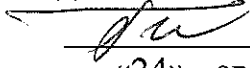


Утверждаю
Главный технолог
Филиал АО «АЭМ-технологии»
«Петрозаводскмаш» в г. Петрозаводск
 В.Ф. Ганин
«24» августа 2021 год

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № ПЗМ – 11.02 – 71
на приобретение инструмента Puma®.

Подраздел 1.1 Наименование
Головки для чистового растачивания, втулки, винты, керн, модули-удлинители, цанги, оправки, резцы, ключи, центроискатели.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемый товар должен быть новым товаром (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства), не являющимся выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц.
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления
Не определены
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления
Не определены
РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Обработка металлов резанием
РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Механосборочное производство
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров
Каталоги продукции Puma®.
Подраздел 4.2. Требования к надежности
Согласно техническим условиям производителя.
Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам
Каталоги продукции Puma®.
Подраздел 4.4 Требования к маркировке
Изделия должны иметь маркировку в соответствии с каталогом производителя.
Подраздел 4.5 Требования к упаковке
Упаковка должна обеспечивать защиту от механических повреждений при транспортировке.
Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
Входной контроль производится на основании СТО 05-3.0369-2016 «Входной контроль режущего инструмента» (Приложение 1).

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Предоставление сертификатов качества.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Груз должен доставляться любым видом крытого автотранспорта.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

В соответствии с НТД изготовителя

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

В случае, если Поставщик поставил продукцию, которая не соответствует условиям договора, требованиям НТД и качество продукции не подтверждается соответствующим документам о качестве, Поставщик обязан заменить ее продукцией надлежащего качества в течение 20 (двадцати) дней с момента получения претензии.

О выявленных несоответствиях или недопоставки продукции стороны извещают друг друга в т. ч. по факсимильной связи, с направлением оригинала по почте

Минимальный срок хранения без утраты эксплуатационных свойств 12 месяцев

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Не определены

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии с НТД изготовителя

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

В соответствии с НТД изготовителя

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Гарантия качества на поставляемую продукцию определяется по документам завода изготовителя. В случаях, когда на продукцию не установлен гарантийный срок (или срок годности), требования, связанные с недостатками продукции, предъявляются Покупателем при условии, что эти недостатки обнаружены в разумный срок, но в пределах 1 (одного) года со дня передачи продукции Покупателю.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

В случае предложения к поставке “аналог”, Участник процедуры должен предоставить с заявкой полное техническое описание предлагаемой продукции, отражающее основные технические характеристики продукции. Предлагаемые аналог и должны соответствовать по своим техническим характеристикам требованиям запрашиваемой продукции или превосходить по качеству.

Предложение к поставке “аналог” по форме и размерам не допускается.

**РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ
(ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

№ п/п	Наименования	Общее количество (шт)
1	Винт Pumorі или аналог S213.40.M20	10
2	Винт Pumorі или аналог S213.50.M24	10
3	Винт Pumorі или аналог SR14-505	20
4	Втулка базовая Pumorі или аналог B310.M.4.50.100.22	1
5	Втулка базовая Pumorі или аналог B310.M.4.50.100.44	1
6	Втулка базовая Pumorі или аналог B310.M.2.50.070.28	1
7	Втулка базовая с хвостовиком Pumorі или аналог B310.M.4.50.080.35	1
8	Втулка базовая с хвостовиком Pumorі или аналог B310.M.5.50.080.35	1
9	Втулка базовая с хвостовиком Pumorі или аналог B310.M.5.50.100.44	1
10	Головка для чистового растачивания Pumorі или аналог BF423.M.32.075.	1
11	Головка для чистового растачивания Pumorі или аналог BF423.M.63.110.100	1
12	Головка для чистового растачивания Pumorі или аналог BF423.M.80.120.220	1
13	Головка для чистового растачивания Pumorі или аналог BF443.M.25.045.25	1
14	Головка для чистового растачивания Pumorі или аналог BF443.M.32.055.32	2
15	Головка для чистового растачивания Pumorі или аналог BF443.M.40.070.40	1
16	Головка для чистового растачивания Pumorі или аналог BF443.S25.085.50	1
17	Головка для чистового растачивания Pumorі или аналог BF443.S48.125.125	1
18	Головка для чистового растачивания Pumorі или аналог BF444.S32.095.60	1
19	Керн Pumorі или аналог B721.3.4.080	25
20	Модуль-переходник Pumorі или аналог B405.M.32.070.32	1
21	Модуль-удлинитель Pumorі или аналог B301.M.32.070.18	1
22	Модуль-удлинитель Pumorі или аналог B301.M.40.080.22	1
23	Модуль-удлинитель Pumorі или аналог B301.M.50.100.28	1
24	Модуль-удлинитель Pumorі или аналог B301.M.63.120.35	1
25	Модуль-удлинитель Pumorі или аналог B301.M.80.150.44	1
26	Набор цанг Pumorі или аналог C215.16ER	2
27	Набор цанг Pumorі или аналог C215.25ER	2
28	Набор цанг Pumorі или аналог C215.40ER	2
29	Оправка Pumorі или аналог B208.6.50.080.20	1
30	Оправка Pumorі или аналог Weldon B208.6.50.120.12	1
31	Оправка Pumorі или аналог Weldon B208.6.50.120.16	1
32	Оправка расточная Pumorі или аналог BF423.M.40.090.68	1

