	40	40	1,5×60°	1
HB15N1	149	62	86	25,5	5	69	43	27	32	21	20	M20	43	38	1,5×60°	1
HB18B2	159,5	80	90	25	9	104,5	50	55	32	21	40	M20	55	-	3×60°	2
HB06U1	69,5	35	48	14	5	34	19	18	19	13	12	M12	12	20	1,5×60°	1
HB08U1	79,25	40	42	16	5	35,25	21	44	19	13	14	M12	12	-	1,5×60°	2
HB12U1	107,25	45	50	18	5	56,75	30	50,5	22	15	20	M14	25	-	1,5×60°	2

## Размеры незакалённых кулачков для механизированных патронов.

Обозначение	Размеры, мм														Шаг и угол рифления	Рис.
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14		
SB10A1-056	110	40	56	16	5	30	30	50	19	13	41	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SB10A1-080	110	40	80	16	5	30	30	50	19	13	65	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SB10A1-116	110	40	116	16	5	30	30	50	19	13	101	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SB10A2Q	110	40	42	16	6	30	30	50	19	13	26	M12×35	-	-	3×60°	1
SB10A2	110	40	42	16	6	30	30	50	19	13	26	M12×35	-	-	3×60°	1
SB10A1T	110	40	42	16	5	30	30	50	19	13	27	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SB10A1T080	110	40	80	16	5	30	30	50	19	13	65	M12×35	-	-	1,5×60°	1
SB12A1	129	50	50	18	5	39	30	60	23	15	30	M14×45	-	-	1,5×60°	1
SB12A1-090	129	50	90	18	5	39	30	60	23	15	70	M14×45	-	-	1,5×60°	1
SB12C1	129	50	50	18	5	32	38	59	23	15	35	M14×35	-	-	1,5×60°	1
SB12A1T	129	50	50	18	5	39	30	60	23	15	30	M14×45	-	-	1,5×60°	1
SB12A1T090	129	50	90	18	5	39	30	60	23	15	70	M14×45	-	-	1,5×60°	1
SB12N1	111	50	50	21	4	21	30	60	25	17	33	M16×40	-	-	1,5×60°	1
SB12N1-090	111	50	90	21	4	21	30	60	25	17	73	M16×40	-	-	1,5×60°	1
SB12N1T	111	50	50	21	4	21	30	60	25	17	33	M16×40	-	-	1,5×60°	1
SB15C1	165	62	66	22	8	37	43	85	32	21	42	M20×60	-	-	1,5×60°	1
SB15C1-110	165	62	110	22	8	37	43	85	32	21	86	M20×60	-	-	1,5×60°	1
SB15A2	156	62	70	22	9	36	60	60	32	21	45	M20×55	-	-	3×60°	1
SB15A2Q	129	50	50	18	6	32	38	59	23	15	34	M14×40	-	-	3×60°	1
SB15N1	135	50	60	25,5	5	26	43	66	32	21	39	M20×55	-	-	1,5×60°	1
SB15N1-110	135	50	110	25,5	5	26	43	66	32	21	89	M20×55	-	-	1,5×60°	1
SB18A2	180	65	70	25	9	40	60	80	32	21	45	M20×60	-	-	3×60°	1
SB18A2-110	180	65	110	25	9	40	60	80	32	21	85	M20×45	-	-	3×60°	1
SB06BB	90	32	30	24	54	36	68	-	-	-	-	-	5	-	-	3
SB06BB-040	90	32	40	24	54	36	68	-	-	-	-	-	5	-	-	3
SB08BB	106	37	38	28	64	42	76	-	-	-	-	-	14	-	-	3
SB08BB-056	106	37	56	28	64	42	76	-	-	-	-	-	14	-	-	3
SB10BB	125	42	42	31	76	49	88	-	-	-	-	-	26	-	-	3
SB10BB-060	125	42	60	31	76	49	88	-	-	-	-	-	26	-	-	3
SB12BB	139	42	50	34	90	49	92	-	-	-	-	-	30	-	-	3
SB12BB-070	139	42	70	34	90	49	92	-	-	-	-	-	30	-	-	3
KSJ-204-P	50	22	22	10	-	-	14	-	-	-	-	M8	-	-	1,5×60°	2
KSJ-205-P	57	22	30	10	-	-	14	-	-	-	-	M8	-	-	1,5×60°	2
KSJ-06-P	70	30	32	12	-	-	20	-	-	-	-	M10	-	-	1,5×60°	2
KSJ-08-P	95	35	38	14	-	-	25	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	2
KSJ-10-P	110	40	42	16	-	-	30	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	2
KSJ-212-F	129	50	50	21	-	-	30	-	-	-	-	M16	-	-	1,5×60°	1
KSJ-15-F	165	60	70	22	-	-	43	-	-	-	-	M20	-	-	1,5×60°	1
KSJ-204H-50-P	50	25	50	10	-	-	14	-	-	-	-	M8	-	-	1,5×60°	2
KSJ-205H-50-P	57	22	50	10	-	-	14	-	-	-	-	M8	-	-	1,5×60°	2
KSJ-06H-50-P	72	30	50	12	-	-	20	-	-	-	-	M10	-	-	1,5×60°	2
KSJ-08H-80-P	95	35	80	14	-	-	25	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	1
KSJ-10H-80-P	110	40	80	16	-	-	30	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	1
KSJ-212H-80-F	130	50	80	21	-	-	30	-	-	-	-	M16	-	-	1,5×60°	1
KSJ-06L-82-P	81	30	30	12	-	-	20	-	-	-	-	M10	-	-	1,5×60°	2
KSJ-08L-102-P	102	35	40	14	-	-	25	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	2
KSJ-10L-125-P	123	38	38	16	-	-	30	-	-	-	-	M12	-	-	1,5×60°	2
KSJ-212L-145-P	145	50	50	21	-	-	30	-	-	-	-	M16	-	-	1,5×60°	2