

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

G



Инструментальная оснастка

G02	Указатель инструментальных систем	G49	FMA
G04	DHE/S	G50	FMC
G07	DHE	G52	MD
G11	DHC/DHJ Цанга	G54	Удлинитель
G12	DSC	G54	Переходник
G20	NPM	G55	FBH/B
G23	DCS/DC/TC	G62	DBCA
G24	Серия Цанговый патрон	G66	DBC
G25	SDC/P	G68	SMB
G30	DSK	G70	KMB
G32	GSK	G72	SMH
G34	GERC	G74	TBCA
G36	ER	G79	TBC
G37	ER/L	G82	FBC
G38	RTJW	G85	SAH
G40	NPU	G86	Угловые головки
G41	DST	G94	DZC
G43	TER Цанги под метчики	G95	DCJ
G44	DTN	G96	DCL
G46	TCA Резьбовой адаптер	G97	DAMPHNG PRO
G47	SLA	G104	Специальные изделия

Н

Указатель инструментальных систем

DHE/S

Тонкий гидравлический патрон



G5

DHE

Гидравлический патрон



G8

DSC

Термозажимной патрон



G14

NPM

Фрезерный патрон New power



G21

SDC/P

Прецизионный цанговый патрон для универсальной обработки



G25

DSK

Цанговый патрон тонкого типа



G30

GSK

Высокоскоростной тонкий цанговый патрон



G32

HC Collet

Тонкая цанга HC



G33

GERC

GERC цанга



G35

ER Collet

ER цанга



G36

ER/L

Зажимная цанга для фрезерного патрона



G37

RTJW

Диск для охлаждающей жидкости



G39

NPU

Сверлильный патрон



G40

DST

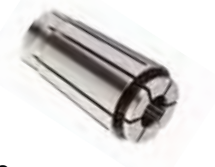
Высокоскоростной резьбонарезной патрон



G42

TER

TER Цанга для ER метчика



G43

DTN

Патрон для метчиков



G45

TCA

Адаптер для метчика



G46

SLA

Оправка с боковым зажимом Weldon



G47

FMA

Оправка для насадных фрез



G49

FMC

Оправка для насадных фрез



G50

MD

Модульные оправки



G52

EXT

удлинитель



G54

RDC

Переходник



G54

FBH/B

Расточная система FBH с обратной расточкой сбалансированного типа



G55



DBCA

Новый балансированный инструмент



G63

DBC

Балансированный инструмент
(Для черновой расточной операции)



G66

SMB

Микро-расточной инструмент



G68

KMB

Микро-расточной инструмент



G70

SMH

Микро-расточной
инструмент (Прецизионный)



G72

TBCA

Расточной инструмент с широким
диапазоном диаметра обработки



G75

TBC

Балансированный инструмент для
черновой расточной операции



G80

FBC

Балансированный инструмент для
чистовой расточной операции



G83

SAH

Тонкая угловая головка



G85

MAH

MAH для обработки пресс-формы (0°-90°)
Усиленная угловая головка



G88

KHU

Угловая головка цангового типа (0°-90°)



G89

HARG

HARG (90° фиксированный)
Усиленная угловая головка



G90

KAG

Крепежный тип KAG



G91

KAH

Модульный тип KAH (90° тип)
Фиксированная угловая головка



G92

KAC

Модульный тип KAC (тип 45°)
Фиксированная угловая головка



G93

DZC

Цанга с нулевым биением



G94

DCJ

Цанга DINE Jetcoolant



G95

DCL

Зажимная цанга для фрезерного патрона



G96

FMA

DAMPING PRO



G99, 101

FMC

DAMPING PRO



H100, 102, 103

Тонкий гидравлический патрон

DHE/S

- Оптимизированный патрон для обработки, требующей высокого качества шероховатости поверхности и точности
- Подходит для сложной обработки пресс-форм и автомобильных деталей, которая включает в себя сложные формы
- Идеально подходит для обработки металлических крыльчаток, требующей глубокого проникновения
- Обеспечивает простую установку инструмента без каких-либо дополнительных соединительных устройств
- Простота выполнения операций тонкого растачивания (0.02–0.2 мм)
- Область применения: фрезерование, сверление, развертывание



Система обозначения

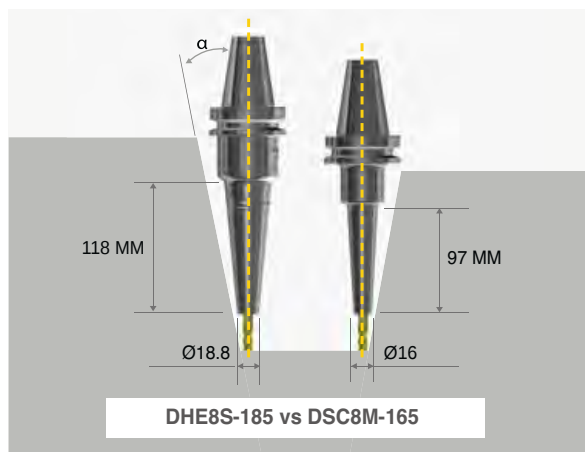


Рекомендации по обработке



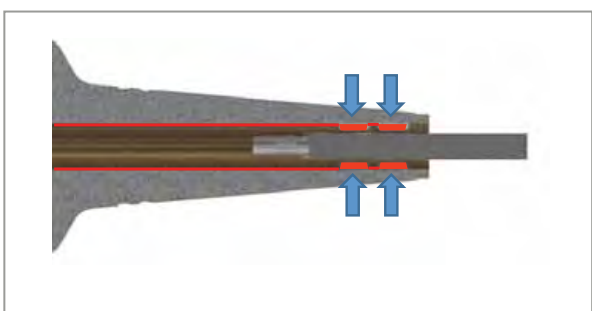
- Оптимизирован для обработки, требующей высокой точности
- Обеспечивает сложную узкую и глубокую обработку
- Изделия, требующие тонкого растачивания
- Поддерживает высокое усилие зажима и хорошую точность

Сравнение



- Длина и толщина такие же, как у типа DSC/M (если длина выступа инструмента составляет 40 мм, разница α = около 2°)
- Более длинная колея и более высокая жесткость (по сравнению с типом DSC/M)
- Идеально подходит для обработки пресс-форм благодаря форме конуса с углом наклона 3 градуса

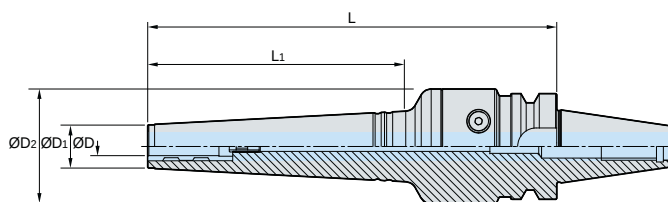
Стабильная сила зажима



- Поддерживает высокое усилие зажима и хорошую точность, удерживая инструмент за 2 поверхности

Высокая точность



BT-DHE/S

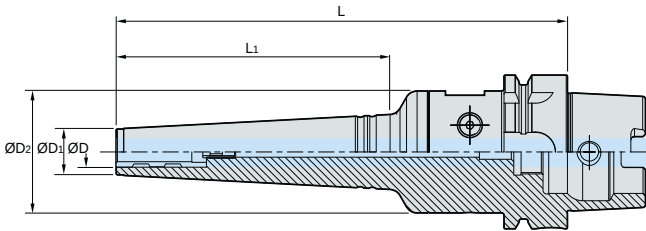
(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	RPM	Биеение основано на вылете 3D	kg
BT30 -	DHE6S-115	6	16.8	50	115	50	25,000	5 μ m	1.1
	DHE6S-180	6	16.8	50	180	115	25,000	8 μ m	1.4
	DHE8S-115	8	18.8	50	115	50	25,000	5 μ m	1.1
	DHE8S-180	8	18.8	50	180	115	25,000	8 μ m	1.4
	DHE10S-120	10	20.8	50	120	55	25,000	5 μ m	1.4
	DHE10S-180	10	20.8	50	180	115	25,000	8 μ m	1.9
	DHE12S-130	12	22.8	50	130	65	25,000	5 μ m	1.2
	DHE12S-180	12	22.8	50	180	115	25,000	8 μ m	1.6
BT40 -	DHE6S-120	6	16.8	50	120	50	15,000	5 μ m	1.7
	DHE6S-185	6	16.8	50	185	115	15,000	8 μ m	2.0
	DHE8S-120	8	18.8	50	120	50	15,000	5 μ m	2.0
	DHE8S-185	8	18.8	50	185	115	15,000	8 μ m	2.0
	DHE10S-125	10	20.8	50	125	55	15,000	5 μ m	1.6
	DHE10S-185	10	20.8	50	185	115	15,000	8 μ m	2.0
	DHE12S-135	12	22.8	50	135	65	15,000	5 μ m	1.8
	DHE12S-185	12	22.8	50	185	115	15,000	8 μ m	2.2

Комплектующие G06

• Доступен внутренний подвод СОЖ

HSK-DHE/S



(MM)

Обозначение		ØD	ØD1	ØD2	L	L1	RPM	Run-out Based on 3D	
HSK63A -	DHE6S-120	6	16.8	50	120	50	10,000	5 µm	1.4
	DHE6S-185	6	16.8	50	185	115	10,000	8 µm	1.7
	DHE8S-120	8	18.8	50	120	50	10,000	5 µm	1.4
	DHE8S-185	8	18.8	50	185	115	10,000	8 µm	1.8
	DHE10S-125	10	20.8	50	125	55	10,000	5 µm	1.5
	DHE10S-185	10	20.8	50	185	115	10,000	8 µm	1.8
	DHE12S-135	12	22.8	50	135	65	10,000	5 µm	1.8
	DHE12S-185	12	22.8	50	185	115	10,000	8 µm	1.8

• Доступен внутренний подвод СОЖ

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					
Патрон		Винт крепежный	Ключ	Патрон	Винт регулировочный
Комплектующие				Комплектующие	
Обозначение				Обозначение	
BT30	DHE/S 6, 8, 10, 12	BTF1010	DHETW-5	DHE/S 6, 8, 10	DHE-M5 (ADJ)
BT40/HSK63A	DHE/S 6, 8, 10, 12	BTF1010	DHETW-5	DHE/S 12	DHE-M10 (ADJ)



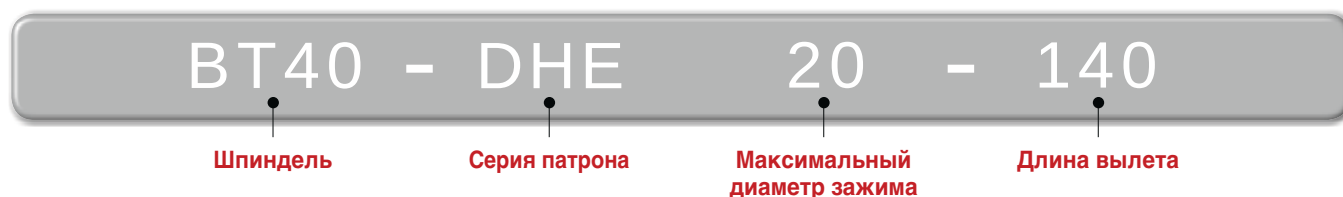
Гидравлический зажимной патрон

DHE

- Идеально подходит для высокоточной обработки пресс-форм, авто компонентов и высокоточных деталей
- Высокое качество обрабатываемой поверхности благодаря виброустойчивости гидравлической камеры
- Меньше времени на смену инструмента и меньше усталости оператора благодаря использованию Т-ключа
- Диапазон хвостовика инструмента: D3-32



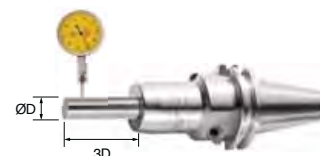
Система обозначения



Общие характеристики

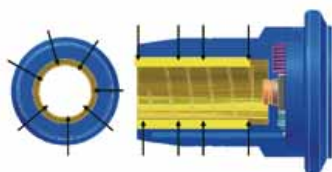
Благодаря высокой точности изготовления и гидравлическим полостям уменьшается вибрация и износ, повышаются чистота обработанной поверхности и срок службы

- Биение: до 5мкм
- $L = 3 \times \varnothing D$
- Хвостовик: Точность $\varnothing D: h6$



Внутренняя конструкция патрона (Герметизация)

- Внутренняя система герметизации защищает патрон от попадания внутрь пыли, масла, смазки и стружки
- Надолго сохраняет усилие зажима и точность



Т-ключ позволяет очень просто сменить инструмент

- Структура зажима обеспечивает легкое использование (удобство)
- Снижение усталости оператора
- Повышение производительности станка



Хвостовик	Качество балансировки	Макс (об/мин)
BT50, HSK100A	G6.3	8,000
BT40, HSK63A		10,000
BT30, SK30		15,000

Сильное крепление

Расстояние между державкой и инструментом фиксируется гидравлическим давлением



BT-DHE

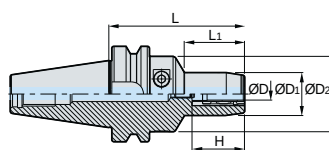


Рис. 1

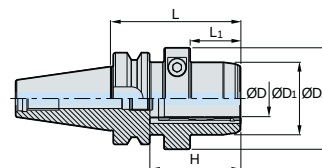


Рис. 2

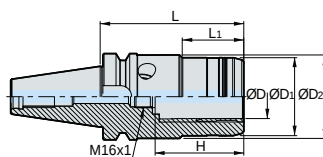


Рис. 3

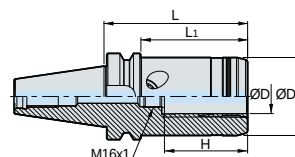


Рис. 4

(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	H	Винт		Рис.
BT30 -	DHE6-65	6	29	46	65	33	30~39.8	M5	0.7	1
	DHE8-65	8	31	46	65	33	30~39.8	M5	0.7	1
	DHE10-65	10	32	46	65	34	35~44.8	M5	0.7	1
	DHE12-70	12	35	46	70	34	41~50.8	M5	0.8	1
	DHE14-90	14	36	46	90	40	43~52.8	M5	1.0	1
	DHE16-90	16	40	46	90	45	46~55.8	M5	1.0	1
	DHE18-90	18	42	46	90	40	49~58.8	M5	1.1	1
	DHE20-90	20	44	46	90	45	49~58.8	M5	1.1	1
BT40 -	DHE6-90	6	29	50	90	40	30~39.8	M5	1.4	1
	DHE6-140	6	29	50	140	40	30~39.8	M5	2.2	1
	DHE8-90	8	31	50	90	40	30~39.8	M5	1.4	1
	DHE8-140	8	31	50	140	40	30~39.8	M5	2.2	1
	DHE10-90	10	33	50	90	40	35~44.8	M5	1.5	1
	DHE10-140	10	33	50	140	40	35~44.8	M5	2.2	1
	DHE12-90	12	35	50	90	40	41~50.8	M10	1.5	1
	DHE12-140	12	35	50	140	40	41~50.8	M10	2.3	1
	DHE14-90	14	36	50	90	40	43~52.8	M10	1.5	1
	DHE14-140	14	36	50	140	40	43~52.8	M10	2.2	1
	DHE16-90	16	40	50	90	45	46~55.8	M10	1.5	1
	DHE16-140	16	40	50	140	45	46~55.8	M10	2.2	1
	DHE18-90	18	42	50	90	45	49~58.8	M10	1.5	1
	DHE18-140	18	42	50	140	45	49~58.8	M10	2.2	1
	DHE20-90	20	44	50	90	47	49~58.8	M10	1.5	1
	DHE20-140	20	44	50	140	50	49~58.8	M10	2.3	1
	DHE25-90	25	50	70	90	35	58~67.8	M16	2.0	2
	DHE25-105	25	57	-	105	78	51~61	M16	2.0	4
	DHE25-140	25	57	-	140	113	51~61	M16	2.6	4
	DHE32-90	32	63	75	90	35	58~67.8	M16	2.3	2
	DHE32-105	32	57	61	105	45	55~65	M16	2.4	3
	DHE32-140	32	57	61	140	45	55~65	M16	3.0	3

Комплектующие **G10** Применяемые цанги **G11**

• Н: Длина зажимной части инструмента (мин. - макс.) • Доступен внутренний подвод СОЖ



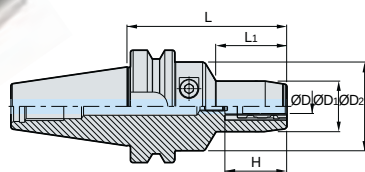
BT-DHE

Рис. 1

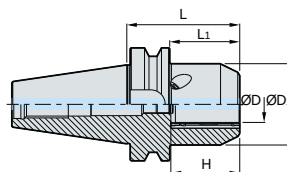


Рис. 2

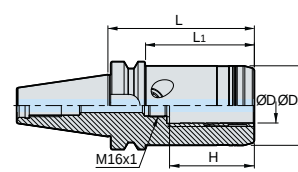


Рис. 3

(мм)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	H	Винт		Рис.
BT50 -	DHE6-90	6	29	50	90	34	30~39.8	M5	3.9	1
	DHE6-140	6	29	50	140	40	30~39.8	M5	4.4	1
	DHE8-90	8	31	50	90	34	30~39.8	M5	4.2	1
	DHE8-140	8	31	50	140	40	30~39.8	M5	4.6	1
	DHE10-90	10	33	50	90	34	35~44.8	M5	3.9	1
	DHE10-140	10	33	50	140	34	35~44.8	M5	4.5	1
	DHE12-90	12	35	50	90	34	41~50.8	M10	4.0	1
	DHE12-140	12	35	50	140	34	41~50.8	M10	4.6	1
	DHE14-90	14	36	50	90	34	43~52.8	M10	3.9	1
	DHE14-140	14	36	50	140	34	43~52.8	M10	4.5	1
	DHE16-90	16	40	50	90	34	46~55.8	M10	4.1	1
	DHE16-140	16	40	50	140	34	46~55.8	M10	4.7	1
	DHE18-90	18	42	50	90	40	49~58.8	M10	4.0	1
	DHE18-140	18	42	50	140	45	49~58.8	M10	4.5	1
	DHE20-90	20	44	50	90	34	49~58.8	M10	4.0	1
	DHE20-140	20	44	50	140	47	49~58.8	M10	4.5	1
	DHE25-90	25	66	-	90	52	58~67.8	M16	4.7	2
	DHE25-150	25	57	-	150	112	51~61	M16	4.5	3
	DHE32-90	32	72	-	90	52	58~67.8	M16	5.8	2

Комплектующие **G10**Применяемые цанги **G11**

• Н: Длина зажимной части инструмента (Мин. - Макс.)

• Доступен внутренний подвод СОЖ

HSK-DHE

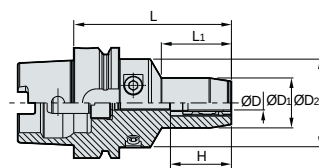


Рис. 1

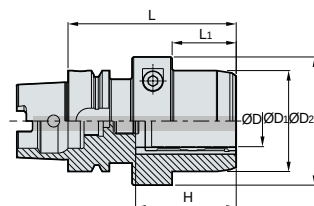


Рис. 2

(мм)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	H	Винт	RPM		Рис.
HSK63A -	DHE6-75	6	29	50	75	34	30~39.8	M5	10,000	1.0	1
	DHE8-75	8	31	50	75	34	30~39.8	M5	10,000	1.0	1
	DHE10-85	10	33	50	85	40	35~44.8	M5	10,000	1.2	1
	DHE12-90	12	35	50	90	40	41~50.8	M5	10,000	1.2	1
	DHE16-95	16	40	50	95	45	46~55.8	M10	10,000	1.3	1
	DHE20-100	20	44	50	100	50	49~58.8	M10	10,000	1.4	1
	DHE20-150	20	44	50	150	50	49~58.8	M10	10,000	2.2	1
	DHE25-110	25	50	70	110	48	56~67.8	M16	10,000	2.0	2
DHE32-110	32	63	80	110	48	56~67.8	M16	10,000	2.0	2	
HSK100A -	DHE20-105	20	44	50	105	50	49~58.8	M10	8,000	2.9	1
	DHE25-115	25	50	63	115	62	58~67.8	M16	8,000	3.2	1
	DHE32-115	32	63	75	115	62	58~67.8	M16	8,000	3.8	1

Применяемые цанги G11

• Н: Длина зажимной части инструмента (Мин. - Макс.) • Внутренний подвод СОЖ опционально.

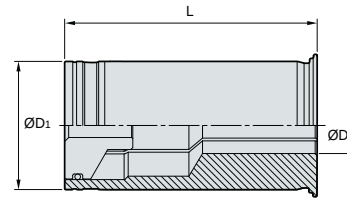
Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					
Патрон		Винт крепежный	Ключ	Патрон	Винт регулировочный
Комплектующие				Комплектующие	
Обозначение				Обозначение	
BT30/HSK50	DHE 6, 8, 10, 12	BTF1010	DHETW-5	DHE 6, 8, 10	DHE-M5 (ADJ)
	DHE 14, 16, 18, 20	BTF1010	DHETW-5		
BT40/BT50 HSK63A/HSK100A	DHE 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	BTF1010	DHETW-5	DHE 12, 14, 16, 18, 20	DHE-M10 (ADJ)
	DHE 25, 32	BTF1212-1.5	DHETW-6	DHE 25, 32	DHE-M16 (ADJ)



Серия DHC

стандартный тип



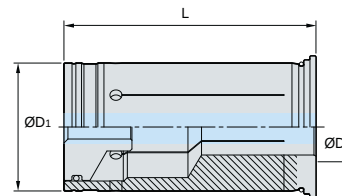
(MM)

Обозначение	ØD	ØD ₁	L
DHC12- 3, 4, 5, 6, 8	3, 4, 5, 6, 8	12	47
DHC20- 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16	20	52
DHC32- 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 25	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 25	32	63

• Внутренний подвод СОЖ не доступен

Серия DHC

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ТИП



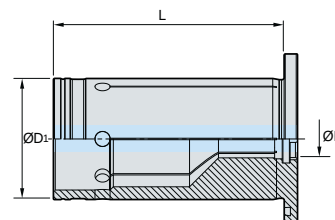
(MM)

Обозначение	ØD	ØD ₁	L
DHC12- 3(P), 4(P), 5(P), 6(P), 8(P)	3, 4, 5, 6, 8	12	47
DHC20- 3(P), 4(P), 5(P), 6(P), 7(P), 8(P), 9(P), 10(P), 11(P), 12(P), 14(P), 16(P)	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16	20	52
DHC32- 6(P), 8(P), 10(P), 12(P), 14(P), 16(P), 18(P), 19(P), 20(P), 25(P)	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 25	32	63

• Доступен внутренний подвод СОЖ

Серия DHJ

струйная подача СОЖ



(MM)

Обозначение	ØD	ØD	L
DHJ20- 6, 8, 10, 12, 14, 16	6, 8, 10, 12, 14, 16	20	50

• Доступен внутренний подвод СОЖ

Инструментальная оснастка

**G**

Термозажимной патрон

DSC

- Используется специальная термообработанная сталь
- Прецизионная обработка и крепление
- Повышенная точность и более длительное время использования инструмента благодаря минимальному вылету инструмента при глубокой обработке канавок
- Для инструмента с диаметром хвостовика: D3-32



Система обозначения

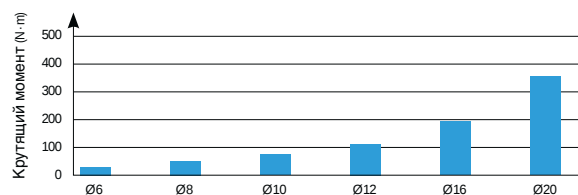
BT50 - DSC 6 - S - 165 - S					
тип Хвостовик	Тип хвостовика	Диаметр инструмента	Тип	Длина	Специальные
BT, HSK, ST, CS, CM	DSC: Термозажимной патрон SLK: Составной тип Используются два вида оправок		S: тонкостенная M: Средняя NON: стандарт		S: Сплайновый конус NON: стандарт

Моно сплайновый тип

- Целый DSC с высокой точностью и балансировкой
- Длинная, но прочная конструкция державки



Большая сила зажима



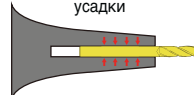
- сила зажима на 30% сильнее
- Биение ($\leq 0.003\text{mm}$)
- Высокий передаваемый крутящий момент Зажима по внутренней поверхности.