33	Оправка расточная Румогі или аналог В305.0.42.080.32	1
34	Оправка расточная Румогі или аналог В310.М.2.50.060.22	1
35	Резец Румогі или аналог R443.32-CC06	1
36	Резец расточный Румогі или аналог R443.25-CC06	3
37	Резец расточный Румогі или аналог R443.28-CC06	3
38	Резец расточный Румогі или аналог R443.28-TP09	3
39	Резец расточный Румогі или аналог R443.46-CC09	3
40	Резец расточный Румогі или аналог R443.46-TP11	3
41	Центроискатель Румогі или аналог МТ200.12	10
42	Комплект цапг Румогі или аналог С215.32ER	1
43	Ключ Румогі или аналог Т7/5	3

Первая поставка 140 календарных дней с момента подписания договора

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Не определены

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	НТД	Нормативно-техническая документация

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номср страпицы
1	СТО 05-3.0369-2016 «Входной контроль режущего инструмента»	5
2	Скапы каталогов	16

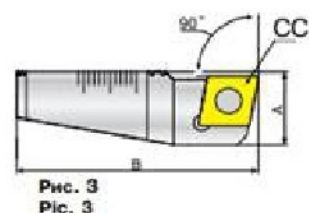
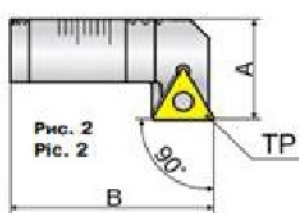
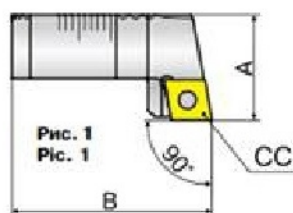
Составил



А.Ю. Ларионов

Резцы расточные R443
Boring cutters R443

R443							Резцы Fine Boring cutters
Код / Code	Рис./Pic.	A	B	Винт / Screw	Ключ / Key	Пластина / Insert	Kr/kg
R443.25-CC06	1	10,8	24,35	SR14-548	T-7/5	CC...0602...	0,01
R443.25-CC06-B	3	10	24,35	SR14-548	T-7/5	CC...0602...	0,01
R443.28-CC06	1	12,8	27,4	SR14-548	T-7/5	CC...0602...	0,02
R443.28-CC06-B	3	10	27,4	SR14-548	T-7/5	CC...0602...	0,01
R443.28-TP09	2	12,8	27,4	SR14-298	T-8/5	TP..0902...	0,02
R443.32-CC06	1	15,8	31,4	SR14-548	T-7/5	CC...0602...	0,03
R443.32-CC06-B	3	10	31,4	SR14-548	T-7/5	CC...0602...	0,03
R443.32-TP09	2	15,8	31,4	SR14-298	T-8/5	TP..0902...	0,03
R443.46-CC09	1	15,8	45,5	SR16-236	T-15/5	CC...09T3...	0,05
R443.46-CC09-B	3	14	45,5	SR16-236	T-15/5	CC...09T3...	0,05
R443.46-TP11	2	15,8	45,4	SR14-300	T-8/5	TP..1103...	0,04



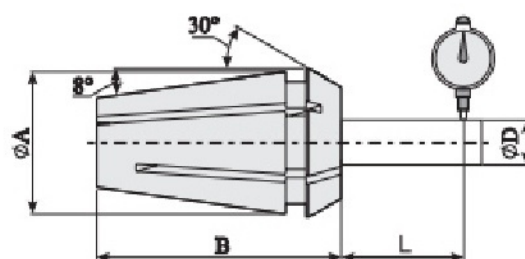
Резцы расточные R445
Boring cutters R445

R445							Резцы Fine Boring cutters
Код / Code	Рис./Pic	d	A	Винт / Screw	Ключ / Key	Пластина / Insert	Kr/kg
R445.12.90-CC09	1	12	15	SR16-236	T-15/5	CC...09T3...	0,06
R445.12.75-CC09	2	12	15	SR16-236	T-15/5	CC...09T3...	0,06
R445.12.90-TP11	3	12	15	SR14-300	T-8/5	TP..1103...	0,06
R445.25.90-CC09	1	25	27	SR16-236	T-15/5	CC...09T3...	0,60
R445.25.75-CC09	2	25	27	SR16-236	T-15/5	CC...09T3...	0,60
R445.25.90-CC12	1	25	27	SR16-212	T-20/5	CC...1204...	0,60
R445.25.75-CC12	2	25	27	SR16-212	T-20/5	CC...1204...	0,60
R445.25.90-TP11	3	25	27	SR14-300	T-8/5	TP..1103...	0,60
R445.25.90-TP16	3	25	27	SR14-541	T-15/5	TP..1603...	0,60

C215

Цанги ER DIN 6499 Form B
Collets ER DIN 6499 Form B

Код / Code	D	B	A	A ₁	Kr/kg
C215.16ER-3	3-2	27,5	16	17	0,30
C215.16ER-4	4-3	27,5	16	17	0,30
C215.16ER-5	5-4	27,5	16	17	0,30
C215.16ER-6	6-5	27,5	16	17	0,30
C215.16ER-7	7-6	27,5	16	17	0,30
C215.16ER-8	8-7	27,5	16	17	0,30
C215.16ER-9	9-8	27,5	16	17	0,30
C215.16ER-10	10-9	27,5	16	17	0,30
C215.25ER-3	3-2	34	25	26	0,08
C215.25ER-4	4-3	34	25	26	0,08
C215.25ER-5	5-4	34	25	26	0,08
C215.25ER-6	6-5	34	25	26	0,08
C215.25ER-7	7-6	34	25	26	0,08
C215.25ER-8	8-7	34	25	26	0,08
C215.25ER-9	9-8	34	25	26	0,08
C215.25ER-10	10-9	34	25	26	0,08
C215.25ER-11	11-10	34	25	26	0,08
C215.25ER-12	12-11	34	25	26	0,08
C215.25ER-13	13-12	34	25	26	0,08
C215.25ER-14	14-13	34	25	26	0,08
C215.25ER-15	15-14	34	25	26	0,08
C215.25ER-16	16-15	34	25	26	0,08
C215.32ER-3	2-3	39	32	33	0,16
C215.32ER-4	4-3	39	32	33	0,16
C215.32ER-5	5-4	39	32	33	0,16
C215.32ER-6	6-5	39	32	33	0,16
C215.32ER-7	7-6	39	32	33	0,16
C215.32ER-8	8-7	39	32	33	0,16
C215.32ER-9	9-8	39	32	33	0,16
C215.32ER-10	10-9	39	32	33	0,16
C215.32ER-11	11-10	39	32	33	0,16
C215.32ER-12	12-11	39	32	33	0,16
C215.32ER-13	13-12	39	32	33	0,16
C215.32ER-14	14-13	39	32	33	0,16
C215.32ER-15	15-14	39	32	33	0,16
C215.32ER-16	16-15	39	32	33	0,16
C215.32ER-17	17-16	39	32	33	0,16
C215.32ER-18	18-17	39	32	33	0,16
C215.32ER-19	19-18	39	32	33	0,16
C215.32ER-20	20-19	39	32	33	0,16



точность по DIN 6499	accuracy DIN 6499	
L	S	P
10	0,015	0,005
16	0,015	0,005
25	0,015	0,005
40	0,015	0,005
50	0,015	0,005
60	0,025	0,006

При заказе в конце кода указать
точность:

S – стандартные
P – прецизионные

When ordered, please specify
the accuracy:

S – standart
P – precision

C215

Комплекты цанг
Collet sets

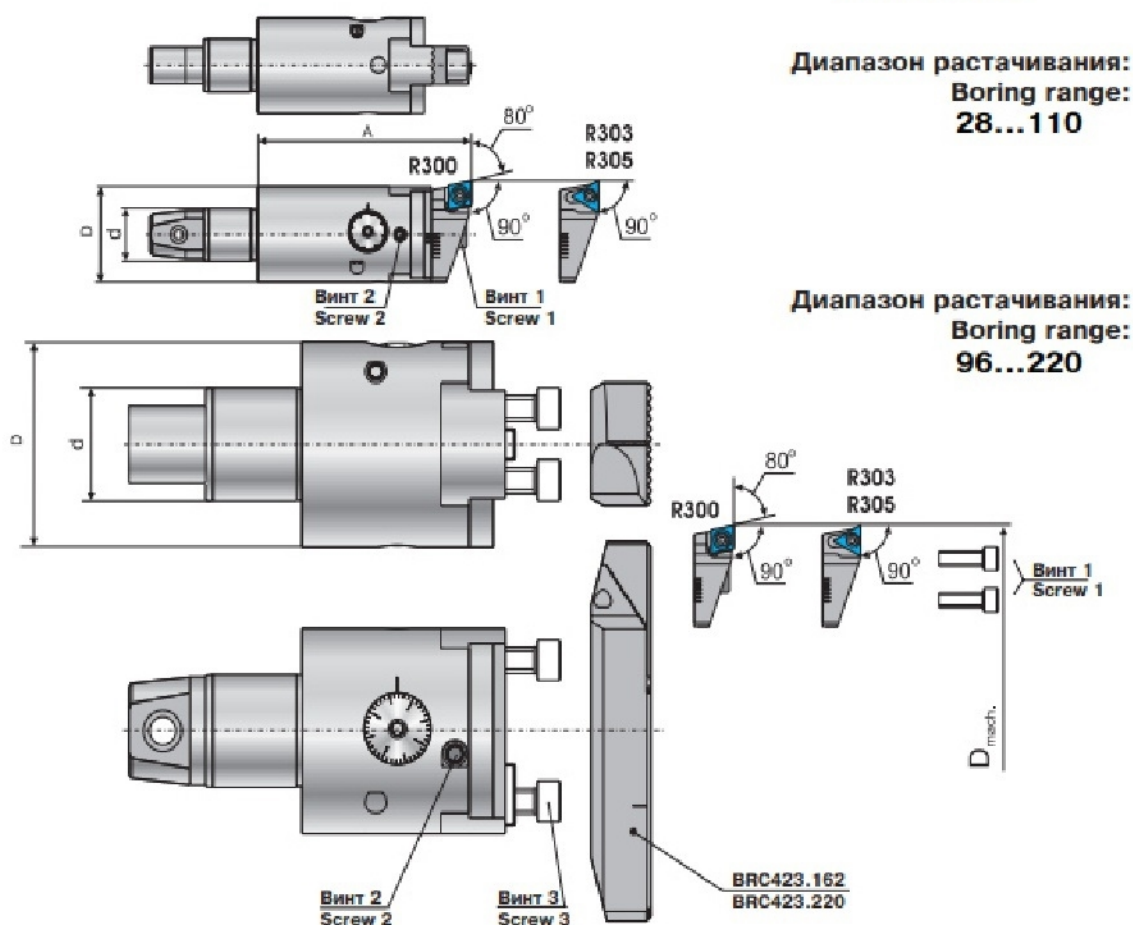
Код / Code	Диапазон диаметров Diameter range			Kr / Kg	
				S	P
C215.16ER	2-10	в наборе	10шт	0,26	0,38
C215.25ER	2-16	в наборе	15шт	1,13	1,50
C215.32ER	2-20	в наборе	18шт	2,60	3,00
C215.40ER	2-26	в наборе	23шт	7,50	8,00



BF423.M

Головка для чистового растачивания Fine boring head

Код / Code	d	D	A	Диапазон D _{mach.}	Поперечина /Cross Beam	Резец / Cutter	Kr/kg
BF423.M.25.060.43	14	25	60	28-43		R300.M.43-CC06 R305.M.43-TP09	0,2
BF423.M.32.075.53	18	32	75	36-53		R300.M.53-CC06 R305.M.53-TP09	0,42
BF423.M.40.090.68	22	40	90	46-68		R300.M.68-CC09 R305.M.68-TP11	0,8
BF423.M.50.100.82	28	50	100	58-82		R300.M.82-CC09 R305.M.82-TP11	1,3
BF423.M.63.110.110	35	63	110	70-110		R300.M.110-CC09 R303.M.110-TC11 R305.M.110-TP11	2,4
BF423.M.80.120.220	44	80	120	96-162 154-220	BRC423.162 BRC423.220	R300.M.220-CC09 R303.M.220-TC11 R305.M.220-TP11	3,1



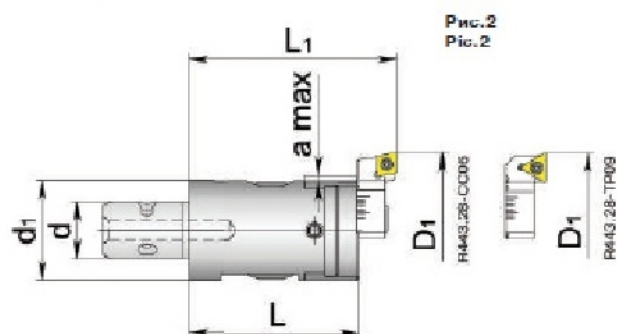
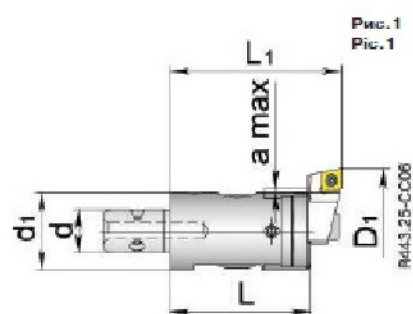
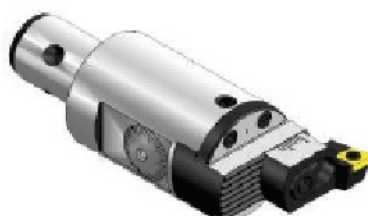
Комплектующие Constituent parts