Симметричный конструкция



Термозажимной патрон

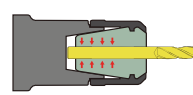
Зазор между державкой и инструментом устраняется посредством термической усадки



Термическое расширение Термическая усадка
Зажим повышенной силы

Цанговый патрон

Фиксирует инструмент благодаря упругости цанги



Пластическая деформация
Сильный зажим

Тонкий тип

Прямой тип



Используется в сочетании с различными держателями, такими как гидравлический зажимной патрон, фрезерный патрон и цанговый патрон

Моно тип



Используется с высокой точностью как монолитное исполнение

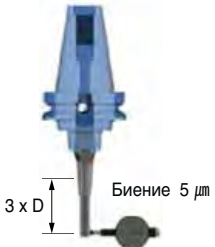
2-компонентный тип



Форма соединителя цанги держателя, соединяющая держатель и цангу методом затяжки болтов

2-компонентный тип

2-компонентные типы позволяют выполнять различные операции обработки путем замены цанги и обеспечивают удобство управления инструментом и его использования благодаря простой и быстрой сборке с помощью стягивающих болтов

Изображение	Точность	Тип
		Тонкий тип  Средний тип  Форма соединителя цанги держателя, соединяющая держатель и цангу методом затяжки болтов

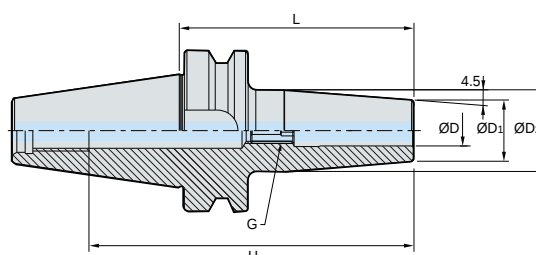
Моно тип

Изображение	Точность	Тип
		Тонкий тип  Средний тип 

Прямой тип

Изображение	Точность	Тип
		Тонкий тип  Средний тип  Используется в сочетании с различными держателями, такими как гидравлический зажимной патрон, фрезерный патрон и цанговый патрон

BT-DSC



(MM)

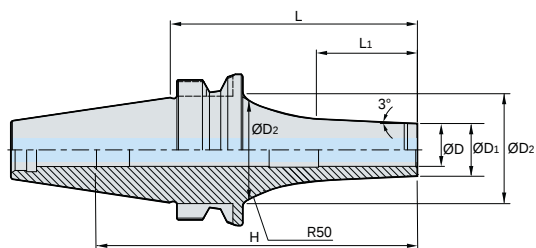
Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	H	G	RPM	
BT30 -	DSC3-60	3	11	18.5	60	82	-	25,000	0.4
	DSC4-60	4	13	20.5	60	82	-	25,000	0.4
BT40 -	DSC6-90	6	21	27	90	36	M5	20,000	1.1
	DSC6-120	6	21	27	120	36	M5	20,000	1.2
	DSC6-160	6	21	27	160	36	M5	20,000	1.4
	DSC8-90	8	21	27	90	36	M5	20,000	1.1
	DSC8-120	8	21	27	120	36	M5	20,000	1.2
	DSC8-160	8	21	27	160	36	M5	20,000	1.4
	DSC10-90	10	24	32	90	42	M8	20,000	1.1
	DSC10-120	10	24	32	120	42	M8	20,000	1.3
	DSC10-160	10	24	32	160	42	M8	20,000	1.6
	DSC12-90	12	24	32	90	47	M8	20,000	1.1
	DSC12-120	12	24	32	120	47	M8	20,000	1.3
	DSC12-160	12	24	32	160	47	M8	20,000	1.6
	DSC16-90	16	27	34	90	50	M12	20,000	1.2
	DSC16-120	16	27	34	120	50	M12	20,000	1.3
	DSC16-160	16	27	34	160	50	M12	20,000	1.7
	DSC20-90	20	33	42	90	52	M12	20,000	1.3
	DSC20-120	20	33	42	120	52	M12	20,000	1.5
	DSC20-160	20	33	42	160	52	M12	20,000	2.0

 Регулируемый винт G19

• Н: Длина зажимной части инструмента • Доступен внутренний подвод СОЖ

BT-DSC/M

Цельный сплайновый тип



(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	H	RPM	
BT30 -	DSC3M-75S	3	8	25	75	29.8	97	25,000	0.4
	DSC4M-75S	4	10	25	75	31.8	97	25,000	0.4
	DSC6M-75S	6	12	30	75	28.9	97	25,000	0.5
	DSC8M-75S	8	14	32	75	28.9	97	25,000	0.5
	DSC10M-75S	10	16	32	75	30.7	45	25,000	0.5
	DSC12M-75S	12	19	32	75	33.8	45	25,000	0.5

• Н: Длина зажимной части инструмента • Нет возможности использования регулируемого винта • Доступен внутренний подвод СОЖ



BT-DSC/M

Моно тип

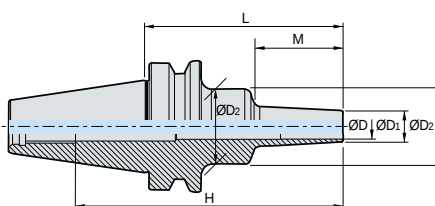


Рис. 1

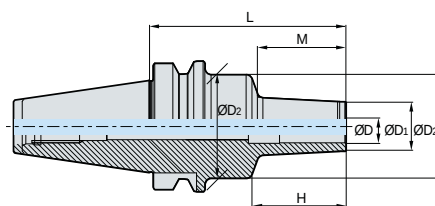


Рис. 2

(мм)

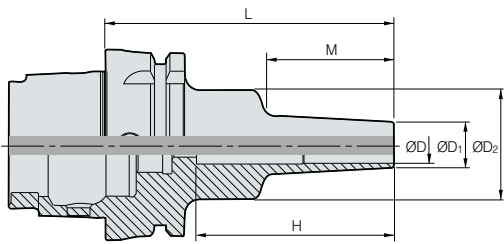
Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	M	H	RPM		Рис.
BT40 -	DSC3M-95	3	8	26	95	42	128	20,000	1.1	1
	DSC4M-95	4	8	26	95	42	128	20,000	1.1	1
	DSC6M-95	6	10	26	95	42	128	20,000	1.0	1
	DSC6M-120	6	10	26	120	67	153	20,000	1.0	1
	DSC6M-160	6	10	36	160	97	193	20,000	1.2	1
	DSC8M-95	8	13	36	95	42	128	20,000	1.3	1
	DSC8M-120	8	13	36	120	67	153	20,000	1.3	1
	DSC8M-160	8	13	36	160	97	193	20,000	1.3	1
	DSC10M-95	10	16	36	95	42	128	20,000	1.1	1
	DSC10M-120	10	16	36	120	67	153	20,000	1.1	1
	DSC10M-160	10	16	36	160	97	193	20,000	1.3	1
	DSC12M-95	12	19	36	95	42	128	20,000	1.1	1
	DSC12M-120	12	19	36	120	67	153	20,000	1.2	1
	DSC12M-160	12	19	36	160	97	193	20,000	1.4	1
	DSC16M-95	16	24	50	95	42	47	20,000	1.3	2
	DSC16M-120	16	24	50	120	67	47	20,000	1.4	2
	DSC16M-160	16	24	50	160	97	47	20,000	1.7	2
	DSC20M-95	20	29	50	95	42	55	20,000	1.3	2
	DSC20M-120	20	29	50	120	67	55	20,000	1.5	2
	DSC20M-160	20	29	50	160	97	55	20,000	1.9	2
BT50 -	DSC6M-110	6	10	26	110	42	163	15,000	3.5	1
	DSC6M-160	6	10	36	160	97	213	15,000	3.6	1
	DSC8M-110	8	13	36	110	42	163	15,000	3.7	1
	DSC8M-160	8	13	36	160	97	213	15,000	3.7	1
	DSC10M-110	10	16	36	110	42	163	15,000	3.7	1
	DSC10M-160	10	16	36	160	97	213	15,000	3.7	1
	DSC12M-110	12	19	36	110	42	163	15,000	3.7	1
	DSC12M-160	12	19	50	160	97	213	15,000	4.0	1
	DSC16M-110	16	24	50	110	42	163	15,000	3.9	1
	DSC16M-160	16	24	50	160	97	213	15,000	4.1	1
	DSC20M-110	20	29	50	110	42	55	15,000	3.9	2
	DSC20M-160	20	29	50	160	97	55	15,000	4.2	2

 Регулировочный винт G19

• Н: Длина зажимной части инструмента • Доступен внутренний подвод СОЖ

HSK-DSC/M

Моно тип



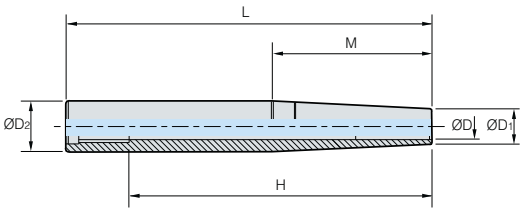
(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	M	H	RPM	
HSK63A -	DSC6M-95	6	10	26	95	42	73	20,000	0.7
	DSC8M-95	8	13	36	95	42	39	20,000	0.8
	DSC10M-120	10	16	36	120	67	45	20,000	0.8
	DSC12M-120	12	19	36	120	67	45	20,000	0.9
	DSC16M-120	16	24	50	120	67	47	20,000	1.1

• H: Длина зажимной части инструмента • Нет возможности использования регулировочного винта • Внутренний подвод СОЖ опционально.

ST-DSC/M

Термоусадочный патрон с прямым хвостовиком



(MM)

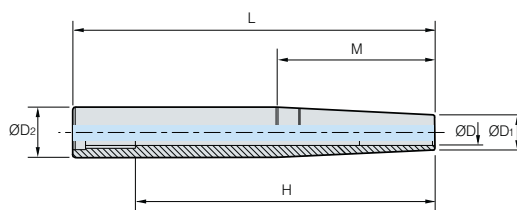
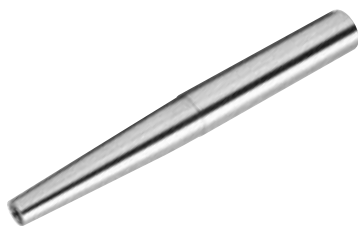
Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	M	H	
ST16 -	DSC6M-115	6	10	16	115	50	95	0.1
	DSC6M-140	6	10	16	140	60	120	0.1
ST20 -	DSC6M-175	6	10	20	175	95	155	0.2
	DSC8M-145	8	13	20	145	70	125	0.2
	DSC10M-120	10	16	20	120	50	45	0.2
ST25 -	DSC8M-175	8	13	25	175	105	155	0.4
	DSC10M-145	10	16	25	145	75	45	0.4
	DSC10M-175	10	16	25	175	105	45	0.4
	DSC12M-120	12	19	25	120	50	45	0.3
	DSC12M-150	12	19	25	150	80	45	0.4
	DSC16M-175	16	24	25	175	50	47	0.5
ST32 -	DSC20M-175	20	29	32	175	50	55	0.8

• H: Длина зажимной части инструмента • Нет возможности использования регулировочного винта • Доступен внутренний подвод СОЖ



ST-DSC/S

Термоусадочный патрон с прямым хвостовиком



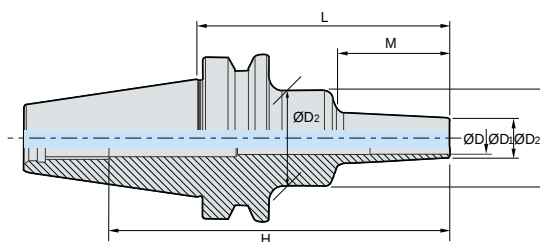
(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	M	H
ST16 -	DSC6S-115	6	9	16	115	55	95
	DSC6S-140	6	9	16	140	70	120
	DSC8S-115	8	11	16	115	50	95
ST20 -	DSC6S-175	6	9	20	175	105	155
	DSC8S-175	8	11	20	175	85	155
	DSC10S-145	10	13	20	145	75	77
	DSC12S-120	12	15	20	120	50	52
ST32 -	DSC12S-315	12	15	32	315	185	295

• Н: Длина зажимной части инструмента • Нет возможности использования регулировочного винта • Доступен внутренний подвод СОЖ

BT-DSC/S

Цельный тонкий тип



(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	M	H	RPM	kg
BT30 -	DSC6S-60	6	9	20	60	22	82	25,000	0.4
	DSC6S-80	6	9	20	80	42	102	25,000	0.5
	DSC6S-120	6	9	25	120	67	142	25,000	0.5
BT40 -	DSC6S-95	6	9	26	95	42	128	20,000	1.0
	DSC6S-120	6	9	26	120	67	153	20,000	1.0
	DSC6S-160	6	9	36	160	97	193	20,000	1.2
	DSC8S-95	8	11	36	95	42	128	20,000	1.1
	DSC8S-120	8	11	36	120	67	153	20,000	1.1
	DSC8S-160	8	11	36	160	97	193	20,000	1.2
	DSC10S-95	10	13	36	95	42	128	20,000	1.0
	DSC10S-120	10	13	36	120	67	153	20,000	1.1
	DSC10S-160	10	13	36	160	97	193	20,000	1.2
	DSC12S-95	12	15	36	95	42	128	20,000	1.1
	DSC12S-120	12	15	36	120	67	153	20,000	1.1
	DSC12S-160	12	15	36	160	97	193	20,000	1.2
BT50 -	DSC6S-110	6	9	26	110	42	166	15,000	3.5
	DSC6S-160	6	9	36	160	97	216	15,000	3.6
	DSC8S-110	8	11	36	110	42	166	15,000	3.6
	DSC8S-160	8	11	36	160	97	216	15,000	3.6
	DSC10S-110	10	13	36	110	42	166	15,000	3.6
	DSC10S-160	10	13	36	160	97	216	15,000	3.6
	DSC12S-110	12	15	36	110	42	166	15,000	3.6
	DSC12S-160	12	15	36	160	97	216	15,000	3.7

• Н: Длина зажимной части инструмента • Нет возможности использования регулировочного винта • Доступен внутренний подвод СОЖ

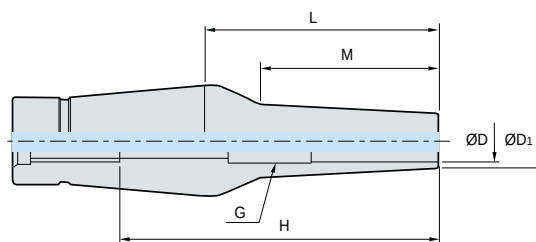
Инструментальная оснастка



G

CS/CM

Составной тип



(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	L	M	H	
CS12	6-35	6	9	35	22	55	0.1
	6-80	6	9	80	67	100	0.2
	6-110	6	9	110	97	130	0.2
	8-35	8	11	35	22	55	0.1
	8-110	8	11	110	97	130	0.3
	10-35	10	13	35	22	45	0.1
	10-80	10	13	80	67	65	0.2
	10-110	10	13	110	97	65	0.3
	12-35	12	15	35	22	45	0.1
	12-55	12	15	55	42	49.5	0.2
	12-80	12	15	80	67	65	0.2
	12-110	12	15	110	97	65	0.3

• Н: Длина зажимной части инструмента • Нет возможности использования регулировочного винта • Доступен внутренний подвод СОЖ

(MM)

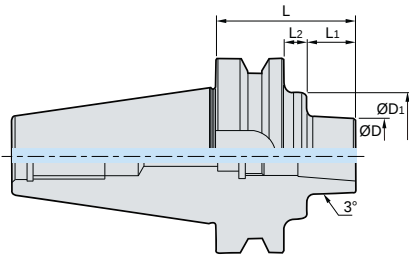
Обозначение		ØD	ØD ₁	L	M	H	G	
CM12	6-35	6	12	35	22	55	M5	0.2
	6-80	6	12	80	67	100	M5	0.2
	8-35	8	14	35	22	55	M5	0.2
	8-55	8	14	55	42	75	M5	0.2
	8-80	8	14	80	67	100	M5	0.3
	10-35	10	16	35	22	45	M8	0.2
	10-55	10	16	55	42	45	M8	0.2
	10-80	10	16	80	67	45	M8	0.3
	12-35	12	20	35	22	45	M8	0.2
	12-55	12	20	55	42	45	M8	0.3
	12-80	12	20	80	52	55	M8	0.3

• Н: Длина зажимной части инструмента • Нет возможности использования регулировочного винта • Доступен внутренний подвод СОЖ



BT-SLK

Составной тип



(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	L	L ₁	L ₂	
BT30 -	SLK12-35	38	-	35	13	-	0.4
	SLK12-45F	41	-	45	18	-	1.0
	SLK12-75F	41	-	75	48	-	1.3
	SLK12-135F	41	-	135	108	-	2.1
BT50 -	SLK12-75	38	65	75	25	12	4.1
	SLK12-75F	41	65	75	25	12	4.1
	SLK12-105F	41	65	105	55	12	4.5
	SLK12-135F	41	65	135	85	12	5.3
	SLK12-225	38	65	225	150	37	6.2
	SLK12-315	38	90	315	150	127	11.5

• Доступен внутренний подвод СОЖ • РДля BT30-SLK12-35 необходим штрельный болт

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию											
тип		DSC6	DSC8	DSC10	DSC12	DSC14	DSC16	DSC18	DSC20	DSC25	DSC32
Винт		M520C		M820C		M1230C					



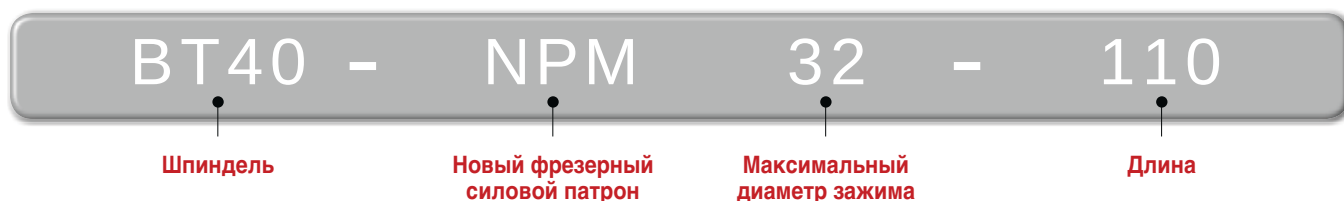
Новый силовой фрезерный патрон

NPM

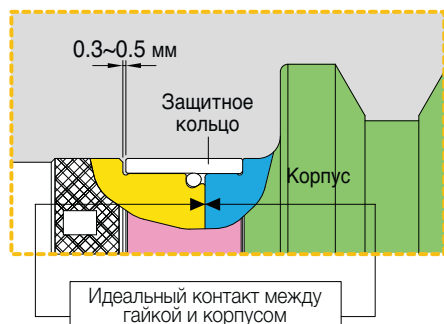
- Сильный зажим более 500 кгс·м (для NPM42)
- Пылезащитный Блок для блокировки попадания посторонних веществ
- Возможно применение струйного охлаждения
- Высокая точность в пределах 15 μ m на L/D = 3
- Для инструмента с диаметром хвостовика: D6-42



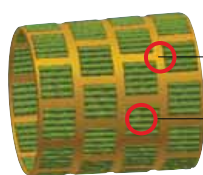
Система обозначения



Improvement of durability by preventing minute dust, chips and coolant



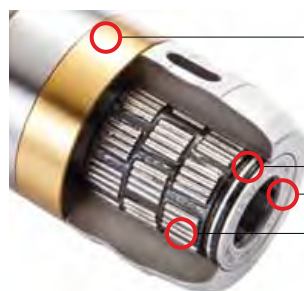
- Назначение стопорного кольца на конце головки
- Защищает от попадания мелкой пыли с помощью шайбы и регулировочного кольца



Сепаратор

Игольчатый роликовый подшипник

- Специально спроектированный стальной подшипник для предотвращения разрушения
- Крепкий зажим путем распределения силы



Защитное кольцо

Уплотнительное кольцо
Регулировочное кольцо

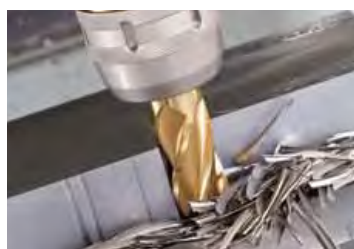
Стопорное кольцо

Игольчатый роликовый подшипник

Игольчатый роликовый подшипник

Стабильность при тяжелой и чистовой обработке

Идеальный контакт и сильный зажим обеспечивают силу резания и поглощение вибрации.