Код / Code	ВИНТ 1/ Screw 1	ВИНТ 2/ Screw 2	ВИНТ 3/ Screw 3
BF423.M.25.060.43	BF423.43-011 (M5)	BF423.43-001	
BF423.M.32.075.53	BF423.53-011 (M5)	BF423.53-001	
BF423.M.40.090.68	M6-6gx25.68.05 ГОСТ11738-84	BF423.68N-001	
BF423.M.50.100.82	M8-6gx25.68.05 ГОСТ11738-84	BF423.82N-001	
BF423.M.63.110.110	M8-6gx25.68.05 ГОСТ11738-84	BF423.110-001	
BF423.M.80.120.220	BR423.220-002 (M8)	BF423.220N-001	BF423.220N-013 (M10)

Головки для чистового растачивания BF Heads for fine boring BF

BF		Головки для чистового растачивания Heads for finish boring									
Код/Code		Диапазон растачивания/Boring range									
BF443.M.25.045.25		28 - 42									
BF443.M.32.055.32		36 - 53									
BF443.M.40.070.40		6 - 74									
BF443.S25.085.50		6 - 126									
BF443.S32.095.63		6 - 168									
BF443.S40.110.80		6 - 290									
BF443.S48.125.125		32 - 508									
BF444.M.40.070.40		6 - 46									
BF444.S25.085.50		6 - 76									
BF444.S32.095.60		6 - 94									
BF445.S25.090.55		6 - 118									
BF445.S32.105.66		6 - 150									
BF445.S40.120.80		6 - 166									
BF445.S48.150.125		32 - 350									
B325.S25.105.100		10 - 160									
B325.S32.105.100		10 - 160									

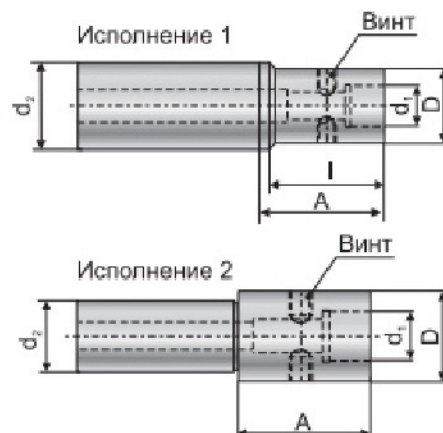
BF443		Головки для чистового растачивания Heads for fine boring							
Код / Code		Диапазон растачивания D ₁ / Boring range D ₁	d ₁	d	L	L ₁	a	Рис./ Pic.	Кг/Кг
BF443.M.25.045.25		28 - 42	25	14	45	55	1	1	0,20
BF443.M.32.055.32		36 - 53	32	18	55	67	1,5	2	0,38



B305.M

Оправка для крепления модулей к фрезерным патронам B250
Master holders with straight shank for mill chucks B250

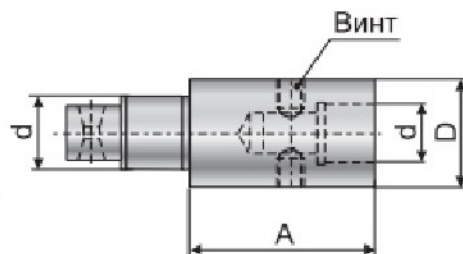
Код / Code	d_1	d_2	D	I	A	Винт/Screw	Kg/kg
B305.M.0.32.060.25	14	32	25	50	60	S6.M.25	0,66
B305.M.0.32.060.32	18	32	32	50	60	S8.M.32	0,76
B305.M.0.32.060.40	22	32	40	-	60	S10.M.40	0,90
B305.M.0.32.060.50	28	32	50	-	60	S12.M.50	1,20
B305.M.0.32.080.63	35	32	63	-	80	S16.M.63	2,00
B305.M.0.42.080.25	14	42	25	70	80	S6.M.25	1,10
B305.M.0.42.080.32	18	42	32	70	80	S8.M.32	1,20
B305.M.0.42.080.40	22	42	40	70	80	S10.M.40	1,50
B305.M.0.42.080.50	28	42	50	-	80	S12.M.50	1,80
B305.M.0.42.100.63	35	42	63	-	100	S16.M.63	2,80
B305.M.0.42.100.80	44	42	80	-	100	S20.M.80	4,00



B301.M

Модуль - удлинитель
Modular extender

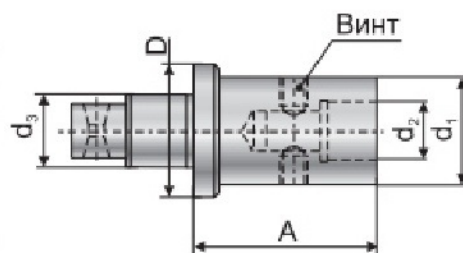
Код / Code	d	D	A	Винт / Screw	Kg/kg
B301.M.25.040.14	14	25	40	S6.M.25	0,15
B301.M.32.050.18	18	32	50	S8.M.32	0,33
B301.M.32.070.18	18	32	70	S8.M.32	0,43
B301.M.40.060.22	22	40	60	S10.M.40	0,60
B301.M.40.080.22	22	40	80	S10.M.40	0,80
B301.M.50.060.28	28	50	60	S12.M.50	0,95
B301.M.50.100.28	28	50	100	S12.M.50	1,60
B301.M.63.070.35	35	63	70	S16.M.63	1,70
B301.M.63.120.35	35	63	120	S16.M.63	2,90
B301.M.80.090.44	44	80	90	S20.M.80	3,60
B301.M.80.150.44	44	80	150	S20.M.80	5,80



B302.M

Модуль - переходник
Modular adapter

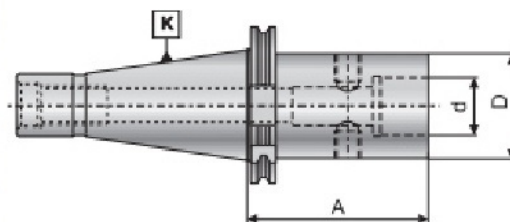
Код / Code	d_1	d_2	d_3	D	A	Винт / Screw	Kg/kg
B302.M.32.060.14	25	14	18	32	60	S6.M.25	0,27
B302.M.40.060.14	25	14	22	40	60	S6.M.25	0,35
B302.M.40.060.18	32	18	22	40	60	S8.M.32	0,50
B302.M.50.060.14	25	14	28	50	60	S6.M.25	0,50
B302.M.50.060.18	32	18	28	50	60	S8.M.32	0,60
B302.M.50.060.22	40	22	28	50	60	S10.M.40	0,75
B302.M.63.070.14	25	14	35	63	70	S6.M.25	0,82
B302.M.63.070.18	32	18	35	63	70	S8.M.32	1,00
B302.M.63.110.18	32	18	35	63	110	S8.M.32	1,20
B302.M.63.070.22	40	22	35	63	70	S10.M.40	1,20
B302.M.63.120.22	40	22	35	63	120	S10.M.40	1,60
B302.M.63.070.28	50	28	35	63	70	S12.M.50	1,50
B302.M.63.130.28	50	28	35	63	130	S12.M.50	2,20
B302.M.63.090.44	80	44	35	63	90	S20.M.80	3,10
B302.M.80.120.22	40	22	44	80	120	S10.M.40	2,20
B302.M.80.090.28	50	28	44	80	90	S12.M.50	2,10
B302.M.80.130.28	50	28	44	80	130	S12.M.50	2,90
B302.M.80.090.35	63	35	44	80	90	S16.M.63	2,70
B302.M.80.140.35	63	35	44	80	140	S16.M.63	3,80



B310.M.2

Базовая втулка с хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.3
Master holders with shank GOST 25827-93 vers 3

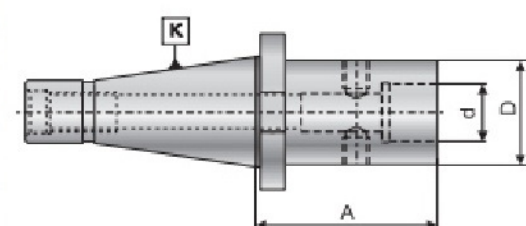
Код / Code	K	d	D	A	Винт /Screw	Kг/kg
B310.M.2.40.050.18	40	18	32	50	S8.M.32	0,95
B310.M.2.40.060.22	40	22	40	60	S10.M.40	1,16
B310.M.2.40.070.28	40	28	50	70	S12.M.50	1,50
B310.M.2.40.080.35	40	35	63	80	S16.M.63	1,90
B310.M.2.50.100.18	50	18	32	100	S8.M.32	3,30
B310.M.2.50.060.22	50	22	40	60	S10.M.40	3,00
B310.M.2.50.070.28	50	28	50	70	S12.M.50	3,40
B310.M.2.50.080.35	50	35	63	80	S16.M.63	3,90
B310.M.2.50.100.44	50	44	80	100	S20.M.80	5,30