Глубина резания
(Rd) = 1.0мм

Глубина резания
(Rd) = 2.5мм

Глубина резания
(Rd) = 3.5мм

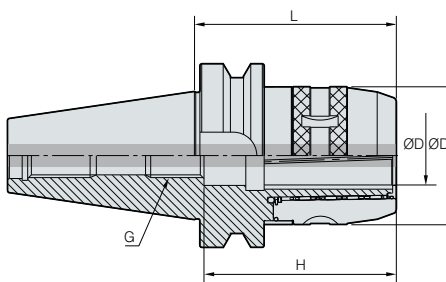
Глубина резания
(Rd) = 5.0мм

Глубина резания
(Rd) = 8.0мм



Возможно применение как для тяжелой обработки так и для чистовой

BT-NPM



Обозначение		ØD	ØD ₁	L	H	G	Цанга	(MM)
BT30 -	NPM20-85	20	54	85	85	M16	DC20, DCS20, DCJ20	1.2
	NPM20-100	20	54	100	85	M16	DC20, DCS20, DCJ20	2.3
BT40 -	NPM25-85	25	61	85	85	M16	DC25	1.7
	NPM32-90	32	75	90	87	M16	DC32, DCS32, DCJ32	2.3
	NPM32-110	32	75	110	95	M16	DC32, DCS32, DCJ32	2.8
	NPM32-135	32	75	135	95	M16	DC32, DCS32, DCJ32	3.5
	NPM20-95	20	54	95	85	M16	DC20, DCS20, DCJ20	4.3
	NPM20-125	20	54	125	85	M16	DC20, DCS20, DCJ20	4.7
BT50 -	NPM20-165	20	54	165	85	M16	DC20, DCS20, DCJ20	5.2
	NPM32-110	32	75	110	105	M24	DC32, DCS32, DCJ32	5.0
	NPM32-135	32	75	135	105	M24	DC32, DCS32, DCJ32	5.7
	NPM32-165	32	75	165	105	M24	DC32, DCS32, DCJ32	6.9
	NPM42-110	42	90	110	125	M24	DC42, DCS42	5.4
	NPM42-135	42	90	135	125	M24	DC42, DCS42	6.5
	NPM42-165	42	90	165	125	M24	DC42, DCS42	7.9

Применяемые цанги G23

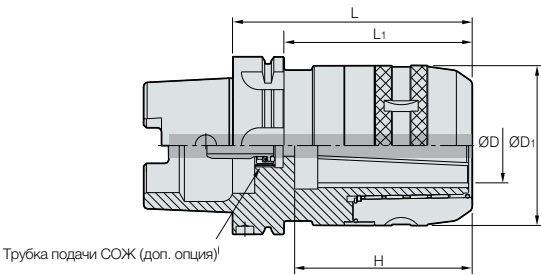
• H: Длина зажимной части инструмента • Внутренний подвод СОЖ опционально.

• При L ≤ 90, фрезерные патроны более 90 мм рекомендуется применять при средних режимах резания и небольшой глубины

Комплектующие

Приобретается отдельно			
Патрон	Цанга	Ключ	Система внутреннего подвода СОЖ
Комплектующие			
Обозначение			
NPM20	DC20, DCS20, DCJ20	57-60	СТС20-□□
NPM32	DC32, DCS32, DCJ20	75-79	СТС32-□□
NPM42	DC42, DCS42	92-96	СТС42-□□

HSK-NPM



(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	L	L ₁	H	Цанга	 kg
HSK63A -	NPM20-100	20	54	100	74	75	DC20, DSC20, DCJ20	2.5
	NPM32-120	32	75	120	84	90	DC32, DCS32, DCJ32	2.9
HSK100A -	NPM32-130	32	75	130	101	90	DC32, DCS32, DCJ32	4.0

 Комплектующие **G21, G22**

 Применяемые цанги **G23**

• Н: Длина зажимной части инструмента

• Внутренний подвод СОЖ опционально.

 Комплектующие

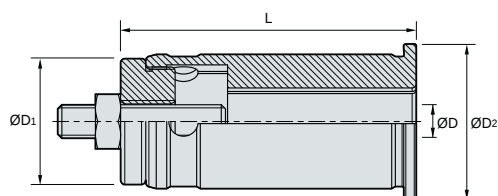
Патрон	Приобретается отдельно
Внутренняя система охлаждения	

Классификация по хвостовику	
HSK50	HSK50A-CNS
HSK63	HSK63A-CNS
HSK100	HSK100A-CNS



DCS

Серия прямая

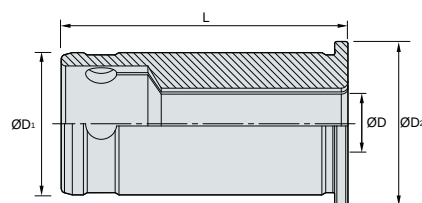


(MM)

Обозначение	ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	 kg
DCS20-6, 8, 10, 12, 16	6, 8, 10, 12, 16	20	26	55	0.2
DCS32-6, 8, 10, 12, 14, 16, 19, 20, 25	6, 8, 10, 12, 14, 16, 19, 20, 25	32	38	70	0.4
DCS42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	42	48	75	0.7

DC

Серия прямая

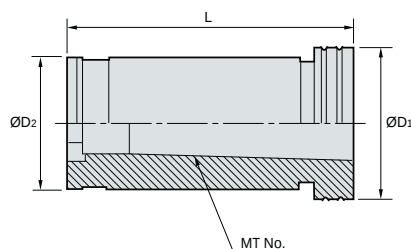


(MM)

Обозначение	ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	 kg
DC20-6, 8, 10, 12, 14, 16	6, 8, 10, 12, 14, 16	20	26	53	0.1
DC25-6, 8, 10, 12, 16	6, 8, 10, 12, 16	25	29	61.5	0.2
DC32-6, 8, 10, 12, 14, 16, 19, 20, 25	6, 8, 10, 12, 14, 16, 19, 20, 25	32	38	64.5	0.2
DC42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	42	48	73	0.5

TC

Серия коническая



(MM)

Обозначение	ØD	ØD ₁	L	MT No.	Обозначение	ØD	ØD ₁	L	MT No.
TC20-1	26	20	60	MT1	TC32-3	38	32	90	MT3
TC20-2	26	20	72	MT2	TC42-1	48	42	60	MT1
TC25-1	32	25	60	MT1	TC42-2	48	42	72	MT2
TC25-2	32	25	72	MT2	TC42-3	48	42	90	MT3
TC32-1	38	32	60	MT1	TC42-4	48	42	112.5	MT4
TC32-2	38	32	72	MT2					

Цанговый патрон

SDC/P

- Повышенная точность (выше, чем у обычного SDC)
- Более простое управление номером артикула, чем у обычного SDC, благодаря организации поверочных калибров
- Цанговый патрон подходит для универсальной обработки с накидной гайкой SWISSMADE
- Диапазон обработки: Ø1~Ø25

➔ Первокласная гайка (изготовлена в Швейцарии)



Общая R/RU Гайка
До



Подшипник с мягкой втулкой RN Гайка
После



Цанговый патрон

DSK

- Возможность обработки при макс. 15,000об/мин и балансировки G6.3
- Минимизация вибраций инструмента при работе с помощью патрона 8°
- Первокласная гайка, изготовленная в Швейцарии, повышает стабильность
- Диапазон зажима инструмента: Ø2~25

Стандартного типа и точного типа	Обозначение	Макс. диаметр хвостовика	Биение
	HC6-Ød	6.0	Стандартный тип 5 µm
	HC10-Ød	10.0	
	HC13-Ød	13.0	
	HC16-Ød	16.0	Прецизионный тип 3 µm
	HC20-Ød	20.0	
	HC25-Ød	25.0	



8° HC Цанга



Минимальная вибрация инструмента во время работы

Узкие цанговые патроны для высокоскоростной обработки

GSK

- Применяются для обработки с максимальной частотой вращения 25,000 об/мин. и балансировка G6.3
- Повышенная продуктивность благодаря высокоскоростной обработки
- Низкая вибрация инструмента во время работы благодаря углу цанги 8°
- Изготовленная в Швейцарии высокоточная гайка повышает стабильность крепления благодаря равномерному прижатию
- Диапазон зажима инструмента: Ø2~25

➔ Оригинальная конструкция

Фиксация по гладкой части

Гайка идеально подходит для высоких оборотов

8° HC Серия

Жесткое крепление и стабильная фиксация благодаря цанги с углом в 8° и прижимом на гладкую поверхность

GSK

Вибрация из-за дисбаланса

Дисбаланс образуется при воздействии центробежной силы на высоких оборотах

Конкурент



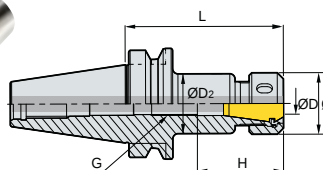
BT-SDC/P

Рис. 1

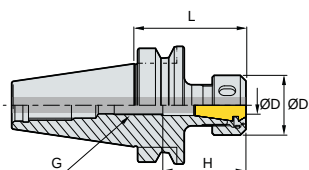


Рис. 2

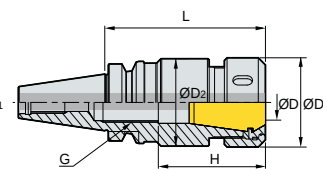


Рис. 3

		(MM)							
Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	H	Цанга	G	 Рис.
BT30 -	SDC7P-70	1.0~7.0	18	17	70	33	GERC11	M7	0.5 1
	SDC7P-100	1.0~7.0	18	17	100	33	GERC11	M7	0.5 1
	SDC10P-50	1.0~10.0	32	-	50	44.5	GERC16	M10	0.5 2
	SDC10P-70	1.0~10.0	32	31	70	44.5	GERC16	M10	0.6 1
	SDC10P-100	1.0~10.0	32	31	100	44.5	GERC16	M10	0.7 1
	SDC13P-50	1.0~13.0	35	-	50	49	GERC20	M7	0.5 2
	SDC13P-70	1.0~13.0	35	34	70	49	GERC20	M13	0.6 1
	SDC13P-100	1.0~13.0	35	34	100	49	GERC20	M13	0.8 1
	SDC16P-50	2.0~16.0	42	-	50	50	GERC25	M7	0.5 2
	SDC16P-70	2.0~16.0	42	41	70	50	GERC25	M18	0.7 1
	SDC16P-100	2.0~16.0	42	41	100	50	GERC25	M18	1.0 1
	SDC20P-60	2.0~20.0	50	-	60	60	GERC32	M7	0.6 2
	SDC20P-90	2.0~20.0	50	49	90	60	GERC32	M22	1.0 3
	SDC20P-120	2.0~20.0	50	49	120	60	GERC32	M22	1.4 3
BT40 -	SDC7P-70	1.0~7.0	18	17	70	33	GERC11	M7	0.9 1
	SDC7P-90	1.0~7.0	18	17	90	33	GERC11	M7	0.9 1
	SDC7P-130	1.0~7.0	18	17	130	33	GERC11	M7	1.0 1
	SDC10P-70	1.0~10.0	32	31	70	44.5	GERC16	M10	1.0 1
	SDC10P-90	1.0~10.0	32	31	90	44.5	GERC16	M10	1.2 1
	SDC10P-130	1.0~10.0	32	31	130	44.5	GERC16	M10	1.4 1
	SDC13P-70	1.0~13.0	35	34	70	49	GERC20	M13	1.1 1
	SDC13P-90	1.0~13.0	35	34	90	49	GERC20	M13	1.2 1
	SDC13P-130	1.0~13.0	35	34	130	49	GERC20	M13	1.4 1
	SDC13P-150	1.0~13.0	35	34	150	49	GERC20	M13	1.6 1
	SDC16P-70	2.0~16.0	42	41	70	50	GERC25	M18	1.1 1
	SDC16P-90	2.0~16.0	42	41	90	50	GERC25	M18	1.3 1
	SDC16P-130	2.0~16.0	42	41	130	50	GERC25	M18	1.7 1
	SDC20P-70	2.0~20.0	50	-	70	60	GERC32	M22	1.1 2
	SDC20P-90	2.0~20.0	50	49	90	60	GERC32	M22	1.4 1
	SDC20P-130	2.0~20.0	50	49	130	60	GERC32	M22	1.9 1
	SDC20P-150	2.0~20.0	50	49	150	60	GERC32	M22	2.2 1
	SDC26P-90	16.0~26.0	63	62	90	71	GERC40	M28	1.7 1

 Комплектующие **G26**  Применяемые цанги **G33**

• Н: Длина зажимной части инструмента • Внутренний подвод СОЖ опционально

• Цанги точных размеров рекомендуются для использования с подводом СОЖ

BT-SDC/P

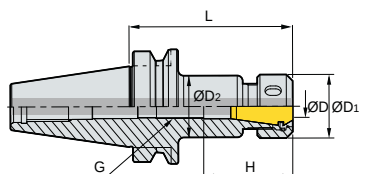


Рис. 1

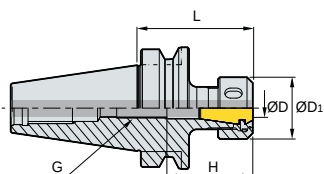


Рис. 2

(мм)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	H	Цанга	G		Рис.
BT50 -	SDC10P-100	1.0~10.0	32	31	100	44.5	GERC16	M10	3.7	1
	SDC10P-120	1.0~10.0	32	31	120	44.5	GERC16	M10	3.7	1
	SDC10P-160	1.0~10.0	32	31	160	44.5	GERC16	M10	3.8	1
	SDC13P-100	1.0~13.0	35	34	100	49	GERC20	M13	3.8	1
	SDC13P-130	1.0~13.0	35	34	130	49	GERC20	M13	3.8	1
	SDC13P-160	1.0~13.0	35	34	160	49	GERC20	M13	4.1	1
	SDC13P-180	1.0~13.0	35	34	180	49	GERC20	M13	4.2	1
	SDC16P-100	2.0~16.0	42	41	100	50	GERC25	M18	3.9	1
	SDC16P-160	2.0~16.0	42	41	160	50	GERC25	M18	4.3	1
	SDC20P-70	2.0~20.0	50	-	70	60	GERC32	M22	1.7	2
	SDC20P-100	2.0~20.0	50	49	100	60	GERC32	M22	4.0	1
	SDC20P-130	2.0~20.0	50	49	130	60	GERC32	M22	4.3	1
	SDC20P-160	2.0~20.0	50	49	160	60	GERC32	M22	4.7	1
	SDC20P-180	2.0~20.0	50	49	180	60	GERC32	M22	5.0	1
	SDC26P-160	16.0~26.0	63	62	160	71	GERC40	M28	5.5	1

Комплектующие G26 Применяемые цанги G33

Н: Длина зажимной части инструмента • Внутренний подвод СОЖ опционально
• Цанги точных размеров рекомендуются для использования с подводом СОЖ

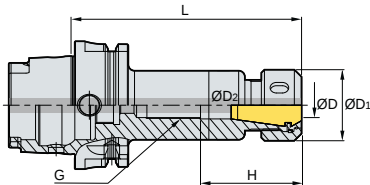
Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию			Приобретается отдельно	
Патрон	Гайка	Винт регулировочный	Ключ	Цанга GER
Комплектующие				
Обозначение				
SDC7P	RN11	BN0716F	20-22	GERC/ER 11-ØD
SDC10P	RN16	BN1025F	32-35	GERC/ER 16-ØD
SDC13P	RN20	BN1325F	35-38	GERC/ER 20-ØD
SDC16P	RN25	BN1830F	42-46	GERC/ER 25-ØD
SDC20P	RN32	BN2230F	48-52	GERC/ER 32-ØD
SDC26P	RN40	BN2838F	62-65	GERC/ER 40-ØD

* ПРИМЕЧАНИЯ: В случае BT30-SDC13P-50/HSK63A-SDC13P-100, используется винт BN0716F



HSK-SDC/P



(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	H	Цанга	G	
HSK63A -	SDC10P-100	1.0~10.0	32	31	100	44.5	GER16	M10	1.0
	SDC13P-100	1.0~13.0	35	34	100	49	GER20	M7	1.1
	SDC16P-100	1.0~16.0	42	41	100	50	GER25	M7	1.2
	SDC20P-110	1.0~20.0	50	49	110	60	GER32	M7	1.5
HSK100A -	SDC16P-110	1.0~16.0	42	41	110	50	GER25	M13	2.6
	SDC20P-120	2.0~20.0	50	49	120	60	GER32	M10	2.9

 Комплектующие **G26, G27**  Применяемые цанги **G33**

• Н: Длина зажимной части инструмента

• Внутренний подвод СОЖ опционально

• Цанги точных размеров рекомендуются для использования с подводом СОЖ

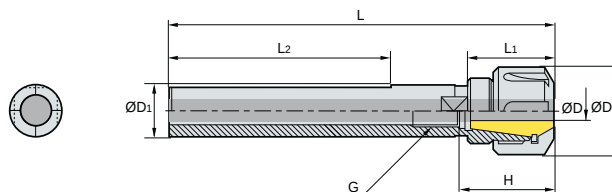
Комплектующие

Патрон	Приобретается отдельно
Внутренняя система охлаждения	

Классификация по хвостовику	
HSK50	HSK50A-CNS
HSK63	HSK63A-CNS
HSK100	HSK100A-CNS



S-SDC



(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	L ₂	H	Цанга	G	
S16 -	SDC7-120M	1.0~7.0	19	16	120	-	-	33	GERC11	M7	0.1
	SDC7-120T	1.0~7.0	19	16	120	-	73	33	GERC11	M7	0.1
	SDC10-150T	1.0~10.0	28	16	150	46.5	83	34.5	GERC16	M10	0.2
S20 -	SDC10-150M	1.0~10.0	28	20	150	26.5	-	34.5	GERC16	M10	0.3
	SDC10-150T	1.0~10.0	28	20	150	26.5	83	34.5	GERC16	M10	0.3
	SDC13-150M	1.0~13.0	35	20	150	50	-	49	GERC20	M13	0.3
	SDC13-150T	1.0~13.0	35	20	150	50	83	49	GERC20	M13	0.3
S25 -	SDC10-150M	1.0~10.0	28	25	150	-	-	34.5	GERC16	M10	0.4
	SDC10-150T	1.0~10.0	28	25	150	-	83	34.5	GERC16	M10	0.4
	SDC13-150M	1.0~13.0	35	25	150	-	-	49	GERC20	M13	0.4
	SDC13-150T	1.0~13.0	35	25	150	-	83	49	GERC20	M13	0.4
S32 -	SDC13-150M	1.0~13.0	35	32	150	-	-	49	GERC20	M13	0.7
	SDC13-150T	1.0~13.0	35	32	150	-	83	49	GERC20	M13	0.7
	SDC20-165M	2.0~20.0	50	32	165	-	-	60	GERC32	M22	0.9
	SDC20-165T	2.0~20.0	50	32	165	-	83	60	GERC32	M22	0.9

 Применяемые цанги G33

• H: Длина зажимной части инструмента • Внутренний подвод СОЖ опционально



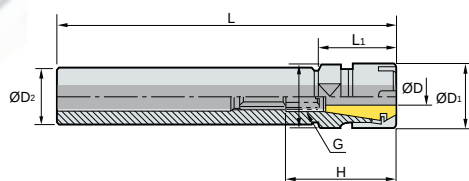
S-SDC/S

Рис. 1

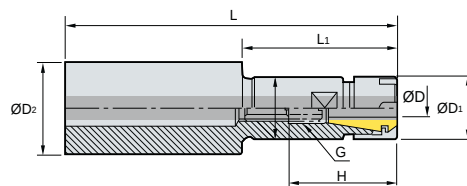


Рис. 2

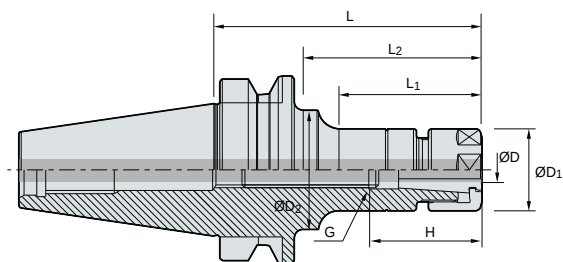
		(MM)								
Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	H	Цанга/Шаг	G	
S16 -	SDC7S-100M	1.0~7.0	16	16	100	21	33	GERC11/0.5	M7	0.1
	SDC7S-150M	1.0~7.0	16	16	150	21	33	GERC11/0.5	M7	0.1
	SDC10S-100M	1.0~10.0	22	16	100	50	44.5	GERC16/1.0	M10	0.1
	SDC10S-150M	1.0~10.0	22	16	150	50	44.5	GERC16/1.0	M10	0.1
S20 -	SDC7S-100M	1.0~7.0	16	20	100	30	35	GERC11/0.5	M7	0.1
	SDC7S-150M	1.0~7.0	16	20	150	80	35	GERC11/0.5	M7	0.2
	SDC10S-100M	1.0~10.0	22	20	100	50	44.5	GERC16/1.0	M10	0.1
	SDC10S-150M	1.0~10.0	22	20	150	50	44.5	GERC16/1.0	M10	0.2
	SDC10S-200M	1.0~10.0	22	20	200	50	44.5	GERC16/1.0	M10	0.3
	SDC13S-100M	1.0~13.0	28	20	100	50	49	GERC20/1.0	M13	0.1
	SDC13S-150M	1.0~13.0	28	20	150	50	49	GERC20/1.0	M13	0.2
S25 -	SDC7S-100M	1.0~7.0	16	25	100	30	33	GERC11/0.5	M7	0.2
	SDC7S-150M	1.0~7.0	16	25	150	80	33	GERC11/0.5	M7	0.2
	SDC10S-100M	1.0~10.0	22	25	100	30	44.5	GERC16/1.0	M10	0.2
	SDC10S-150M	1.0~10.0	22	25	150	80	44.5	GERC16/1.0	M10	0.3
	SDC13S-100M	1.0~13.0	28	25	100	50	49	GERC20/1.0	M13	0.2
	SDC13S-150M	1.0~13.0	28	25	150	50	49	GERC20/1.0	M13	0.4
	SDC16S-100M	1.0~16.0	35	25	100	50	50	GERC25/1.0	M18	0.3
	SDC16S-150M	1.0~16.0	35	25	150	50	50	GERC25/1.0	M18	0.4
S32 -	SDC16S-200M	1.0~16.0	35	25	200	50	50	GERC25/1.0	M18	0.6
	SDC16S-120M	1.0~16.0	35	32	120	50	50	GERC25/1.0	M18	0.5
	SDC16S-150M	1.0~16.0	35	32	150	50	50	GERC25/1.0	M18	0.6

 Применяемые цанги **G33**

• Н: Длина зажимной части инструмента

• Внутренний подвод СОЖ опционально

BT-DSK



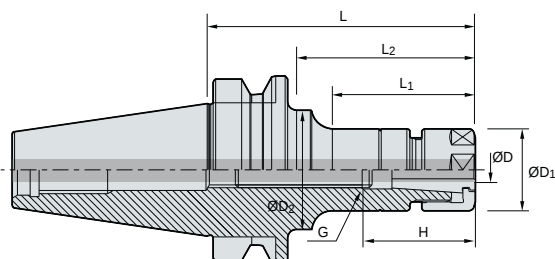
(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	L ₂	H	Цанга	G	RPM	
BT30 -	DSK6-60	3.0~6.0	19.5	19.5	60	33	33	31	HC6	M8	15,000	0.4
	DSK6-90	3.0~6.0	19.5	32	90	56	65	31	HC6	M8	15,000	0.5
	DSK10-60	2.0~10.0	27.5	27.5	60	35	35	38	HC10	M12	15,000	0.5
	DSK10-90	2.0~10.0	27.5	27.5	90	65	65	38	HC10	M12	15,000	0.6
	DSK13-60	3.0~13.0	33	33	60	36	36	43	HC13	M12	15,000	0.5
	DSK16-60	3.0~16.0	40	40	60	37	37	52	HC16	M12	15,000	0.6
	DSK16-90	3.0~16.0	40	40	90	67	67	52	HC16	M18	15,000	0.8
	DSK25-90	16.0~25.0	55	55	90	67.5	67.5	63.5	HC25	M12	15,000	0.9
BT40 -	DSK6-90	3.0~6.0	19.5	32	90	51	61	31	HC6	M8	10,000	1.1
	DSK6-120	3.0~6.0	19.5	32	120	60	90	31	HC6	M8	10,000	1.1
	DSK6-150	3.0~6.0	19.5	25	150	60	120	31	HC6	M8	10,000	1.1
	DSK10-90	2.0~10.0	27.5	40	90	48	60	38	HC10	M12	10,000	1.2
	DSK10-120	2.0~10.0	27.5	40	120	73	90	38	HC10	M12	10,000	1.2
	DSK10-150	2.0~10.0	27.5	34.5	150	73	118	38	HC10	M12	10,000	1.4
	DSK13-90	3.0~13.0	33	33	90	59	59	43	HC13	M15	10,000	1.3
	DSK16-90	3.0~16.0	40	40	90	58	58	52	HC16	M18	10,000	1.3
	DSK16-120	3.0~16.0	40	40	120	88	88	52	HC16	M18	10,000	1.5
	DSK16-150	3.0~16.0	40	40	150	118	118	52	HC16	M18	10,000	1.9
	DSK20-90	4.0~20.0	48.5	48.5	90	60	60	60	HC20	M22	10,000	1.5
	DSK20-120	4.0~20.0	48.5	48.5	120	90	90	60	HC20	M22	10,000	1.8
	DSK25-90	16.0~25.0	55	55	90	61	61	63.5	HC25	M28	10,000	1.6
	DSK25-120	16.0~25.0	55	55	120	91	91	85	HC25	M28	10,000	2.0

 Комплектующие **G31**
  Применяемые цанги **G33**
 • Н: Длина зажимной части инструмента
 • Внутренний подвод СОЖ опционально
 • Цанги с подводом СОЖ рекомендуются применять при использовании системы внутреннего подвода СОЖ



BT-DSK



(MM)

Обозначение		ØD	ØD1	ØD2	L	L1	L2	H	Цанга	G	RPM	 kg
BT50 -	DSK6-105	3.0~6.0	19.5	32	105	55	64	31	HC6	M8	8,000	3.6
	DSK6-135	3.0~6.0	19.5	32	135	60	92	31	HC6	M8	8,000	3.7
	DSK6-165	3.0~6.0	19.5	32	165	60	114	31	HC6	M8	8,000	4.1
	DSK10-105	2.0~10.0	27.5	27.5	105	57	57	38	HC10	M12	8,000	3.8
	DSK10-135	2.0~10.0	27.5	32	135	70	92	38	HC10	M12	8,000	3.9
	DSK10-165	2.0~10.0	27.5	36	165	75	114	38	HC10	M12	8,000	4.1
	DSK13-135	3.0~13.0	33	33	135	92	92	43	HC13	M15	8,000	3.8
	DSK16-105	3.0~16.0	40	40	105	62	62	52	HC16	M18	8,000	4.0
	DSK16-135	3.0~16.0	40	40	135	92	92	52	HC16	M18	8,000	4.2
	DSK16-165	3.0~16.0	40	50	165	40	122	52	HC16	M18	8,000	4.6
	DSK20-105	4.0~20.0	48	40	105	62	62	60	HC20	M22	8,000	4.2
	DSK20-135	4.0~20.0	48	40	135	92	92	60	HC20	M22	8,000	4.5
	DSK20-165	4.0~20.0	48	40	165	122	122	60	HC20	M22	8,000	4.9
	DSK25-105	16.0~25.0	55	55	105	62	62	63.5	HC25	M28	8,000	4.4
	DSK25-135	16.0~25.0	55	55	135	92	92	63.5	HC25	M28	8,000	4.5
	DSK25-165	16.0~25.0	55	55	165	122	122	63.5	HC25	M28	8,000	5.2

 Применяемые цанги G33

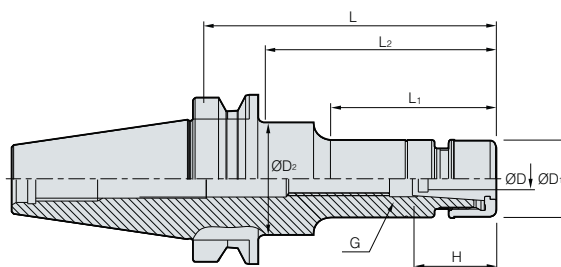
• Н: Длина зажимной части инструмента • Внутренний подвод СОЖ опционально

• Цанги с подводом СОЖ рекомендуются применять при использовании системы внутреннего подвода СОЖ

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно
Патрон	Гайка	Винт регулировочный	Экстрактор	Ключ
Комплектующие Обозначение				
DSK6	DN6	BN0825F	DSK-6CE	DSS-6
DSK10	DN10	BN1225F	DSK-10CE	DSS-10
DSK13	DN13	BN1230 (BT30)/BN1524F (Others)	DSK-13CE	DSS-13
DSK16	DN16	BN1830F	DSK-16CE	DSS-16
DSK20	DN20	BN2230F	DSK-20CE	DSS-20
DSK25	DN25	BN2838F	DSK-25CE	DSS-25

BT-GSK



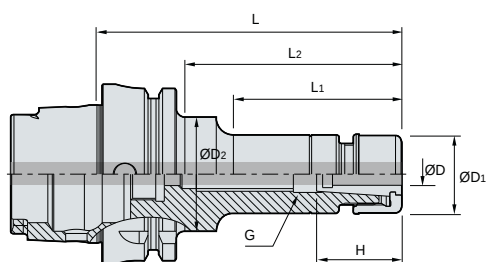
(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	L ₂	H	Цанга/ Шар	G	RPM	 kg
BT30 -	GSK6-60	3.0~6.0	19.5	19.5	60	33	33	31	HC6/1.0	M8	25,000	0.4
	GSK6-90	3.0~6.0	19.5	32	90	56	65	31	HC6/1.0	M8	25,000	0.5
	GSK10-60	2.0~10.0	27	27	60	35	35	38	HC10/1.0	M12	25,000	0.5
	GSK10-90	2.0~10.0	27	27	90	65	65	38	HC10/1.0	M12	25,000	0.6
	GSK13-60	3.0~13.0	35	35	60	36	36	43	HC13/1.0	M12	25,000	0.6
	GSK16-60	3.0~16.0	40	40	60	37	37	52	HC16/1.0	M12	25,000	0.6
	GSK16-90	3.0~16.0	40	40	90	67	67	52	HC16/1.0	M18	25,000	0.8
	GSK25-90	16.0~25.0	55	55	90	67.5	67.5	63.5	HC25/1.0	M12	25,000	1.0
BT40 -	GSK6-90	3.0~6.0	19.5	32	90	51	61	31	HC6/1.0	M8	20,000	1.0
	GSK6-120	3.0~6.0	19.5	32	120	60	90	31	HC6/1.0	M8	20,000	1.2
	GSK6-150	3.0~6.0	19.5	25	150	60	120	31	HC6/1.0	M8	20,000	1.2
	GSK10-90	2.0~10.0	27	40	90	48	60	38	HC10/1.0	M12	20,000	1.1
	GSK10-120	2.0~10.0	27	40	120	73	90	38	HC10/1.0	M12	20,000	1.3
	GSK10-150	2.0~10.0	27	34.5	150	73	118	38	HC10/1.0	M12	20,000	1.4
	GSK13-90	3.0~13.0	35	35	90	59	59	43	HC13/1.0	M15	20,000	1.2
	GSK16-90	3.0~16.0	40	40	90	58	58	52	HC16/1.0	M18	20,000	1.3
	GSK16-120	3.0~16.0	40	40	120	88	88	52	HC16/1.0	M18	20,000	1.5
	GSK16-150	3.0~16.0	40	40	150	118	118	52	HC16/1.0	M18	20,000	1.8
	GSK20-90	4.0~20.0	48	48	90	60	60	60	HC20/1.0	M22	20,000	1.4
	GSK20-120	4.0~20.0	48	48	120	90	90	60	HC20/1.0	M22	20,000	1.8
	GSK25-90	16.0~25.0	55	55	90	61	61	63.5	HC25/1.0	M28	20,000	1.6
	GSK25-120	16.0~25.0	55	55	120	91	91	63.5	HC25/1.0	M28	20,000	2.0
BT50 -	GSK6-105	3.0~6.0	19.5	32	105	55	64	31	HC6	M8	15,000	3.6
	GSK6-135	3.0~6.0	19.5	32	135	60	92	31	HC6	M8	15,000	3.6
	GSK6-165	3.0~6.0	19.5	32	165	60	114	31	HC6	M8	15,000	3.9
	GSK10-105	2.0~10.0	27	27	105	57	57	38	HC10	M12	15,000	3.7
	GSK10-135	2.0~10.0	27	32	135	70	92	38	HC10	M12	15,000	3.7
	GSK10-165	2.0~10.0	27	36	165	75	114	38	HC10	M12	15,000	4.0
	GSK13-135	3.0~13.0	35	35	135	92	92	43	HC13	M15	15,000	3.9
	GSK16-105	3.0~16.0	40	40	105	62	62	52	HC16	M18	15,000	3.9
	GSK16-135	3.0~16.0	40	40	135	92	92	52	HC16	M18	15,000	4.1
	GSK16-165	3.0~16.0	40	50	165	40	122	52	HC16	M18	15,000	4.3
	GSK20-105	4.0~20.0	48	-	105	62	62	60	HC20	M22	15,000	4.1
	GSK20-135	4.0~20.0	48	-	135	92	92	60	HC20	M22	15,000	4.4
	GSK20-165	4.0~20.0	48	-	165	122	122	60	HC20	M22	15,000	4.9
	GSK25-105	16.0~25.0	55	55	105	62	62	63.5	HC25	M28	15,000	4.2
	GSK25-135	16.0~25.0	55	55	135	92	92	63.5	HC25	M28	15,000	4.6
	GSK25-165	16.0~25.0	55	55	165	122	122	63.5	HC25	M28	15,000	5.1

Комплектующие **G33**
 Применяемые цанги **G33**
 • Н: Длина зажимной части инструмента
 • Внутренний подвод СОЖ опционально
 • Цанги с подводом СОЖ рекомендуются применять при использовании системы внутреннего подвода СОЖ



HSK-GSK



(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	L ₂	H	Цанга/Шаг	G	RPM	
HSK63A -	GSK6-100	3.0~6.0	19.5	32	100	51	61	35	HC6/0.5	M8	20,000	0.8
	GSK10-105	2.0~10.0	27	34.5	105	73	118	50	HC10/0.5	M12	20,000	0.9
	GSK16-120	3.0~16.0	40	40	120	58	58	60	HC16/0.5	M18	20,000	1.3
	GSK20-120	4.0~20.0	48	48	120	60	60	70	HC20/0.5	M22	20,000	1.6
HSK100A -	GSK6-120	3.0~6.0	19.5	32	120	55	64	35	HC6/0.5	M8	15,000	2.2
	GSK10-120	2.0~10.0	27	27	120	57	57	50	HC10/0.5	M12	15,000	2.3
	GSK16-140	3.0~16.0	40	40	140	62	62	60	HC16/0.5	M18	15,000	2.8
	GSK25-155	16.0~25.0	55	55	155	62	62	85	HC25/0.5	M28	15,000	3.6

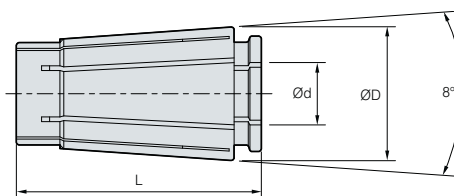
• H: Длина зажимной части инструмента

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно
Патрон	Гайка	Винт регулировочный	Экстрактор	Ключ
Комплектующие				
Обозначение				
GSK6	GN6	M820C	DSK-6CE	GSK-6
GSK10	GN10	M1230C	DSK-10CE	GSK-10
GSK13	GN13	BN1530F	DSK-13CE	GSK-13
GSK16	GN16	BN1830F	DSK-16CE	GSK-16
GSK20	GN20	BN2230F	DSK-20CE	GSK-20
GSK25	GN25	BN2838F	DSK-25CE	GSK-25

НС Узкий Серия

Обычный и точный тип



(MM)

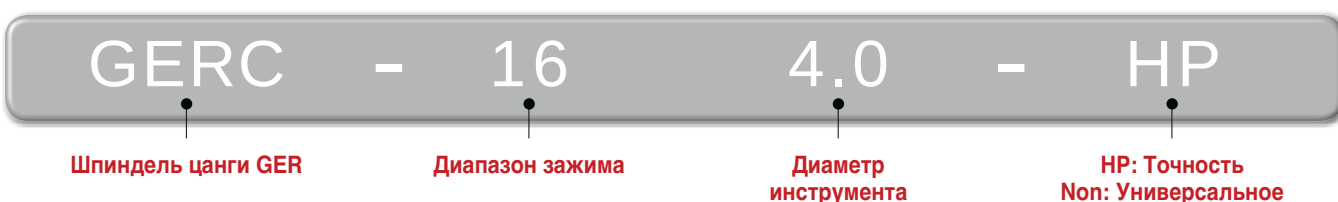
Обозначение		ØD	L	Ød (Макс.)	Шаг (мм)	Точность	
						Стандартный тип	Прецизионный тип (HP)
HC6 -	Ød(P)	10.5	25.0	6.0	1.0	5 μm	3 μm
HC10 -	Ød(P)	15.6	30.5	10.0	1.0		
HC13 -	Ød(P)	20.1	39.0	13.0	1.0		
HC16 -	Ød(P)	24.6	45.0	16.0	1.0		
HC20 -	Ød(P)	29.2	54.3	20.0	2.0		
HC25 -	Ød(P)	35.7	57.0	25.0	1.0		



- Коррозионно стойкие цанги с микро-покрытием
- Высокотехнологичное покрытие для сохранения точности
- Увеличенный срок службы и высокая продуктивность



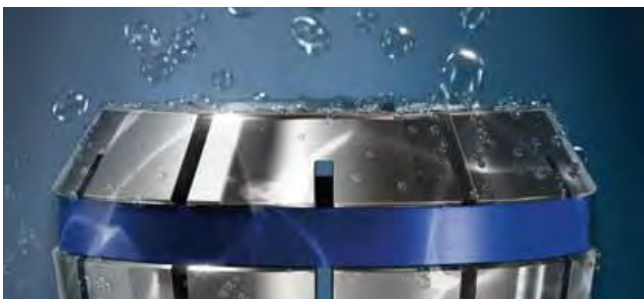
➤ Система обозначения



➤ Специальная технология покрытия

В отличие от цанг GERC, обычные цанги без покрытия имеют следующие особенности:

Обычные цанги без покрытия подвержены коррозии в следствии высокой влажности, воздействия охлаждающей жидкости, чистящих средств, соли, газа и множества других факторов, которые негативно влияют на качество обработки



Когда цанги ржавеют, срок службы и точность инструмента существенно сокращается. Для устранения данной проблемы цанги GERC покрываются специальным микро-покрытием, что обеспечивает эффективную защиту и сохраняет точность



GERC



Конкурент

Два образца после 4 месяцев использования:
С лева: Без покрытия, С права: цанги GERC

➤ GERC-HP

Патрон с высокоточными Сериями дороже чем патрон с обычными Сериями, но всё же имеет больше преимуществ в долгосрочной выгоде и эффективности. Использование GERC-HP минимизирует дорогостоящую доводку изделия благодаря тому, что имеет малый допуск с максимальной точностью

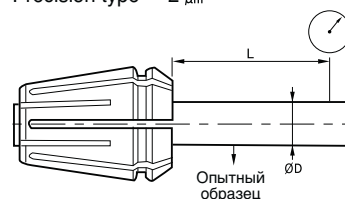


Прецизионный тип
цанги 2 μm



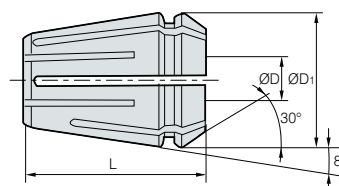
➤ Precision (L/D = 3)

Standard type = 5 μm
Precision type = 2 μm



GERC Цанга

Общий/Точный/Водонепроницаемый тип



(MM)

Обозначение	Размер ER	ØD (Макс.)	ØD ₁	L	Мин. значение водонепроницаемости Pi	Шаг (MM)	Точность	
							Стандартный тип	Прецизионный тип (HP)
GER11-Ød(HP)	11	7.0	11.5	18.0	-	0.5	5 μm	2 μm
GER16-Ød(HP, C)	16	10.0	17.0	27.5	5.0	1.0		
GER20-Ød(HP, C)	20	13.0	21.0	31.5	6.0	1.0		
GER25-Ød(HP, C)	25	16.0	26.0	34.0	6.0	1.0		
GER32-Ød(HP, C)	32	20.0	33.0	40.0	8.0	1.0		
GER40-Ød	40	26.0	41.0	46.0	10.0	1.0		

GERC Цанга

стандартный тип

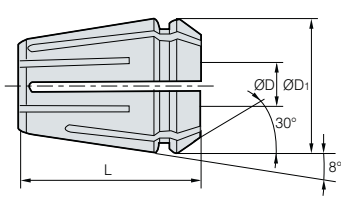


(MM)

Обозначение	ØD	Шаг	Количество	Точность	
GERC11 1.0-7.0 MM/0.5 MM	1.0-7.0	0.5	13 pcs	5 μm	0.1
GERC16 1.0-10.0 MM/1.0 MM	1.0-10.0	1.0	10 pcs	5 μm	0.2
GERC20 2.0-13.0 MM/1.0 MM	2.0-13.0	1.0	12 pcs	5 μm	0.5
GERC25 2.0-16.0 MM/1.0 MM	2.0-16.0	1.0	15 pcs	5 μm	1.1
GERC32 3.0-20.0 MM/1.0 MM	3.0-20.0	1.0	18 pcs	5 μm	2.6
GERC40 4.0-26.0 MM/1.0 MM	4.0-26.0	1.0	23 pcs	5 μm	5.8

ER Цанга

Общий/Точный/Водонепроницаемый тип



(MM)

Обозначение	Размер ER	ØD (Макс.)	ØD ₁	L	Мин. значение водонепроницаемости P _i	Шаг (мм)	Точность
ER11-Ød	11	7.0	11.5	18.0	-	0.5	10 μm
ER16-Ød(C)	16	10.0	17.0	27.5	5.0	1.0	
ER20-Ød(C)	20	13.0	21.0	31.5	6.0	1.0	
ER25-Ød(C)	25	16.0	26.0	34.0	6.0	1.0	
ER32-Ød(C)	32	20.0	33.0	40.0	8.0	1.0	

ER Цанга

стандартный тип



(MM)

Обозначение	ØD	Шаг	Количество	Точность
ER11(SET)	1.0-7.0	0.5	12 pcs	10 μm
ER16(SET)	1.0-10.0	1.0	10 pcs	10 μm
ER20(SET)	2.0-13.0	1.0	12 pcs	10 μm
ER25(SET)	2.0-16.0	1.0	15 pcs	10 μm
ER32(SET)	3.0-20.0	1.0	18 pcs	10 μm



Замковая цанга для цангового патрона ER

ER/L

- Предотвращает выпадение концевой фрезы
- Предотвращает выпадение, проскальзывание или холостой ход инструмента
- Используется плоское крепление Weldon (DIN 6535HB) без какой-либо специальной формы концевой фрезы
- Подходит для обработки пресс-форм большого размера или труднообрабатываемых материалов



Структурные особенности

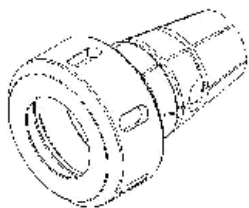
Предназначен для предотвращения выпадения

- Выпадение инструмента предотвращается с помощью шпонки, вставленной в цангу
- Вставлен шпонка для предотвращения выпадения инструмента

Как использовать

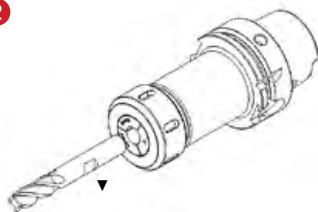
- Соберите цангу с гайкой (то же, что и для обычной цанги ER)
- Соберите концевой инструмент (в направлении сборки выемки со шпонкой)
- Затяните гайку корпусом

1



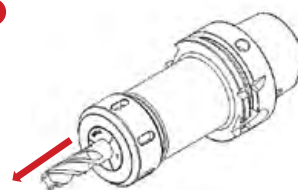
Соедините несъемную цангу ER с гайкой

2



Зажмите гайку после установки №. в цанговый патрон. После этого вставьте выемку концевой фрезы, чтобы совместить ее с деталью ▼ (положение стального шарика).