B310.M.5

Базовая втулка с хвостовиком по DIN 2080
Master holders with shank DIN 2080

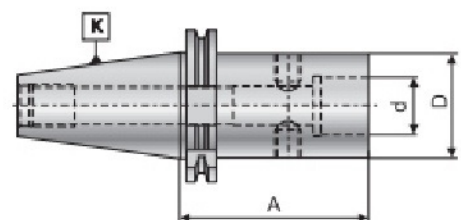
Код / Code	K	d	D	A	Винт/Screw	Kг/kg
B310.M.5.40.050.18	40	18	32	50	S8.M.32	0,96
B310.M.5.40.060.22	40	22	40	60	S10.M.40	1,16
B310.M.5.40.070.28	40	28	50	70	S12.M.50	1,10
B310.M.5.40.080.35	40	35	63	80	S16.M.63	2,00
B310.M.5.50.060.22	50	22	40	60	S10.M.40	3,10
B310.M.5.50.070.28	50	28	50	70	S12.M.50	3,40
B310.M.5.50.080.35	50	35	63	80	S16.M.63	3,90
B310.M.5.50.100.44	50	44	80	100	S20.M.80	5,30



B310.M.4

Базовая втулка с хвостовиком по DIN 69871/AD
Master holders with shank DIN 69871/AD

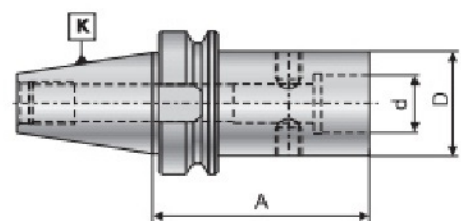
Код / Code	K	d	D	A	Винт /Screw	Kг/kg
B310.M.4.40.055.18	40	18	32	55	S8.M.32	0,96
B310.M.4.40.060.22	40	22	40	60	S10.M.40	1,20
B310.M.4.40.070.28	40	28	50	70	S12.M.50	1,40
B310.M.4.40.095.35	40	35	63	95	S16.M.63	2,20
B310.M.4.50.060.22	50	22	40	60	S10.M.40	2,87
B310.M.4.50.070.28	50	28	50	70	S12.M.50	3,20
B310.M.4.50.080.35	50	35	63	80	S16.M.63	3,70
B310.M.4.50.100.44	50	44	80	100	S20.M.80	5,00



B310.M.6

Базовая втулка с хвостовиком по MAS 403 BT
Master holders with shank MAS 403 BT

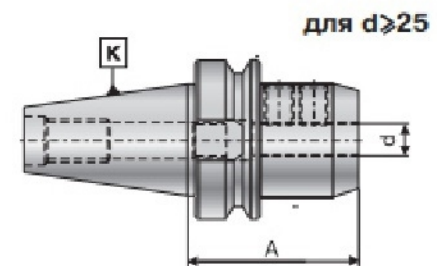
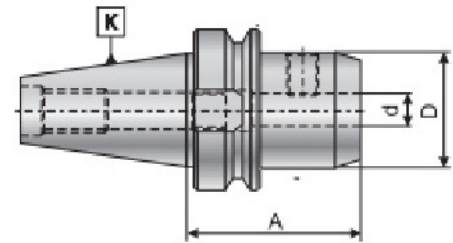
Код / Code	K	d	D	A	Винт /Screw	Kг/kg
B310.M.6.40.060.18	40	18	32	60	S8.M.32	1,10
B310.M.6.40.065.22	40	22	40	65	S10.M.40	1,30
B310.M.6.40.075.28	40	28	50	75	S12.M.50	1,50
B310.M.6.40.090.35	40	35	63	90	S16.M.63	2,10
B310.M.6.50.075.22	50	22	40	75	S10.M.40	3,80
B310.M.6.50.085.28	50	28	50	85	S12.M.50	4,10
B310.M.6.50.100.35	50	35	63	100	S16.M.63	4,70
B310.M.6.50.110.44	50	44	80	110	S20.M.80	5,70



B208.6

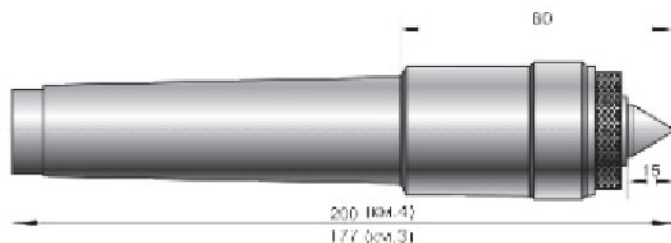
MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