3



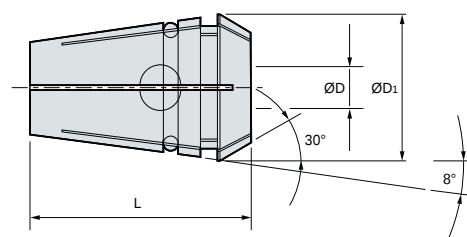
Убедившись, что стальной шарик в цанге зацепился за выемку, полностью зажмите гайку, потянув концевую фрезу в осевом направлении (направление стрелки)

Примечание

Если используется устройство автоматического зажима, пропустите шаг **EP** (Вращение концевой фрезы может привести к травме)

ER/L цанга

Несъемный цанговый патрон



(MM)

Обозначение	ØD	ØD	ØD ₁	L
ER20-6L	20	6	20.7	31.5
ER20-8L	20	8	20.7	31.5
ER20-10L	20	10	20.7	31.5
ER20-12L	20	12	20.7	31.5
ER32-12L	32	12	32.7	40
ER32-16L	32	16	32.7	40
ER32-20L	32	20	32.7	40

Диск для охлаждающей жидкости

RTJW

- Обеспечивает более длительный срок службы режущего инструмента, предотвращая налипание стружки на инструмент
- Улучшает ломание стружки/впрыск струи с сильным разрушением
- Сокращает время простоя оборудования, так как не требуется изменение положения

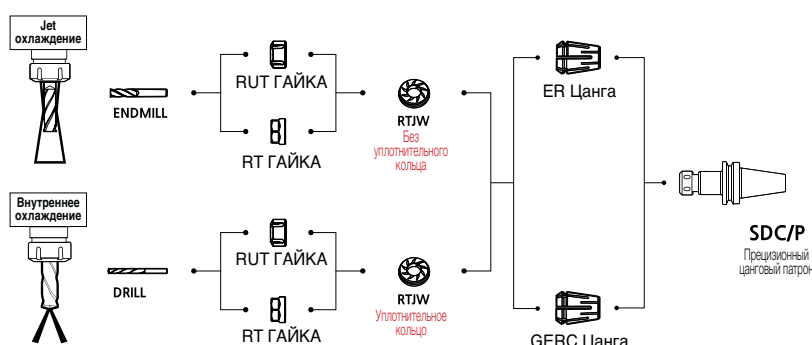


Система обозначения



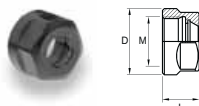
Применение

- С одной водонепроницаемой гайкой (RT, RUT) одновременно используется как наружный, так и внутренний подвод СОЖ
- Позволяет быстро заменить на наружное охлаждение только заменой диска
- Мощный впрыск струи без рассеивания даже при высокоскоростном вращении



RT ГАЙКА

Тип	M	D	L
RT16	M22 x 1.50	28.0	22.5



RUT ГАЙКА

Тип	M	D	L
RUT20	M2 5 x 1.50	35.0	24.0
RUT25	M32 x 1.50	42.0	25.0
RUT32	M40 x 1.50	50.0	27.5
RUT40	M50 x 1.50	63.0	30.5



	Обработка	После	Примечания
Jet охлаждение			Стружка полностью удаляется сильным струйным впрыском
Внешнее охлаждение			Стружка не удаляется Стружка скапливается в цанге и гайке

Внутреннее охлаждение

Jet охлаждение

Способ охлаждения

В зависимости от использования можно использовать внутреннее и Jet охлаждение

Предотвращение смешивания

Эффективен для защиты от вибрации, предотвращая смешивание режущей стружки с помощью RTJW



RTJW



(MM)

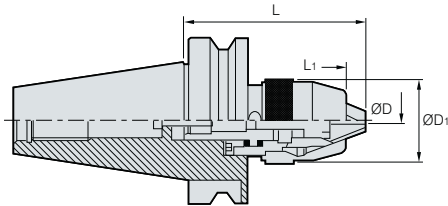
Обозначение		Размер ER	Внутренний диаметр	Обозначение		Размер ER	Внутренний диаметр
RTJW16 -	RTJW16-6	16	6	RTJW32 -	RTJW32-6	32	6
	RTJW16-7	16	7		RTJW32-7	32	7
	RTJW16-8	16	8		RTJW32-8	32	8
RTJW20 -	RTJW20-6	20	6		RTJW32-9	32	9
	RTJW20-7	20	7		RTJW32-10	32	10
	RTJW20-8	20	8		RTJW32-11	32	11
	RTJW20-9	20	9		RTJW32-12	32	12
	RTJW20-10	20	10		RTJW32-13	32	13
RTJW25 -	RTJW25-6	25	6		RTJW32-14	32	14
	RTJW25-7	25	7		RTJW32-15	32	15
	RTJW25-8	25	8		RTJW32-16	32	16
	RTJW25-9	25	9		RTJW32-17	32	17
	RTJW25-10	25	10		RTJW32-18	32	18
	RTJW25-11	25	11		RTJW32-20	32	20
	RTJW25-12	25	12	RTJW40 -	RTJW40-18	40	18
	RTJW25-13	25	13		RTJW40-19	40	19
	RTJW25-14	25	14		RTJW40-20	40	20
	RTJW25-15	25	15		RTJW40-21	40	21
	RTJW25-16	25	16		RTJW40-22	40	22
					RTJW40-24	40	24

➔ Запасные запчасти: G25~G27

• Производство меньше чем Ø5 - не возможно



BT-NPU

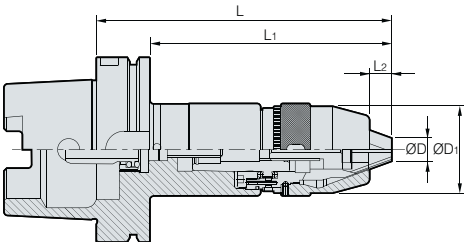


(MM)

Обозначение		ØD	ØD1	L	L1	
BT30 -	NPU8-97	1~8	38	97	8.5	0.8
	NPU13-125	1~13	50	125	12.5	1.4
BT40 -	NPU8-87	1~8	38	87	8.5	1.2
	NPU13-105	1~13	50	105	12.5	1.6
	NPU13-130	1~13	50	130	12.5	1.9
BT50 -	NPU13-130	1~13	50	130	12.5	4.5
	NPU13-190	1~13	50	190	12.5	5.3

• Внутренний подвод СОЖ не доступен

HSK-NPU



(MM)

Обозначение		ØD	ØD1	L	L1	L2	
HSK63A -	NPU13-175	1~13	50	175	149	12.5	2.4
HSK100A -	NPU13-180	1~13	50	180	151	12.5	3.6

• Внутренний подвод СОЖ не доступен

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию			Приобретается отдельно
Патрон	Сверлильный патрон	Болт	Ключ
Комплектующие			
Обозначение			
NPU8	NPU08	BX0620	NPU0836
NPU13	NPU13	BX0825	NPU1348



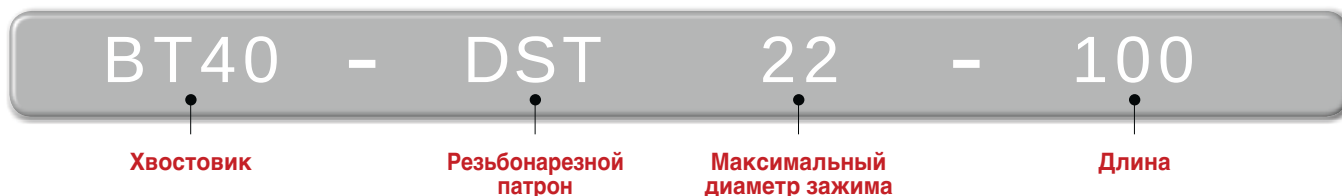
Высокоскоростной резьбонарезной синхронный патрон

DST **new**

- Резьбонарезной патрон для высокоскоростной обработки
- Специально разработан для поглощения осевой нагрузки и защиты от повреждения резьбы
- Возможно изготовление с внутренним подводом СОЖ
- Диапазон применения: M1-M22

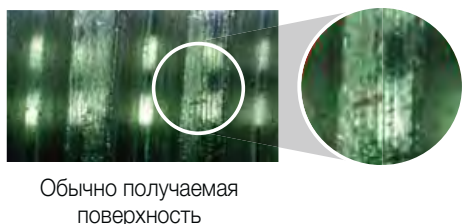


Система обозначения



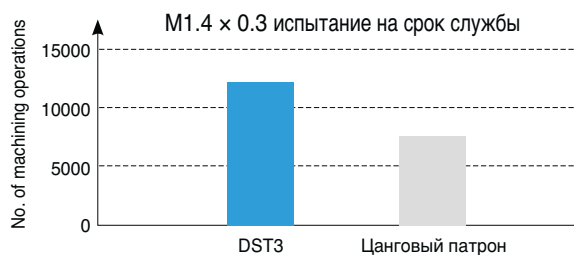
Отличная производительность, точность в обработке

Широкие возможности применения



Эксклюзивные цанги для нарезания резьбы

- Используются в резьбонарезных патронах серии TER
- DST7: применяются взамен цанг ER11



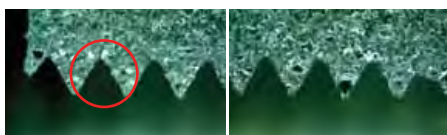
Увеличенный срок службы инструмента по сравнению с использованием цангового патрона

Сравнение профиля резьбы

Заходная часть после 1-го использования

Калибрующая часть после 1-го использования

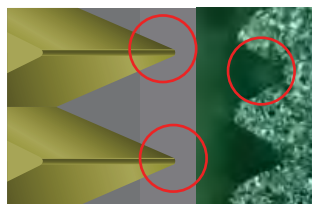
DST



Цанговый патрон

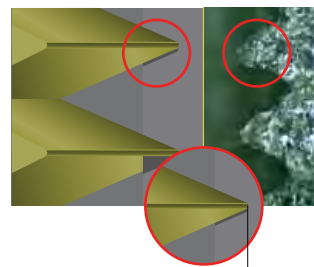


Синхронный резьбонарезной патрон (DST7)



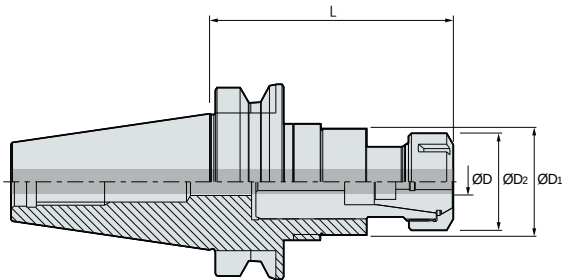
Резьба обладает хорошей формой и не теряет ее

Обычный резьбонарезной патроны



Резьба теряет форму из-за ошибки синхронизации

BT-DST



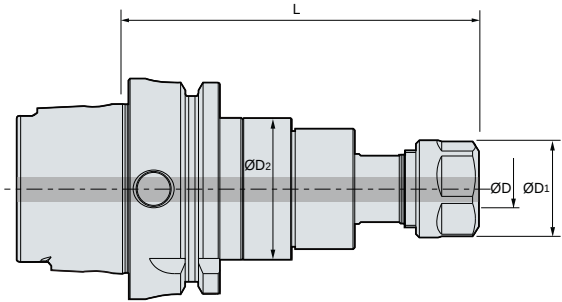
(MM)

Обозначение		ØD	ØD1	ØD2	L	Цанга	F-	F +	
BT30 -	DST3-70	M1~M3	20	19	70	ER11	0.5	0.5	0.5
	DST10-100	M3~M10	40.4	28	100	TER16	0.5	0.5	0.8
BT40 -	DST3-70	M1~M3	20	19	70	ER11	0.5	0.5	1.0
	DST10-100	M3~M10	40.4	28	100	TER16	0.5	0.5	1.3
	DST22-110	M6~M22	60	49.5	110	TER32	0.7	0.7	1.7
BT50 -	DST10-110	M3~M10	60	49.5	110	TER16	0.5	0.5	3.8
	DST22-130	M6~M22	60	49.5	130	TER32	0.7	0.7	4.5

Применяемые цанги G36, G43

• Внутренний подвод СОЖ опционально

HSK-DST



(MM)

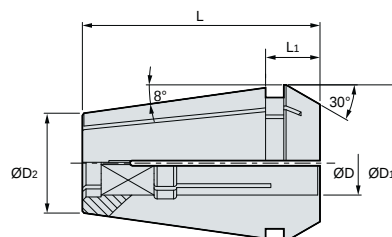
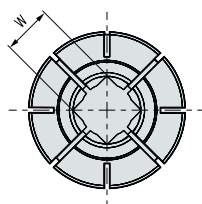
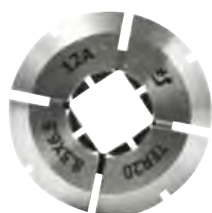
Обозначение		ØD	ØD1	ØD2	L	Цанга	F-	F +	
HSK63A -	DST3-80	M1~M3	19	20	80	ER11	0.5	0.5	0.7
	DST10-100	M3~M10	28	40.4	100	TER16	0.5	0.5	0.9
	DST22 130	M6~M22	49.5	60	130	TER32	0.7	0.7	1.8

Применяемые цанги G36, G43

• Внутренний подвод СОЖ опционально

TER

Цанги под метчики



(MM)

Обозначение		Применяемые метчики	ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	W	
TER16 -	4x3.2	M3	4	16.74	10.1	27.5	6.3	3.2	0.03
	5x4	M4	5	16.74	10.1	27.5	6.3	4	0.03
	5.5x4.5	M5	5.5	16.74	10.1	27.5	6.3	4.5	0.02
	6x4.5	M6, U1/4	6	16.74	10.1	27.5	6.3	4.5	0.02
	6.2x5	M7, M8	6.2	16.74	10.1	27.5	6.3	5	0.02
	7x5.5	M9, M10, U3/8	7	16.74	10.1	27.5	6.3	5.5	0.02
TER20 -	5x4	M4	5	20.74	13.2	31.5	7.2	4	0.05
	5.5x4.5	M5	5.5	20.74	13.2	31.5	7.2	4.5	0.05
	6x4.5	M6, U1/4	6	20.74	13.2	31.5	7.2	4.5	0.05
	6.2x5	M7, M8	6.2	20.74	13.2	31.5	7.2	5	0.04
	7x5.5	M9, M10, U3/8	7	20.74	13.2	31.5	7.2	5.5	0.05
	8x6	M11, U7/16, P1/8	8	20.74	-	-	-	6	0.04
	8.5x6.5	M12	8.5	20.74	13.2	31.5	7.2	6.5	0.04
TER25 -	5x4	M4	5	25.74	17.6	34	7.5	4	0.9
	5.5x4.5	M5	5.5	25.74	17.6	34	7.5	4.5	0.8
	6x4.5	M6	6	25.74	17.6	34	7.5	4.5	0.8
	6.2x5	M7, M8	6.2	25.74	17.6	34	7.5	5	0.1
	7x5.5	M9, M10, U3/8	7	25.74	17.6	34	7.5	5.5	0.8
	8.5x6.5	M12	8.5	25.74	17.6	34	7.5	6.5	0.8
TER32 -	6x4.5	M6, U1/4	6	32.74	23.1	40	8.2	4.5	0.2
	6.2x5	M7, M8	6.2	32.74	23.1	40	8.2	5	0.2
	7x5.5	M9, M10, U3/8	7	32.74	23.1	40	8.2	5.5	0.2
	8X6	M11, U7/16, P1/8	8	32.74	23.1	40	8.2	6	0.2
	8.5x6.5	M12	8.5	32.74	23.1	40	8.2	6.5	0.2
	10.5x8	M14, U9/16	10.5	32.74	23.1	40	8.2	8	0.2
	12.5x10	M16	12.5	32.74	23.1	40	8.2	10	0.2
	14x11	M18, P3/8	14	32.74	23.1	40	8.2	11	0.1
	15x12	M20	15	32.74	23.1	40	8.2	12	0.1
	17x13	M22, U7/8	17	32.74	23.1	40	8.2	13	0.1
	11x9	P1/4	11	32.74	23.1	40	8.2	9	0.2
	12x9	U5/8	12	32.74	23.1	40	8.2	9	0.2
	9x7	U1/2	9	32.74	23.1	40	8.2	7	0.2

• Для применения внутреннего подвода СОЖ и исключения разбрызгивания необходимо использовать RTJW и гаек (ограничено размерами)

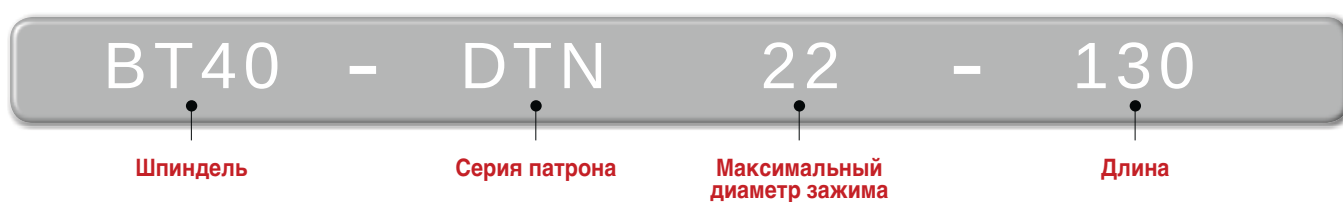
Серия патрона

DTN

- Компактность конструкции
- Высокое усилие зажима
- Диаметры метчиков М3~М38

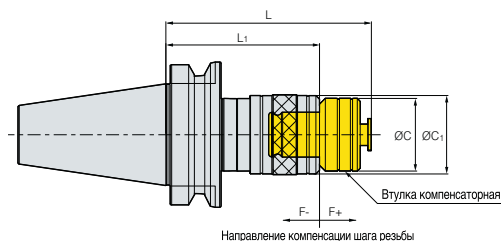


Система обозначения



Легкая смена ТСА (резьбонарезной головки)

Удобная смена инструмента в одно касание, с сохранением высокой точности и работоспособности. Компенсация шага нарезаемой резьбы возможно за счет осевого перемещения

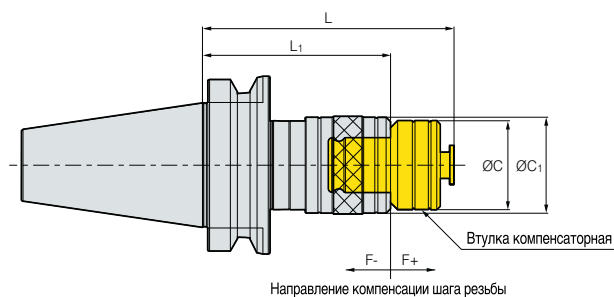


Как закрепить ТСА в резьбонарезном патроне

Перед установкой	После установки	разборка
1. Вставить ТСА, надавив на кольцо патрона 2. Плотнo вставьте ТСА в зажимные пазы	1. Вставка для метчиков установлена правильно	1. Отделить ТСА, надавив на кольцо патрона



BT-DTN



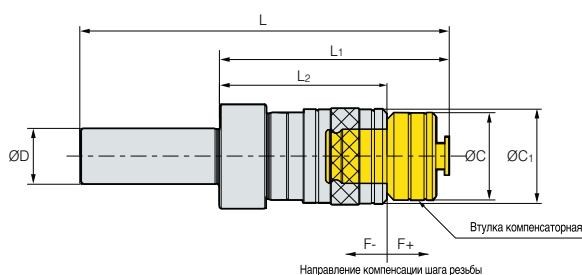
(MM)

Обозначение		Применяемые метчики	ØD	ØD ₁	L	L ₁	Втулка компенсаторная	F-	F +	
BT30 -	DTN12-85	M3~M12	32	39	85	60	TCA1-M	4	10	0.5
	DTN12-90	M3~M12	32	39	90	65	TCA1-M	4	10	1.2
BT40 -	DTN12-120	M3~M12	32	39	120	95	TCA1-M	4	10	1.5
	DTN22-130	M8~M24	50	56	130	96	TCA2-M	12.5	12.5	1.7
	DTN22-160	M8~M24	50	56	160	126	TCA2-M	12.5	12.5	2.2
	DTN12-100	M3~M12	32	39	100	75	TCA1-M	4	10	3.9
BT50 -	DTN12-130	M3~M12	32	39	130	105	TCA1-M	4	10	3.9
	DTN22-140	M8~M24	50	56	140	106	TCA2-M	12.5	12.5	4.3
	DTN22-170	M8~M24	50	56	170	136	TCA2-M	12.5	12.5	4.7
	DTN38-185	M16~M38	72	81	185	140	TCA3-M	20	20	5.7
	DTN38-215	M16~M38	72	81	215	170	TCA3-M	20	20	6.7

Резьбовой адаптер (TCA) **G46**

• Внутренний подвод СОЖ не доступен

S-DTN



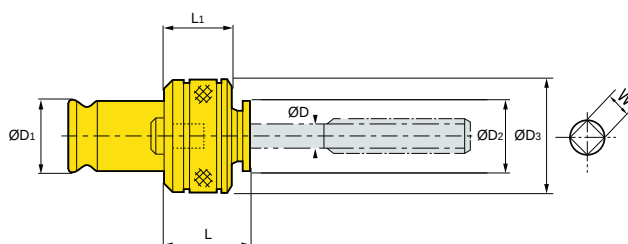
(MM)

Обозначение		Применяемые метчики	ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	L ₂	F-	F +	Втулка компенсаторная	
S32 -	DTN12-90	M3-M12	32	32	39	170	90	65	4	10	TCA1	1.0
	DTN22-130	M8-M24	32	50	56	210	130	96	12.5	12.5	TCA2	1.8

Резьбовой адаптер (TCA) **G46**

• Внутренний подвод СОЖ не доступен

ТСА Резьбовой адаптер



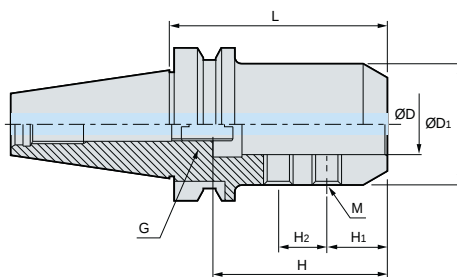
(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	L	L ₁	W	
TCA1 -	M3	4	19	18.5	32	26.5	24.5	3.2	0.2
	M4	5	19	18.5	32	26.5	24.5	4	0.2
	M5	5.5	19	18.5	32	26.5	24.5	4	0.2
	M6	6	19	18.5	32	26.5	24.5	4	0.2
	M8	6.2	19	18.5	32	26.5	24.5	5	0.2
	M10	7	19	18.5	32	26.5	24.5	5.5	0.2
	M11	8	19	18.5	32	26.5	24.5	6	0.2
	M12	8.5	19	18.5	32	26.5	24.5	6.5	0.2
TCA2 -	M8	6.2	31	29	50	34	30.5	5	0.5
	M10	7	31	29	50	34	30.5	5.5	0.5
	M12	8.5	31	29	50	34	30.5	6.5	0.5
	M14	10.5	31	29	50	34	30.5	8	0.5
	P(=1/4)	11	31	29	50	34	30.5	9	0.5
	M16	12.5	31	29	50	34	30.5	10	0.5
	M18	14	31	29	50	34	30.5	11	0.5
	M20	15	31	29	50	34	30.5	12	0.5
	M22	17	31	29	50	34	30.5	13	0.5
	P1/2	18	31	29	50	34	30.5	14	0.5
	M24	19	31	29	50	34	30.5	15	0.5
TCA3 -	M16	12.5	48	46	72	45	41	10	1.4
	M18	14	48	46	72	45	41	11	1.4
	M20	15	48	46	72	45	41	12	1.4
	M22	17	48	46	72	45	41	13	1.4
	M24	19	48	46	72	45	41	15	1.4
	M27	20	48	46	72	45	41	15	1.4
	M30	23	48	46	72	45	41	17	1.4
	M33	25	48	46	72	45	41	19	1.4
	M36	28	48	46	72	45	41	21	1.4

• Внутренний подвод СОЖ не доступен



BT-SLA



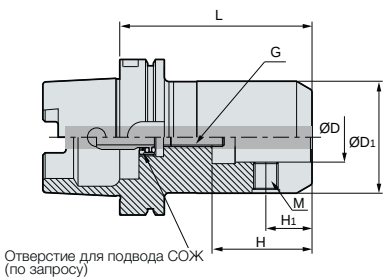
										(MM)
Обозначение		ØD	ØD ₁	L	H	H ₁	H ₂	M	G	
BT30 -	SLA16-90	16	40	90	72	25	20	M10	M12	0.9
	SLA20-90	20	50	90	72	25	20	M12	M12	1.2
	SLA25-90	25	50	90	72	25	20	M12	M12	1.1
BT40 -	SLA16-90	16	40	90	72	25	20	M10	M12	1.4
	SLA20-90	20	50	90	72	25	20	M12	M12	1.8
	SLA25-90	25	50	90	72	25	20	M12	M12	1.6
	SLA32-90	32	60	90	82	25	25	M14	M12	1.8
	SLA32-105	32	60	105	82	25	25	M14	M12	2.0
	SLA40-105	40	80	105	82	25	25	M16	M12	2.9
BT50 -	SLA20-105	20	50	105	72	25	20	M12	M12	4.4
	SLA25-105	25	50	105	72	25	20	M12	M12	4.3
	SLA32-105	32	60	105	82	25	25	M14	M12	4.5
	SLA40-105	40	90	105	82	25	20	M16	M12	6.1
	SLA42-105	42	90	105	80	25	25	M16	M12	5.9

- Н: Длина зажимной части инструмента
- Доступен внутренний подвод СОЖ

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию			Приобретается отдельно		
Патрон	Винт крепежный		Винт регулировочный	Ключ	
Комплектующие Обозначение					
	BT тип	HSK тип		BT тип	HSK тип
SLA16	BTf1010	BTf1414-1.5	M1230C	LW-5	LW-6
SLA20	BTf1212-1.5	BTf1616-1.5		LW-6	LW-8
SLA25	BTf1212-1.5	BTf1818-1.5		LW-6	LW-8
SLA32	BTf1414-1.5	BTf2020-1.5		LW-6	LW-10
SLA40	BTf1624-1.5	BTf2020-1.5		LW-8	LW-10
SLA42	BTf1624-1.5	BTf2020-1.5		LW-8	LW-10

HSK-SLA



(MM)

Обозначение		ØD	ØD1	L	H	H1	M	G	kg
HSK63A -	SLA20-100	20	52	100	51	25	M8	M12	1.6
	SLA25-105	25	65	105	59	25	M8	M12	2.1
	SLA32-105	32	72	105	63	30	M5	M12	2.3
HSK100A -	SLA20-105	20	52	105	51	25	M16	M12	3.1
	SLA25-110	25	65	110	59	25	M18	M12	3.8
	SLA32-125	32	72	125	63	30	M20	M12	4.4

• H: Длина зажимной части инструмента • Внутренний подвод СОЖ опционально

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно	
Патрон	Винт крепежный		Винт регулировочный	Ключ	
Комплектующие Обозначение					
	BT тип	HSK тип		BT тип	HSK тип
SLA20	BTF1212-1.5	BTF1616-1.5	M1230C	LW-6	LW-8
SLA25	BTF1212-1.5	BTF1818-1.5		LW-6	LW-8
SLA32	BTF1414-1.5	BTF2020-1.5		LW-6	LW-10

Патрон	Приобретается отдельно
Внутренняя система охлаждения	

Классификация по хвостовику	
HSK50	HSK50A-CNS
HSK63	HSK63A-CNS
HSK100	HSK100A-CNS



BT-FMA

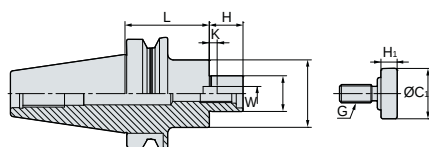


Рис. 1

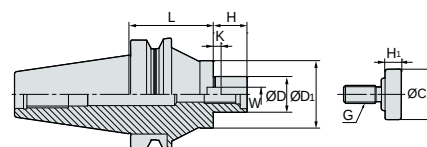


Рис. 2

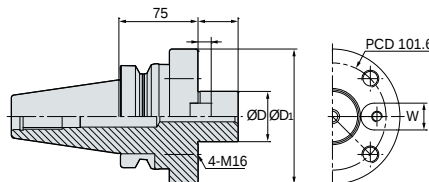


Рис. 3

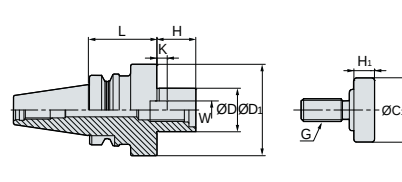


Рис. 4

(мм)

Обозначение	Диаметр фрезы (мм)	ØD	ØD ₁	L	H	W	K	G	$\frac{Q}{kg}$	Рис.
BT30 - FMA25.4-45	80	25.4	50	45	22	9.5	5	M12	1.0	4
BT40 - FMA25.4-45	80	25.4	50	45	22	9.5	5	M12	1.4	1
FMA25.4-90	80	25.4	50	90	22	9.5	5	M12	2.2	1
FMA31.75-45	100	31.75	60	45	30	12.7	7	M16	1.6	1
FMA31.75-90	100	31.75	60	90	30	12.7	7	M16	2.5	1
FMA38.1-60	125	38.1	80	60	34	15.87	9	M20	2.6	4
BT50 - FMA25.4-45	80	25.4	50	45	22	9.5	5	M12	4.0	1
FMA25.4-90	80	25.4	50	90	22	9.5	5	M12	4.7	1
FMA25.4-150	80	25.4	50	150	22	9.5	5	M12	6.4	2
FMA31.75-45	100	31.75	60	45	30	12.7	7	M16	4.1	1
FMA31.75-75	100	31.75	60	75	30	12.7	7	M16	4.8	1
FMA31.75-105	100	31.75	60	105	30	12.7	7	M16	5.6	2
FMA38.1-45	125	38.1	80	45	34	15.87	9	M20	4.4	1
FMA38.1-75	125	38.1	80	75	34	15.87	9	M20	5.6	1
FMA50.8-45	160	50.8	100	45	36	19.05	10	M24	4.9	1
FMA50.8-75	160	50.8	100	75	36	19.05	10	M24	6.8	1
FMA47.625-75	200	47.625	128	75	38	25.4	12.5	-	8.3	3

• Н: Длина зажимной части инструмента

• Внутренний подвод СОЖ опционально

• Выше указан вес без корпуса фрезы

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					Приобретается отдельно
Патрон	Шпонка	Крепежный болт	Крепежный болт	Винт крепежный	Ключ
Комплектующие					
Обозначение					
FMA25.4	K9.5	BX0412	MBA-M12	BX1230	LW-10
FMA31.75	K12.7	BX0515	MBA-M16	-	LW-14
FMA38.1	K15.87	BX0616	MBA-M20	-	LW-17
FMA50.8	K19.05	BX0820	MBA-M24	-	-
FMA47.625	K25.4	BX1020	-	BX1645	-

BT-FMC

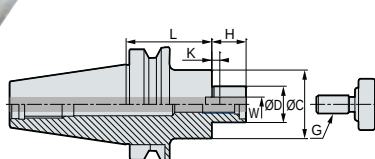


Рис. 1

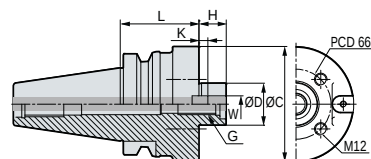


Рис. 2

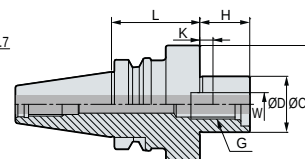


Рис. 3

(MM)

Обозначение		Диаметр фрезы (мм)	ØD	ØD ₁	L	H	W	K	G		Рис.
BT30 -	FMC16-45	40	16	38	45	17	8	5.0	M8	0.7	1
	FMC22-45	50/63	22	48	45	19	10	5.6	M10	0.8	2
	FMC27-50	80	27	60	50	21	12	6.3	M12	1.2	2
BT40 -	FMC16-60	40	16	38	60	17	8	5.0	M8	1.2	1
	FMC22-45	50/63	22	48	45	19	10	5.6	M10	1.2	1
	FMC22-90	50/63	22	48	90	19	10	5.6	M10	1.2	1
	FMC27-60	80	27	60	60	21	12	6.3	M12	1.8	1
	FMC27-90	80	27	60	90	21	12	6.3	M12	3.2	1
	FMC32-60	100	32	78	60	24	14	7.0	M16	2.3	2
	FMC40-50	125/160	40	89	50	27	15.87	8.0	M20	3.3	3
BT50 -	FMC16-60	40	16	38	60	17	8	5.0	M8	3.9	1
	FMC22-60	50/63	22	48	60	19	10	5.6	M10	4.1	1
	FMC27-40	80	27	60	40	21	12	6.3	M12	4.1	1
	FMC27-90	80	27	60	90	21	12	6.3	M12	5.5	1
	FMC27-150	80	27	60	150	21	12	6.3	M12	6.1	1
	FMC32-45	100	32	78	45	24	14	7.0	M16	4.2	1
	FMC32-75	100	32	78	75	24	14	7.0	M16	4.2	1
	FMC32-105	100	32	78	105	24	14	7.0	M16	4.2	1
	FMC40-50	125/160	40	89	50	27	15.87	8.0	M20	4.6	2

• H: Длина зажимной части инструмента

• Внутренний подвод СОЖ опционально

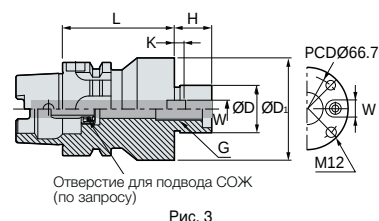
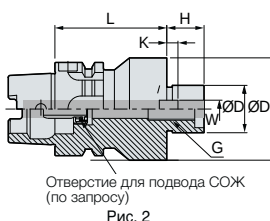
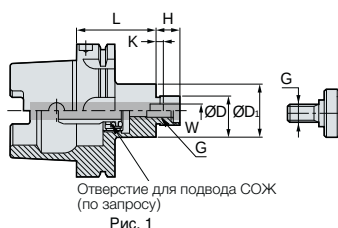
• Выше указан вес без корпуса фрезы

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					Приобретается отдельно
Патрон	Шпонка	Крепежный болт	Крепежный болт	Винт крепежный	Ключ
Комплектующие					
Обозначение					
FMC16	K8.0	-	BX0310	BX0830	LW-6
FMC22	K10.0	-	BX0412	BX1030	LW-8
FMC27	K12.0	MBA-M12	BX0616	BX1230	LW-10
FMC32	K14.0	MBA-M16	BX0616	-	LW-14
FMC40	K15.87	MBA-M20	BX0616	BX1030	LW-17



HSK-FMC



(мм)

Обозначение		Диаметр фрезы (мм)	ØD	ØD ₁	L	H	W	K	G		Рис.
HSK50A -	FMC16-40	40	16	38	40	17	8	5	M8	0.4	1
	FMC22-50	50/63	22	48	50	19	10	5.6	M10	0.8	1
HSK63A -	FMC16-50	40	16	38	50	17	8	5.0	M8	0.9	1
	FMC22-50	50/63	22	48	50	19	10	5.6	M10	1.1	1
	FMC27-60	80	27	60	60	21	12	6.3	M12	1.4	1
	FMC32-60	100	32	78	60	24	14	7.0	M16	1.7	2
	FMC40-60	125/160	40	89	60	27	15.87	8.0	M20	2.5	3

• H: Длина зажимной части инструмента

• Внутренний подвод СОЖ опционально

• Выше указан вес без корпуса фрезы

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					Приобретается отдельно
Патрон	Шпонка	Крепежный болт	Крепежный болт	Винт крепежный	Ключ
Комплектующие					
Обозначение					
FMC16	K8.0	-	BX0310	BX0830	LW-6
FMC22	K10.0	-	BX0412	BX1030	LW-8
FMC27	K12.0	MBA-M12	BX0516	BX1230	LW-10
FMC32	K14.0	MBA-M16	BX0616	-	LW-14
FMC40	K15.87	MBA-M20	BX0616	BX1230	LW-17

BT-MD

Серия Модульная оправка

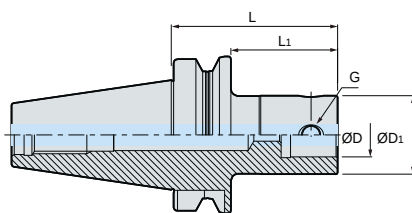


Рис. 1

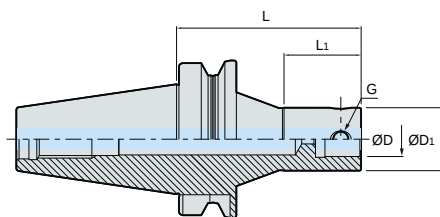


Рис. 2

(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	L	L ₁	G		Рис.
BT30 -	MD19F-70	11	19	70	45	M5	0.5	1
	MD25F-90	14	25	90	63	M6	0.6	1
	MD32F-80	18	32	80	55	M8	0.7	1
	MD40F-45	22	40	45	22	M10	0.5	1
	MD40F-60	22	40	60	36	M10	0.7	1
	MD40F-80	22	40	80	56	M10	0.9	1
	MD50F-70	28	50	70	48	M12	0.9	1
BT40 -	MD19F-70	11	19	70	40	M5	1.0	1
	MD25F-95	14	25	95	63	M6	1.1	1
	MD25F-105R	14	25	105	40	M6	1.2	2
	MD32F-100	18	32	100	70	M8	1.2	1
	MD32F-115R	18	32	115	45	M8	1.5	2
	MD40F-60	22	40	60	31	M10	1.1	1
	MD40F-110R	22	40	110	60	M10	1.6	2
	MD40F-115	22	40	115	83	M10	1.6	1
	MD50F-105	28	50	105	73	M12	1.8	1
	MD63F-64	36	63	64	37	M16	1.5	1
	MD63F-110	36	63	110	83	M16	2.4	1
	MD63F-135	36	63	135	108	M16	3.0	1
	MD80F-100	45	80	100	73	M16	2.9	1
BT50 -	MD19F-85	11	19	85	44	M5	3.7	1
	MD25F-105	14	25	105	62	M6	3.8	1
	MD25F-120R	14	25	120	40	M6	3.8	2
	MD32F-110	18	32	110	67	M8	4.0	1
	MD32F-115R	18	32	115	45	M8	4.1	2
	MD32F-235R	18	32	235	115	M8	5.5	2
	MD40F-60	22	40	60	22	M10	3.7	1
	MD40F-195	22	40	195	152	M10	4.8	1
	MD40F-230R	22	40	230	180	M10	5.0	2
	MD50F-125	28	50	125	82	M12	4.6	1
	MD50F-225	28	50	225	182	M12	6.0	1
	MD50F-250R	28	50	250	81	M12	7.0	2
	MD63F-75	36	63	75	35	M16	4.2	1
	MD63F-130	36	63	130	87	M16	5.3	1
	MD63F-195	36	63	195	152	M16	6.8	1
	MD63F-230	36	63	230	187	M16	7.5	1
	MD80F-75	45	80	75	36	M16	4.3	1
	MD80F-110	45	80	110	69	M16	5.7	1
	MD80F-175	45	80	175	134	M16	8.0	1
	MD90F-75	45	90	75	34	M16	4.8	1
	MD90F-145	45	90	145	104	M16	7.4	1
	MD90F-195	45	90	195	154	M16	9.4	1

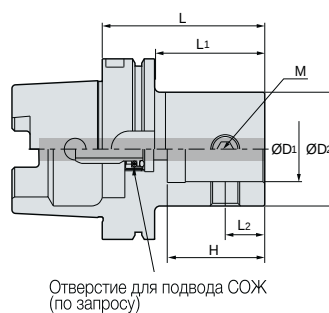


Комплектующие G53

• Доступен внутренний подвод СОЖ

HSK-MD

Серия Модульная оправка



(MM)

Обозначение		ØD ₁	ØD ₂	L	L ₁	H	M	
HSK 63A -	MD19F-60	11	19	60	31	15.5	M5	0.7
	MD25F-60	14	25	60	31	18.5	M6	0.7
	MD32F-65	18	32	65	36	23.5	M8	0.8
	MD40F-70	22	40	70	41	29	M10	0.9
	MD50F-85	28	50	85	58	36	M12	1.3
	MD63F-95	36	63	95	69	46	M16	1.7

• Внутренний подвод СОЖ опционально

Комплектующие

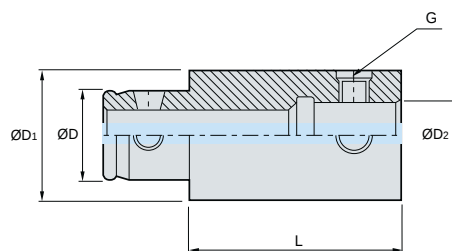
Входящие в базовую комплектацию		Приобретается отдельно
Патрон	Конический винт	Ключ
Комплектующие		
Обозначение		
MD19F	BTT0506F	LW-2.5
MD25F	BTT0608F	LW-3
MD32F	BTT0810F	LW-4
MD40F	BTT1013F	LW-5
MD50F	BTT1215F	LW-6
MD63F	BTT1620F	LW-8
MD80F	BTT1626F	LW-8
MD90F	BTT1631F	LW-8

Патрон	Приобретается отдельно
Внутренняя система охлаждения	

Классификация по хвостовику	
HSK50	HSK50A-CNS
HSK63	HSK63A-CNS
HSK100	HSK100A-CNS



EXT удлинитель

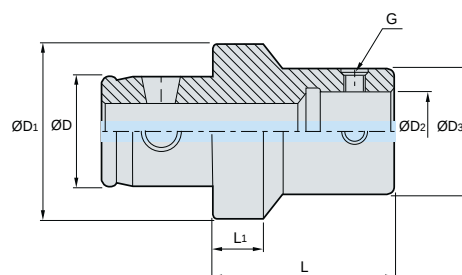


(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	L	G	
EXT	1930F	11	19	11	30	M5	0.1
	1950F	11	19	11	50	M5	0.1
	2530F	14	25	14	30	M6	0.1
	2550F	14	25	14	50	M6	0.2
	3235F	18	32	18	35	M8	0.2
	3260F	18	32	18	60	M8	0.4
	4040F	22	40	22	40	M10	0.4
	4090F	22	40	22	90	M10	0.9
	5050F	28	50	28	50	M12	0.7
	50100F	28	50	28	100	M12	1.4
	6360F	36	63	36	60	M16	1.4
	63120F	36	63	36	120	M16	2.9
	8070F	45	80	45	70	M16	2.5
	80120F	45	80	45	120	M16	4.5
	9080F	45	90	45	80	M16	3.8
	90130F	45	90	45	130	M16	6.4

• Доступен внутренний подвод СОЖ

RDC Переходник



(MM)

Обозначение		ØD	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	L	L ₁	G	
RDC	3225F	18	32	14	25	30	9	M6	0.1
	4025F	22	40	14	25	30	9	M6	0.3
	4032F	22	40	18	32	30	9	M8	0.2
	5025F	28	50	14	25	30	9	M6	0.3
	5032F	28	50	18	32	40	9	M8	0.3
	5040F	28	50	22	40	40	10	M10	0.5
	6325F	36	63	14	25	30	9	M6	0.6
	6332F	36	63	18	32	40	9	M8	0.6
	6340F	36	63	22	40	40	10	M10	0.7
	6350F	36	63	28	50	45	10	M12	0.9
	8040F	45	80	22	40	40	10	M10	1.2
	8050F	45	80	28	50	45	10	M12	1.3
	8063F	45	80	36	63	50	13	M16	1.6

• Доступен внутренний подвод СОЖ



FBH с обратной расточкой, сбалансированного типа

FBH/B

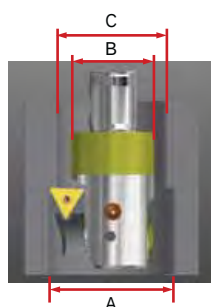
- Возможность высокоскоростной и обратной расточки
- Высокоточная балансировка: G2.5, Головка: G6.3
- Мин. диапазон регулировки: 2 мкм



Система обозначения



Расчет диапазона обратного растачивания



- A: Диаметр растачивания (Ø)
- B: Размер корпуса FBH/B (Ø)
- C: Диаметр прохода (Ø)

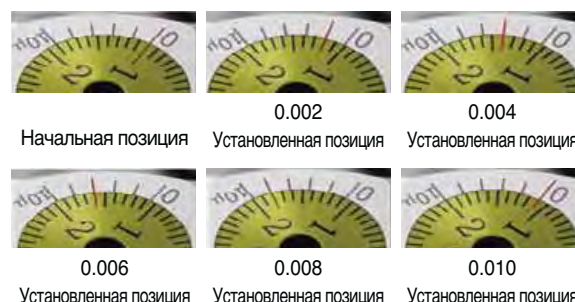
Обозначение	Мин. диаметр прохода (Ø)
FBH1920B	≥ Ø24
FBH2526B	≥ Ø30.5
FBH3233B	≥ Ø35
FBH4042B	≥ Ø44
FBH5053B	≥ Ø54
FBH6368B	≥ Ø71.5
FBH6398B	≥ Ø100
FBH8098B	≥ Ø100

A	Макс. диапазон обратного растачивания (Ø)	Макс. значение = (2 x C) - B
B	Макс. Размер корпуса FBH/B (Ø)	Макс. значение = (2 x C) - A
C	Мин. диаметр прохода (Ø)	Мин. значение = (A + B) / 2

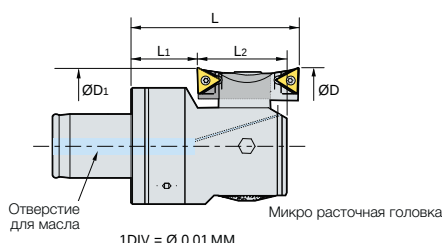
Метод регулировки диапазона растачивания