Код / Code	K	d	D	A	Винт/Screw	Kr/kg
B208.6.40.050.06	40	6	25	50	S208.06.M6	0,90
B208.6.40.050.08	40	8	28	50	S208.08.M8	0,90
B208.6.40.063.10	40	10	35	63	S208.10.M10	1,00
B208.6.40.063.12	40	12	42	63	S208.12.M12	1,10
B208.6.40.063.14	40	14	44	63	S208.12.M12	1,30
B208.6.40.063.16	40	16	48	63	S208.16.M14	1,40
B208.6.40.063.18	40	18	50	63	S208.16.M14	1,40
B208.6.40.063.20	40	20	52	63	S208.20.M16	1,40
B208.6.40.100.25	40	25	65	100	S208.25.M18	2,10
B208.6.40.100.32	40	32	72	100	S208.32.M20	2,30
B208.6.50.063.06	50	6	25	63	S208.06.M6	3,30
B208.6.50.063.08	50	8	28	63	S208.08.M8	3,30
B208.6.50.063.10	50	10	35	63	S208.10.M10	3,60
B208.6.50.080.12	50	12	42	80	S208.12.M12	3,80
B208.6.50.080.14	50	14	44	80	S208.12.M12	3,90
B208.6.50.080.16	50	16	48	80	S208.16.M14	4,10
B208.6.50.080.18	50	18	50	80	S208.16.M14	4,20
B208.6.50.080.20	50	20	52	80	S208.20.M16	4,30
B208.6.50.100.25	50	25	65	100	S208.25.M18	5,00
B208.6.50.105.32	50	32	72	105	S208.32.M20	5,30
B208.6.50.120.40	50	40	90	120	S208.40.M20	5,60

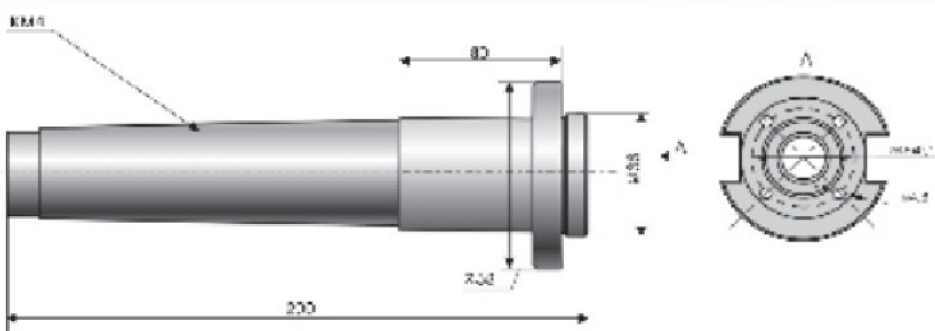


B721**Керн пружинный для разметки**
Core spring for sectoring

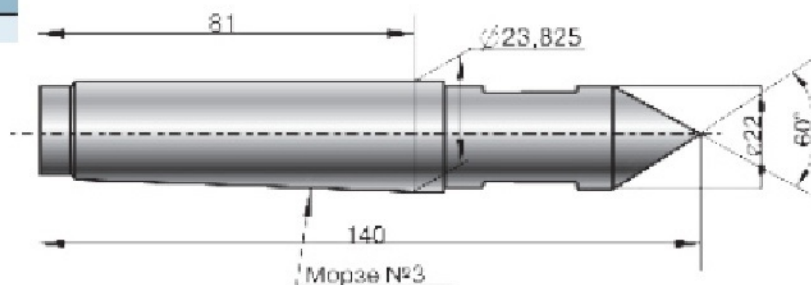
Код / Code

B721.3.3.080**B721.3.4.080****B745****Оправка микроскопа**
Microscope adapter

Код / Code

B745.3.4.080**B710****Центр установочный**
Adjusting center

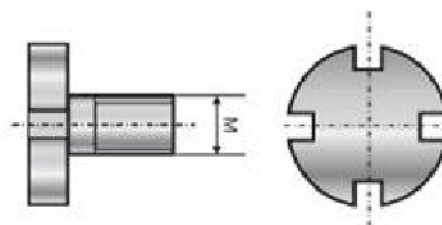
Код / Code

B710.3.3.060

S213

Винт
Screw

Код / Code	M	Применяемость / Application
S213.16.M8	M8	B213...16 / B219...16
S213.22.M10	M10	B213...22 / B219...22
S213.27.M12	M12	B213...27 / B219...27
S213.32.M16	M16	B213...32 / B219...32
S213.40.M20	M20	B213...40 / B219...40
S213.50.M24	M24	B213...50 / B219...50



KS

Ключ
Wrench

Код / Code	Применяемость / Application
KS.M8.20	B213...16 / B219...16
KS.M10.26	B213...22 / B219...22
KS.M12.32	B213...27 / B219...27
KS.M16.40	B213...32 / B219...32
KS.M20.50	B213...40 / B219...40
KS.M24.60	B213...50 / B219...50