Точная регулировка: 2 мкм Диапазон растачивания

Можно отрегулировать со скоростью 2?? с помощью основной шкалы и шкалы нониуса



Диапазон растачивания



Обозначение	Диапазон растачивания ØD			Диапазон обратного растачивания (Ø)			
	Мин.	Макс.	L	Мин.	Макс.	L1	L2
FBH1920B	20	26 (30)	35.3	29	30	13.1	18.6
FBH2526B	26	34 (40)	40.9	36	40	15.1	21.9
FBH3233B	33	43 (50)	40.9	38	46 (50)	13.1	24.9
FBH4042B	42	54 (62)	50.4	48	54 (62)	15.2	31.4
FBH5053B	53	70 (82)	58.4	58	70 (82)	15.7	38.4
FBH6368B	68	100 (122)	80.6	78	100 (122)	27.4	48.6
FBH6398B	98	150 (172)	100.6	106	150 (172)	47.4	48.6
FBH8098B	98	150 (172)	100.6	106	150 (172)	47.4	48.6

BT-FBH/B

Микро растачивание Сбалансированный тип

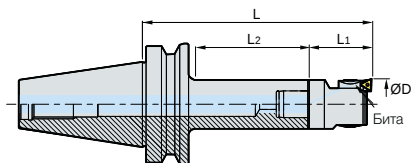
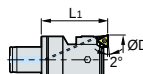


Рис. 1



Головка

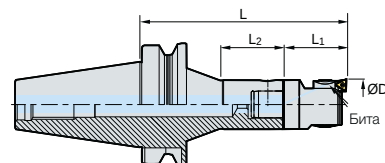


Рис. 2

(MM)

Обозначение			Диапазон растачивания ØD		ØD	ØD ₁	L	L ₁	L ₂		Рис.
Головка	Бита	Оправка	Мин.	Макс.							
FBH1920B	FBB20N-□-□□	BT30-MD19F-70	20 (24)	26 (30)	19	11	105.2	35.2	45	0.2	1
FBH2526B	FBB26N-□-□□	BT30-MD25F-90	26 (32)	34 (40)	25	14	131	41	63	0.2	1
FBH3233B	FBB33N-□-□□	BT30-MD32F-80	33 (40)	43 (50)	32	18	121	41	55	0.3	1
FBH4042B	FBB42N-□-□□	BT30-MD40F-45	42 (50)	54 (62)	40	22	95.5	50.5	22	0.5	1
FBH4042B	FBB42N-□-□□	BT30-MD40F-60	42 (50)	54 (62)	40	22	110.5	50.5	36	0.5	1
FBH4042B	FBB42N-□-□□	BT30-MD40F-80	42 (50)	54 (62)	40	22	130.5	50.5	56	0.5	1
FBH5053B	FBB53N-□-□□	BT30-MD50F-70	53 (65)	70 (82)	50	28	128.4	58.5	48	0.8	1
FBH1920B	FBB20N-□-□□	BT40-MD19F-70	20 (24)	26 (30)	19	11	105.4	35.2	40	0.2	1
FBH2526B	FBB26N-□-□□	BT40-MD25F-95	26 (32)	34 (40)	25	14	135.9	41	63	0.2	1
FBH2526B	FBB26N-□-□□	BT40-MD25F-105R	26 (32)	34 (40)	25	14	146	41	40	0.2	2
FBH3233B	FBB33N-□-□□	BT40-MD32F-100	33 (40)	43 (50)	32	18	140.9	41	70	0.3	1
FBH3233B	FBB33N-□-□□	BT40-MD32F-115R	33 (40)	43 (50)	32	18	156	41	45	0.3	2
FBH4042B	FBB42N-□-□□	BT40-MD40F-60	42 (50)	54 (62)	40	22	165.5	50.5	31	0.5	1
FBH4042B	FBB42N-□-□□	BT40-MD40F-110R	42 (50)	54 (62)	40	22	160.5	50.5	60	0.5	2
FBH4042B	FBB42N-□-□□	BT40-MD40F-15	42 (50)	54 (62)	40	22	165.5	50.5	83	0.5	1
FBH5053B	FBB53N-□-□□	BT40-MD50F-105	53 (65)	70 (82)	50	28	163.4	58.5	73	0.8	1
FBH5053B	FBB53N-□-□□	BT40-MD63F-64	53 (65)	70 (82)	50	28	122.5	58.5	37	0.8	1
FBH6368B	FBB68N-□-□□	BT40-MD63F-110	68 (90)	100 (122)	63	36	190.6	80.6	83	2.1	1
FBH6398B	FBB68N-□-□□	BT40-MD63F-135	98 (120)	150 (172)	63	36	235.6	100.6	108	3.6	1
FBH8098B	FBB68N-□-□□	BT40-MD80F-100	98 (120)	150 (172)	80	45	200.6	100.6	73	4.8	1

Комплектующие **G59** FBB Бита **G61**

Патрон, бита: Приобретается отдельно • Доступен внутренний подвод СОЖ

* Биты FBB делятся на два типа - Стандартный тип: FBB□□N, Настраиваемый тип: FBB□□N-1
Существуют также другие варианты для пластины вашего типа: FBB□□N-□-C09 или T11

Бита	Применяемые пластины
FBB□□N, FBB□□N-1	TPGT, TPGW0802□□L
FBB□□N-□-C	CCMT, CCGT0602□□L
FBB□□N-□-C09	CCMT, CCGT09T3□□L
FBB□□N-□-T11	TPGT1103□□L



BT-FBH/B

Микро растачивание Сбалансированный тип

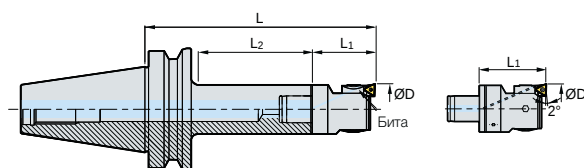
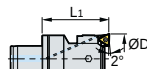


Рис. 1



Головка

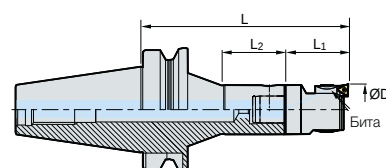


Рис. 2

(мм)

Обозначение			Диапазон растачивания ØD		ØD	ØD ₁	L	L ₁	L ₂		Рис.
Головка	Бита	Оправка	Мин.	Макс.							
FBH1920B	FBB20N-□-□□	BT50-MD19F-85	20 (24)	26 (30)	19	11	120.2	35.2	44	0.2	1
FBH2526B	FBB26N-□-□□	BT50-MD25F-105	26 (32)	34 (40)	25	14	146	41	62	0.2	1
FBH2526B	FBB26N-□-□□	BT50-MD25F-120R	26 (32)	34 (40)	25	14	161	41	40	0.2	2
FBH3233B	FBB33N-□-□□	BT50-MD32F-110	33 (40)	43 (50)	32	18	151	41	67	0.3	1
FBH3233B	FBB33N-□-□□	BT50-MD32F-115R	33 (40)	43 (50)	32	18	156	41	45	0.3	2
FBH3233B	FBB33N-□-□□	BT50-MD32F-235R	33 (40)	43 (50)	32	18	276	41	115	0.3	2
FBH4042B	FBB42N-□-□□	BT50-MD40F-60	42 (50)	54 (62)	32	18	110.5	50.5	22	0.5	1
FBH4042B	FBB42N-□-□□	BT50-MD40F-195	42 (50)	54 (62)	40	22	245.5	50.5	152	0.5	1
FBH4042B	FBB42N-□-□□	BT50-MD40F-230R	42 (50)	54 (62)	40	22	280.5	50.5	180	0.5	2
FBH5053B	FBB53N-□-□□	BT50-MD50F-125	53 (65)	70 (82)	40	22	183.5	58.5	82	0.8	1
FBH5053B	FBB53N-□-□□	BT50-MD50F-225	53 (65)	70 (82)	50	28	283.5	58.5	182	0.8	1
FBH5053B	FBB53N-□-□□	BT50-MD50F-205R	53 (65)	70 (82)	50	28	263.5	58.5	81	0.8	2
FBH6368B	FBB68N-□-□□	BT50-MD63F-75	68 (90)	100 (122)	63	36	145.6	80.6	35	2.1	1
FBH6368B	FBB68N-□-□□	BT50-MD63F-130	68 (90)	100 (122)	63	36	210.6	80.6	87	2.1	1
FBH6368B	FBB68N-□-□□	BT50-MD63F-195	68 (90)	100 (122)	63	36	275.6	80.6	152	2.1	1
FBH6368B	FBB68N-□-□□	BT50-MD63F-230	68 (90)	100 (122)	63	36	310.6	80.6	187	2.1	1
FBH6398B	FBB68N-□-□□	BT50-MD63F-75	98 (120)	150 (172)	63	36	175.6	100.6	35	3.6	1
FBH6398B	FBB68N-□-□□	BT50-MD63F-130	98 (120)	150 (172)	63	36	230.6	100.6	87	3.6	1
FBH6398B	FBB68N-□-□□	BT50-MD63F-95	98 (120)	150 (172)	63	36	295.6	100.6	152	3.6	1
FBH6398B	FBB68N-□-□□	BT50-MD63F-230	98 (120)	150 (172)	63	36	330.6	100.6	187	3.6	1
FBH8098B	FBB68N-□-□□	BT50-MD80F-75	98 (120)	150 (172)	80	45	175.6	100.6	36	4.8	1
FBH8098B	FBB68N-□-□□	BT50-MD80F-110	98 (120)	150 (172)	80	45	215.6	100.6	69	4.8	1
FBH8098B	FBB68N-□-□□	BT50-MD80F-175	98 (120)	150 (172)	80	45	275.6	100.6	134	4.8	1

Комплектующие G59

FBB Бита G61

• Патрон, бита: Приобретается отдельно

• Доступен внутренний подвод СОЖ

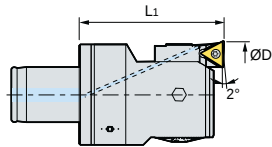
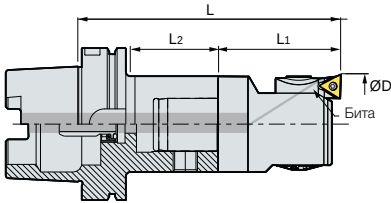
* Биты FBB делятся на два типа - Стандартный тип: FBB□□N, Настраиваемый тип: FBB□□N-1

Существуют также другие варианты для пластины вашего типа: FBB□□N-□-C09 или T11

Бита	Применяемые пластины
FBB□□N, FBB□□N-1	TPGT, TPGW0802□□L
FBB□□N-□-C	CCMT, CCGT0602□□L
FBB□□N-□-C09	CCMT, CCGT09T3□□L
FBB□□N-□-T11	TPGT1103□□L

HSK-FBH/B

Микро растачивание Сбалансированный тип



Обозначение			Диапазон растачивания ØD		ØD	ØD ₁	L	L ₁	L ₂	
Головка	Бита	Оправка	Мин.	Макс.						
FBH1920B	FBB20N-□-□□	HSK63A-MD19F 60	20 (24)	26 (30)	19	11	95.2	35.2	31	0.2
FBH2526B	FBB26N-□-□□	HSK63A-MD25F 60	26 (32)	34 (40)	25	14	101	41	31	0.2
FBH3233B	FBB33N-□-□□	HSK63A-MD32F 65	33 (40)	43 (50)	32	18	106	41	36	0.3
FBH4042B	FBB42N-□-□□	HSK63A-MD40F 70	42 (50)	54 (62)	40	22	120.5	50.5	41	0.5
FBH5053B	FBB53N-□-□□	HSK63A-MD50F 85	53 (65)	70 (82)	50	28	143.5	58.5	58	0.9
FBH6368B	FBB68N-□-□□	HSK63A-MD63F 95	68 (90)	100 (122)	63	36	175.6	80.6	69	2.3
FBH6398B	FBB68N-□-□□	HSK63A-MD63F 95	98 (120)	150 (172)	63	36	195.6	100.6	69	3.8

 Комплектующие G59

 FBB Бита G61

• Патрон, бита: Приобретается отдельно

• Внутренний подвод СОЖ опционально

* Биты FBB делятся на два типа - Стандартный тип: FBB□□N, Настраиваемый тип: FBB□□N-1
Существуют также другие варианты для пластины вашего типа: FBB□□N-□-C09 или T11

Бита	Применяемые пластины
FBB□□N, FBB□□N-1	TPGT, TPGW0802□□L
FBB□□N-□-C	CCMT, CCGT0602□□L
FBB□□N-□-C09	CCMT, CCGT09T3□□L
FBB□□N-□-T11	TPGT1103□□L

 Комплектующие

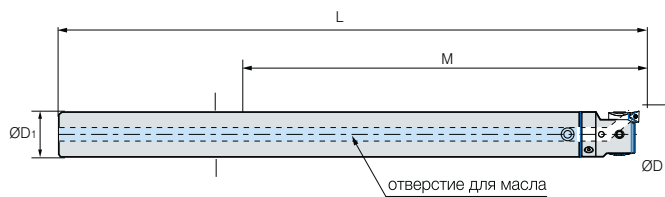
Патрон	Приобретается отдельно
Внутренняя система охлаждения	

Классификация по хвостовику	
HSK50	HSK50A-CNS
HSK63	HSK63A-CNS
HSK100	HSK100A-CNS



S-FBH/B

Микро растачивание Сбалансированный тип



(мм)

Обозначение	Диапазон растачивания ØD		ØD ₁	L	M	Основной компонент			
	Мин.	Макс.				Базовая державка	Расточная головка	Бита	
S19W-FBH20B-120	20	26	19	192.35	120	S19W-MD19F-157	FBH1920B	FBB20N	0.6
S19W-FBH20B-140	20	26	19	212.35	140	S19W-MD19F-177	FBH1920B	FBB20N	0.7
S19W-FBH20B-160	20	26	19	232.35	160	S19W-MD19F-197	FBH1920B	FBB20N	0.8
S25W-FBH26B-150	26	34	25	238.35	150	S25W-MD25F-197.5	FBH2526B	FBB26N	1.4
S25W-FBH26B-175	26	34	25	263.35	175	S25W-MD25F-222.5	FBH2526B	FBB26N	1.6
S25W-FBH26B-200	26	34	25	288.35	200	S25W-MD25F-247.5	FBH2526B	FBB26N	1.8
S32W-FBH33B-180	33	43	32	279.9	180	S32W-MD32F-239	FBH3233B	FBB33N	2.7
S32W-FBH33B-240	33	43	32	339.9	240	S32W-MD32F-299	FBH3233B	FBB33N	3.4
S19-FBH20B-40	20	26	19	112.35	40	S19-MD19F-77	FBH1920B	FBB20N	0.2
S19-FBH20B-80	20	26	19	152.35	80	S19-MD19F-117	FBH1920B	FBB20N	0.2
S25-FBH26B-50	26	34	25	138.35	50	S25-MD25F-97.5	FBH2526B	FBB26N	0.4
S25-FBH26B-100	26	34	25	188.35	100	S25-MD25F-147.5	FBH2526B	FBB26N	0.6
S32-FBH33B-90	33	43	32	189.9	90	S32-MD32F-149	FBH3233B	FBB33N	1.1
S32-FBH33B-120	33	43	32	219.9	120	S32-MD32F-179	FBH3233B	FBB33N	1.2

Комплектующие G59 FBB Бита G61

• S□□W: Хвостовик из цементированного карбида, S□□: стальной хвостовик

• Доступен внутренний подвод СОЖ

* Биты FBB делятся на два типа - Стандартный тип: FBB□□N, Настраиваемый тип: FBB□□N-1

Существуют также другие варианты для пластины вашего типа: FBB□□N-□-C09 или T11

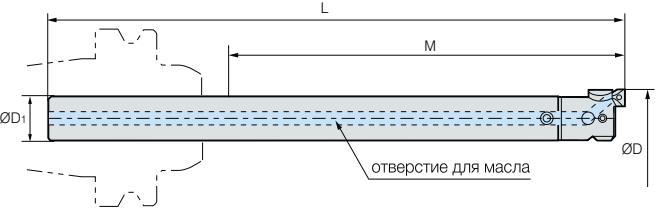
Бита	Применяемые пластины
FBB□□N, FBB□□N-1	TPGT, TPGW0802□□L
FBB□□N-□-C	CCMT, CCGT0602□□L
FBB□□N-□-C09	CCMT, CCGT09T3□□L
FBB□□N-□-T11	TPGT1103□□L

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию			
Тип (FBH/B)	Фиксирующий винт	Зажимной винт	Ключ
			
FBH1920B	BTF0404	BXC0304	LW-2
FBH2526B	BTF0505	BXC0405	LW-2.5
FBH3233B	BTF0606	BXC0506	LW-3
FBH4042B	BTF0808	BXC0610	LW-4
FBH5053B	BTF0812	BXC0610	LW-4
FBH6368B	BTF1016	BXC0810	LW-5
FBH6398B	BTF1012	BXC0810	LW-5
FBH8098B	BTF1014	BXC0810	LW-5

S-FBH

Микро растачивание малых диаметров



									(MM)
Обозначение	Диапазон растачивания ØD		ØD ₁	L	M	Обозначение			 (kg)
	Мин.	Макс.				Базовая державка	Расточная головка	Бита	
S14W-FBH15-85	15	18	14	155	85	S14W-M6-123	FBH15	FBB15-C	0.3
S14W-FBH15-110	15	18	14	180	110	S14W-M6-148	FBH15	FBB15-C	0.3
S16W-FBH18-95	18	22	16	165	95	S16W-M8-128	FBH18	FBB15-C	0.4
S16W-FBH18-125	18	22	16	195	125	S16W-M8-158	FBH18	FBB15-C	0.5
S14-FBH15-40	15	18	14	110	40	S14-M6-78	FBH15	FBB15-C	0.1
S16-FBH18-45	18	22	16	115	45	S16-M8-78	FBH18	FBB15-C	0.1

Комплектующие G59, G60

FBB Бита G61

• S□□W: Cemented carbide shank, S□□: steel shank

• Доступен внутренний подвод СОЖ

* Биты FBB делятся на два типа - Стандартный тип: FBB□□N, Настраиваемый тип: FBB□□N-1
Существуют также другие варианты для пластины вашего типа: FBB□□N-□-C09 или T11

Бита	Применяемые пластины
FBB□□N, FBB□□N-1	TPGT, TPGW0802□□L
FBB□□N-□-C	CCMT, CCGT0602□□L
FBB□□N-□-C09	CCMT, CCGT09T3□□L
FBB□□N-□-T11	TPGT1103□□L

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию			
Тип (FBH)	Фиксирующий винт	FBB	Зажимной винт
FBH15	BT02503	FBB15-C	BFTX02505N
FBH18	BT02503	FBB15-C	BFTX02505N



FBV Бита

Обозначение	Диапазон растачивания ØD	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Зажимной болт
FBV15-C	Ø15~Ø18 MM	CCET0301-□□L	BFTX01604N	BFTX02505N
	Ø18~Ø22 MM	CCET0301-□□L	BFTX01604N	BFTX02505N
FBV20N	Ø20~Ø26 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0304
FBV20N-C	Ø20~Ø26 MM	CCET0401□□L	FTNA0238	BXC0304
FBV20N-1	Ø24~Ø30 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0304
FBV20N-1-C	Ø24~Ø30 MM	CCET0401□□L	FTNA0238	BXC0304
FBV26N	Ø26~Ø34 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0405
FBV26N-C	Ø26~Ø34 MM	CCET0401□□L	FTNA0238	BXC0405
FBV26N-1	Ø32~Ø40 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0405
FBV26N-1-C	Ø32~Ø40 MM	CCET0401□□L	FTNA0238	BXC0405
FBV33N	Ø33~Ø43 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0506
FBV33N-C	Ø33~Ø43 MM	CCMT0602□□,CCGT0602□□	BFTX02506N	BXC0506
FBV33N-1	Ø41~Ø50 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0506
FBV33N-1-C	Ø41~Ø50 MM	CCMT0602□□,CCGT0602□□L	BFTX02506N	BXC0506
FBV42N	Ø42~Ø54 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0610
FBV42N-C	Ø42~Ø54 MM	CCMT0602□□,CCGT0602□□L	BFTX02506N	BXC0610
FBV42N-11	Ø42~Ø54 MM	TPGT1103□□L	BFTX0307A	BXC0610
FBV42N-1	Ø50~Ø62 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0610
FBV42N-1-C	Ø50~Ø62 MM	CCMT0602□□,CCGT0602□□L	BFTX02506N	BXC0610
FBV42N-1-T11	Ø50~Ø62 MM	TPGT1103□□L	BFTX0307A	BXC0610
FBV53N	Ø53~Ø70 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0610
FBV53N-C	Ø53~Ø70 MM	CCMT0602□□,CCGT0602□□	BFTX02506N	BXC0610
FBV53N-11	Ø53~Ø70 MM	TPGT1103□□L	BFTX0307A	BXC0610
FBV53N-1	Ø65~Ø82 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0610
FBV53N-1-C	Ø65~Ø82 MM	CCMT0602□□,CCGT0602□□L	BFTX02506N	BXC0610
FBV53N-1-C09	Ø65~Ø82 MM	CCMT09T3□□,CCGT09T3□□L	BFTX0409N	BXC0610
FBV53N-1-T11	Ø65~Ø82 MM	TPGT1103□□L	BFTX0307A	BXC0610
FBV68N	Ø68~Ø100 MM/Ø98~Ø150 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0810
FBV68N-C	Ø68~Ø100 MM/Ø98~Ø150 MM	CCMT09T3□□,CCGT09T3□□L	BFTX0409N	BXC0810
FBV68N-11	Ø68~Ø100 MM/Ø98~Ø150 MM	TPGT1103□□L	BFTX0307A	BXC0810
FBV68N-1	Ø90~Ø122 MM/Ø120~Ø172 MM	TPGT0802□□L,TPGW0802□□	BFTX0204A	BXC0810
FBV68N-1-C09	Ø90~Ø122 MM/Ø120~Ø172 MM	CCMT09T3□□,CCGT09T3□□L	BFTX0409N	BXC0810
FBV68N-1-T11	Ø90~Ø122 MM/Ø120~Ø172 MM	TPGT1103□□L	BFTX0307A	BXC0810

Новый балансированный режущий инструмент

DBCA new

- Применяется функция регулировки одновременно в Bi/Uni-направлении картриджа
- Улучшает жесткость резания за счет применения крышки для вращающегося типа
- Увеличенная зона обработки по сравнению с обычными продуктами собственного производства
- Улучшенная способность удалять стружку за счет уникальной конструкции головки спирального типа
- Диапазон расточки: Ø28 - Ø136



Система обозначения



Основные характеристики

Спиральный тип



- Улучшенная способность удалять стружку из глухих и глубоких отверстий
- Минимальное повреждение инструментов и режущей пластины из-за забивания стружкой

Увеличенная длина головки	Реализована обработка глубоких отверстий
Спиральный тип	Улучшенная способность удалять стружку из отверстий

Оптимизация зоны растачивания

Направление распыления смазочно-охлаждающей жидкости



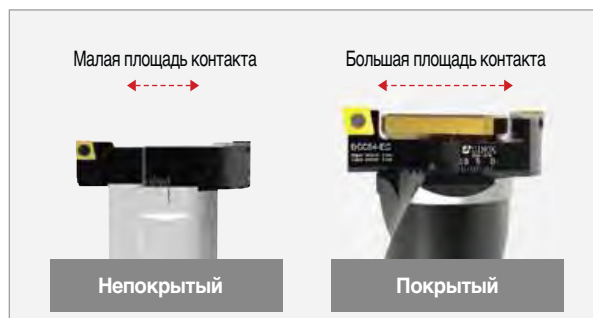
- Макс. диаметр увеличен за счет усиленной жесткости
- Диапазон растачивания расширен по сравнению с обычным диапазоном сверления DINE

Отверстие для охлаждающей жидкости (Прямой охлаждение на режущую кромку)

- Улучшенная способность отводить стружку
- Улучшенная производительность обработки

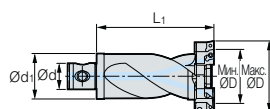
Эффект повышенной жесткости картриджа за счет крышки

Стабильно зажимает верхнюю часть картриджа, сводя к минимуму вибрацию инструментов и улучшая шероховатость рабочей поверхности



BT-DBC/A

Спиральный тип



Головка

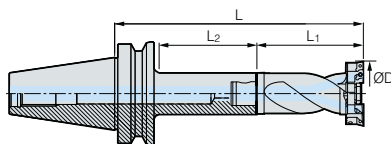


Рис. 1

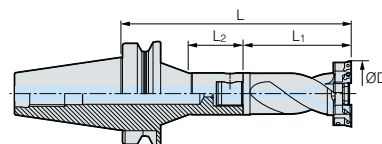


Рис. 2

Обозначение		Диапазон растачивания ØD		Ød	Ød1	L	L1	L2		Рис.
Головка	Оправка	Мин.	Макс.							
DBCA2528S-H	BT30-MD25F-90	28	38	14	25	193	103	63	0.3	1
DBCA3238S-H	BT30-MD32F-80	38	54	18	32	190	110	55	0.5	1
DBCA5054S-H	BT30-MD50F-70	54	74	28	50	215	145	48	1.8	1
DBCA2528S-H	BT40-MD25F-95	28	38	14	25	198	103	63	0.3	1
DBCA2528S-H	BT40-MD25F-105R	28	38	14	25	208	103	40	0.3	2
DBCA3238S-H	BT40-MD32F-100	38	54	18	32	210	110	70	0.5	1
DBCA3238S-H	BT40-MD32F-115R	38	54	18	32	225	110	45	0.5	2
DBCA5054S-H	BT40-MD50F-105	54	74	28	50	250	145	73	1.8	1
DBCA6374S-H	BT40-MD63F-64	74	100	36	63	244	180	37	3.3	1
DBCA6374S-H	BT40-MD63F-110	74	100	36	63	290	180	83	3.3	1
DBCA6374S-H	BT40-MD63F-135	74	100	36	63	315	180	108	3.3	1
DBCA80100S-H	BT40-MD80F-100	100	136	45	80	315	215	73	7.3	1
DBCA2528S-H	BT50-MD25F-105	28	38	14	25	208	103	62	0.3	1
DBCA2528S-H	BT50-MD25F-120R	28	38	14	25	223	103	40	0.3	2
DBCA3238S-H	BT50-MD32F-110	38	54	18	32	220	110	67	0.5	1
DBCA3238S-H	BT50-MD32F-115R	38	54	18	32	225	110	45	0.5	2
DBCA3238S-H	BT50-MD32F-235R	38	54	18	32	345	110	115	0.5	2
DBCA5054S-H	BT50-MD50F-125	54	74	28	50	270	145	82	1.8	1
DBCA5054S-H	BT50-MD50F-225	54	74	28	50	370	145	182	1.8	1
DBCA5054S-H	BT50-MD50F-250R	54	74	28	50	395	145	81	1.8	2
DBCA6374S-H	BT50-MD63F-75	74	100	36	63	255	180	35	3.3	1
DBCA6374S-H	BT50-MD63F-130	74	100	36	63	280	180	87	3.3	1
DBCA6374S-H	BT50-MD63F-195	74	100	36	63	375	180	152	3.3	1
DBCA6374S-H	BT50-MD63F-230	74	100	36	63	410	180	187	3.3	1
DBCA80100S-H	BT50-MD80F-75	100	136	45	80	290	215	36	7.3	1
DBCA80100S-H	BT50-MD80F-110	100	136	45	80	325	215	69	7.3	1
DBCA80100S-H	BT50-MD80F-175	100	136	45	80	390	215	134	7.3	1

(MM)

Комплектующие G67

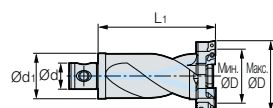
Головка: базовая, оправка: приобретается отдельно

Доступен внутренний подвод СОЖ

* В приведенной выше таблице номер модели оправки является примерным номером модели и есть возможно регулировать глубину растачивания с помощью комбинации оправок MD и удлинителей. Дополнительные сведения см. на странице оправки MD

BT-DBC/A

Прямой тип



Головка

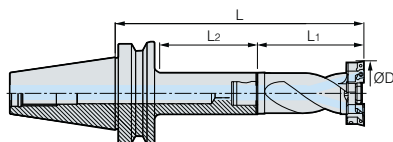


Рис. 1

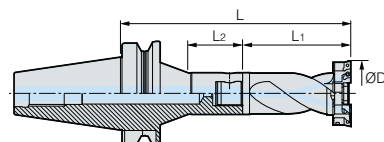


Рис. 2

(мм)

Обозначение		Диапазон растачивания ØD		Ød	Ød ₁	L	L ₁	L ₂	 kg	Рис.
Головка	Оправка	Мин.	Макс.							
DBCA2528S	BT30-MD25F-90	28	38	14	25	193	103	63	0.2	1
DBCA3238S	BT30-MD32F-80	38	54	18	32	190	110	55	0.4	1
DBCA5054S	BT30-MD50F-70	54	74	28	50	215	145	48	1.1	1
DBCA2528S	BT40-MD25F-95	28	38	14	25	198	103	63	0.2	1
DBCA2528S	BT40-MD25F-105R	28	38	14	25	208	103	40	0.2	2
DBCA3238S	BT40-MD32F-100	38	54	18	32	210	110	70	0.4	1
DBCA3238S	BT40-MD32F-115R	38	54	18	32	225	110	45	0.4	2
DBCA5054S	BT40-MD50F-105	54	74	28	50	205	145	73	1.1	1
DBCA6374S	BT40-MD63F-64	74	100	36	63	244	180	37	1.9	1
DBCA6374S	BT40-MD63F-135	74	100	36	63	315	180	83	1.9	1
DBCA6374S	BT40-MD80F-100	74	100	36	63	280	180	108	1.9	1
DBCA80100S	BT40-MD80F-100	100	136	45	80	315	215	73	3.7	1
DBCA2528S	BT50-MD25F-105	28	38	14	25	208	103	62	0.2	1
DBCA2528S	BT50-MD25F-120R	28	38	14	25	223	103	40	0.2	2
DBCA3238S	BT50-MD32F-110	38	54	18	32	220	110	67	0.4	1
DBCA3238S	BT50-MD32F-115R	38	54	18	32	225	110	45	0.4	2
DBCA3238S	BT50-MD32F-235R	38	54	18	32	345	110	115	0.4	2
DBCA5054S	BT50-MD50F-125	54	74	28	50	270	145	82	1.1	1
DBCA5054S	BT50-MD50F-225	54	74	28	50	370	145	182	1.1	1
DBCA5054S	BT50-MD50F-250R	54	74	28	50	395	145	81	1.1	2
DBCA6374S	BT50-MD63F-75	74	100	36	63	255	180	35	1.9	1
DBCA6374S	BT50-MD63F-130	74	100	36	63	310	180	87	1.9	1
DBCA6374S	BT50-MD63F-195	74	100	36	63	375	180	152	1.9	1
DBCA6374S	BT50-MD63F-230	74	100	36	63	410	180	187	1.9	1
DBCA80100S	BT50-MD80F-75	100	136	45	80	290	215	36	3.7	1
DBCA80100S	BT50-MD80F-110	100	136	45	80	325	215	69	3.7	1
DBCA80100S	BT50-MD80F-175	100	136	45	80	390	215	134	3.7	1

 Комплектующие G67

• Головка: базовая, оправка: приобретается отдельно

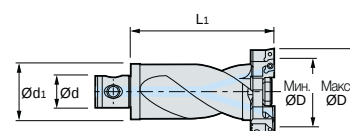
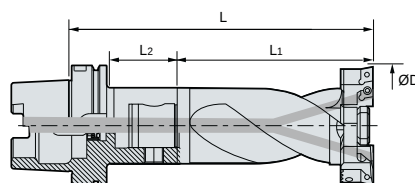
• Доступен внутренний подвод СОЖ

* В приведенной выше таблице номер модели оправки является примерным номером модели и есть возможно регулировать глубину растачивания с помощью комбинации оправок MD и удлинителей. Дополнительные сведения см. на странице оправки MD



HSK-DBC/A

Спиральный тип



Головка

Обозначение		Диапазон растачивания ØD		Ød	Ød ₁	L	L ₁	L ₂	kg
Головка	Оправка	Мин.	Макс.						
DBCA2528S-H	HSK63A-MD25F-60	38	54	14	25	163	103	31	0.3
DBCA3238S-H	HSK63A-MD32F-65	38	54	18	32	175	110	36	0.5
DBCA5054S-H	HSK63A-MD50F-85	54	74	28	50	230	145	58	1.8
DBCA6374S-H	HSK63A-MD63F-95	74	100	45	80	275	180	69	3.3

(MM)

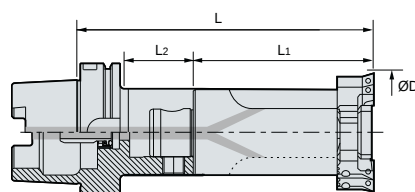
Комплектующие G67

• Головка: базовая, оправка: приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ опционально

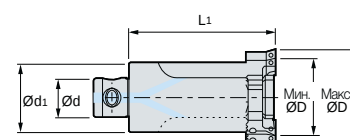
* В приведенной выше таблице номер модели оправки является примерным номером модели и есть возможно регулировать глубину растачивания с помощью комбинации оправок MD и удлинителей. Дополнительные сведения см. на странице оправки MD

HSK-DBC/A

Прямой тип



1DIV. = 0.01 MM



Головка

Обозначение		Диапазон растачивания ØD		Ød	Ød ₁	L	L ₁	L ₂	kg
Головка	Оправка	Мин.	Макс.						
DBCA2528S	HSK63A-MD25F-60	38	54	14	25	122	62	31	0.3
DBCA3238S	HSK63A-MD32F-65	38	54	18	32	134.5	69.5	36	0.5
DBCA5054S	HSK63A-MD50F-85	54	74	28	50	179	94	58	1.8
DBCA6374S	HSK63A-MD63F-95	74	100	45	80	100	106.5	69	3.3

(MM)

Комплектующие G67

• Головка: базовая, оправка: приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ опционально

* В приведенной выше таблице номер модели оправки является примерным номером модели и есть возможно регулировать глубину растачивания с помощью комбинации оправок MD и удлинителей. Дополнительные сведения см. на странице оправки MD

Комплектующие

Патрон	Приобретается отдельно
Внутренняя система охлаждения	

Классификация по хвостовику	
HSK50	HSK50A-CNS
HSK63	HSK63A-CNS
HSK100	HSK100A-CNS



BT-DBC

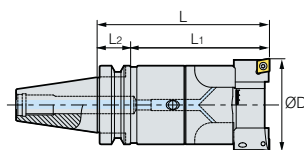


Рис. 1

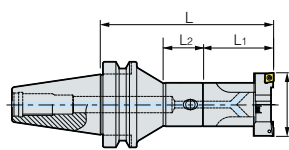
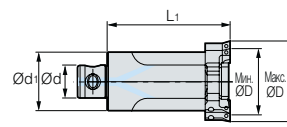


Рис. 2



Головка

(мм)

Обозначение		Диапазон растачивания ØD		Ød	Ød ₁	L	L ₁	L ₂	 kg	Рис.
Головка	Оправка	Мин.	Макс.							
DBC2528S	BT30-MD25F-90	28	35	14	25	150	60	63	0.3	1
DBC3235S	BT30-MD32F-80	35	46	18	32	145	65	55	0.4	1
DBC4046S	BT30-MD40F-45	46	58	22	40	115	70	22	0.6	1
DBC4046S	BT30-MD40F-60	46	58	22	40	130	70	36	0.6	1
DBC4046S	BT30-MD40F-80	46	58	22	40	140	70	56	0.6	1
DBC5058S	BT30-MD50F-70	58	74	28	50	150	80	48	1.1	1
DBC2528S	BT40-MD25F-95	28	35	14	25	155	60	63	0.3	1
DBC2528S	BT40-MD25F-105R	28	35	14	25	165	60	40	0.3	2
DBC3235S	BT40-MD32F-100	35	46	18	32	165	65	70	0.4	1
DBC3235S	BT40-MD32F-115R	35	46	18	32	180	65	45	0.4	2
DBC4046S	BT40-MD40F-60	46	58	22	40	130	70	31	0.6	1
DBC4046S	BT40-MD40F-110R	46	58	22	40	180	70	60	0.6	2
DBC4046S	BT40-MD40F-115	46	58	22	40	185	70	83	0.6	1
DBC5058S	BT40-MD50F-105	58	74	28	50	185	80	73	1.1	1
DBC6374S	BT40-MD63F-64	74	94	36	63	154	90	37	2.0	1
DBC6374S	BT40-MD63F-110	74	94	36	63	200	90	83	2.0	1
DBC6374S	BT40-MD63F-135	74	94	36	63	225	90	108	2.0	1
DBC8094S	BT40-MD80F-100	94	120	45	80	200	100	73	3.5	1
DBC2528S	BT50-MD25F-105	28	35	14	25	165	60	62	0.3	1
DBC2528S	BT50-MD25F-120R	28	35	14	25	185	60	40	0.3	2
DBC3235S	BT50-MD32F-110	35	46	18	32	175	65	67	0.4	1
DBC3235S	BT50-MD32F-115R	35	46	18	32	180	65	45	0.4	2
DBC3235S	BT50-MD32F-235R	35	46	18	32	300	65	115	0.4	2
DBC4046S	BT50-MD40F-60	46	58	22	40	130	70	22	0.6	1
DBC4046S	BT50-MD40F-195	46	58	22	40	265	70	152	0.6	1
DBC4046S	BT50-MD40F-230R	46	58	22	40	300	70	180	0.6	2
DBC5058S	BT50-MD50F-125	58	74	28	50	205	80	82	1.1	1
DBC5058S	BT50-MD50F-225	58	74	28	50	305	80	182	1.1	1
DBC5058S	BT50-MD50F-250R	58	74	28	50	330	80	81	1.1	2
DBC6374S	BT50-MD63F-75	74	94	36	63	165	90	35	2.0	1
DBC6374S	BT50-MD63F-130	74	94	36	63	220	90	87	2.0	1
DBC6374S	BT50-MD63F-195	74	94	36	63	285	90	152	2.0	1
DBC6374S	BT50-MD63F-230	74	94	36	80	320	90	187	2.0	1
DBC8094S	BT50-MD80F-75	94	120	36	80	175	100	36	3.5	1
DBC8094S	BT50-MD80F-110	94	120	45	80	210	100	69	3.5	1
DBC8094S	BT50-MD80F-175	94	120	45	80	275	100	134	4.5	1
DBC120S	BT50-MD80F-175	120	175	45	80	275	100	134	4.1	1

Комплектующие G67

• Головка: базовая, оправка: приобретается отдельно

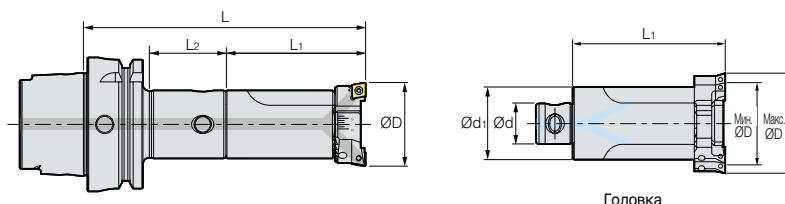
• Доступен внутренний подвод СОЖ

* В приведенной выше таблице номер модели оправки является примерным номером модели и есть возможно регулировать глубину растачивания с помощью комбинации оправок MD и удлинителей. Дополнительные сведения см. на странице оправки MD



HSK-DBC

Модульный тип



(мм)

Обозначение		Диапазон растачивания ØD		Ød	Ød ₁	L	L ₁	L ₂	 kg
Головка	Оправка	Мин.	Макс.						
DBC2528S	HSK63A-MD25F-60	28	35	14	25	120	60	31	0.3
DBC3235S	HSK63A-MD32F-65	35	46	18	32	130	65	36	0.4
DBC4046S	HSK63A-MD40F-70	46	58	22	40	140	70	41	0.6
DBC5058S	HSK63A-MD50F-85	58	74	28	50	165	80	58	1.1
DBC6374S	HSK63A-MD63F-95	74	94	36	63	185	90	69	2.0

Комплектующие G67

• Головка: базовая, оправка: приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ опционально

* В приведенной выше таблице номер модели оправки является примерным номером модели и есть возможно регулировать глубину растачивания с помощью комбинации оправок MD и удлинителей. Дополнительные сведения см. на странице оправки MD

Комплектующие

• DBCA

Базовые									
Патрон	Головка	Пружинный штифт	Болт	Ключ	Картридж	Установочный винт	Ключ	Зажимной винт	Ключ Torx
Комплектующие Обозначение									
DBCA2528S	DBCA2528	SP0308	BX0420	LW-3	BCC28-EC	BT0308	LW-1.5	BFTX02506N	TRX8
DBCA3238S	DBCA3238	SP0410	BX0525	LW-4	BCC38-EC	BT0310	LW-1.5	BFTX02506M	TRX8
DBCA5054S	DBCA5054	SP0616	BX0630	LW-5	BCC54-EC	BT0414	LW-2	BFTX0407N	TRX15
DBCA6374S	DBCA6374	SP1018	BX0635	LW-5	BCC74-EC	BT0520	LW-2.5	BFTX0511N	TRX20
DBCA80100S	DBCA80100	SP1020	BX0840	LW-6	BCC100-EC	BT0625	LW-3	BFTX0511N	TRX20

• DBC

Базовые									
Патрон	Головка	Пружинный штифт	Болт	Ключ	Картридж	Установочный винт	Ключ	Зажимной винт	Ключ Torx
Комплектующие Обозначение									
DBC2528S	DBC2528	SP0308	BX0415	LW-3	BCC28	BT0306	LW-1.5	FTKA02565	TRX7
DBC3235S	DBC3235	SP0410	BX0515	LW-4	BCC35	BT0308			
DBC4046S	DBC4046	SP0516	BX0620	LW-5	BCC46	BT0410	LW-2	FTNA0408	TRX15
DBC5058S	DBC5058	SP0616			BCC58	BT0412			
DBC6374S	DBC6374	SP1018	BX0830	LW-6	BCC74	BT0516	LW-2.5	BFTX0511N	TRX20
DBC8094S	DBC8094	SP1020	BX1035	LW-8	BCC94	BT0620	LW-3		
DBC120S	DBC120N	SP1020	BX0830	LW-6	BCC120	BT0830	LW-4	BFTX0511N	TRX20

BT-SMB

Микро растачивание малых диаметров

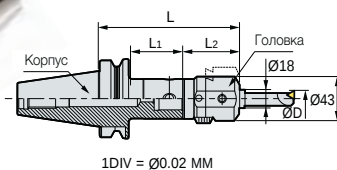


Рис. 1

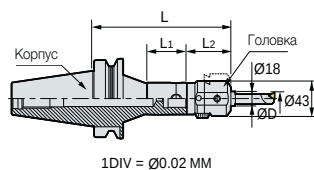
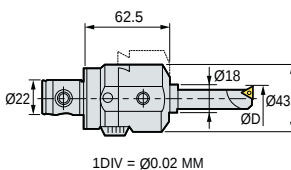


Рис. 2



Головка

(MM)

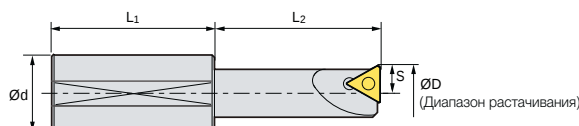
Обозначение			Диапазон растачивания ØD	L	L ₁	L ₂		Рис.
Головка	Оправка	Бита						
SMB4022	BT30-MD40F-45	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	107.5	22	62.5	0.6	1
SMB4022	BT30-MD40F-60	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	122.5	36	62.5	0.6	1
SMB4022	BT30-MD40F-80	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	142.5	56	62.5	0.6	1
SMB4022	BT40-MD40F-60	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	122.5	31	62.5	0.6	1
SMB4022	BT40-MD40F-110R	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	172.5	60	62.5	0.6	2
SMB4022	BT40-MD40F-115	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	177.5	83	62.5	0.6	1
SMB4022	BT50-MD40F-60	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	122.5	22	62.5	0.6	1
SMB4022	BT50-MD40F-195	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	257.5	152	62.5	0.6	1
SMB4022	BT50-MD40F-230R	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	292.5	180	62.5	0.6	2

* Длина регулировки: 7 MM

• Патрон, бита: Приобретается отдельно

• Внутренний подвод СОЖ не доступен

Тип BB (для SMB)



(MM)

Обозначение		Диапазон растачивания		Ød	L ₁	L ₂	S		Режущая пластина	Винт режущей пластины
		Мин.	Макс.							
BB	18-7(S)	7	27	18	30	30	3.5	0.1	TBGT0601□□L	BFTX0204A
	18-9(S)	9	29	18	30	40	4.5	0.1	TPGT0802□□L	BFTX0204A
	18-11(S)	11	31	18	30	45	5.5	0.1	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-13(S)	13	33	18	40	45	6.5	0.1	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-15(S)	15	35	18	40	50	7.5	0.2	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-17(S)	17	37	18	40	50	8.5	0.2	TPGT1103□□L	BFTX0307A

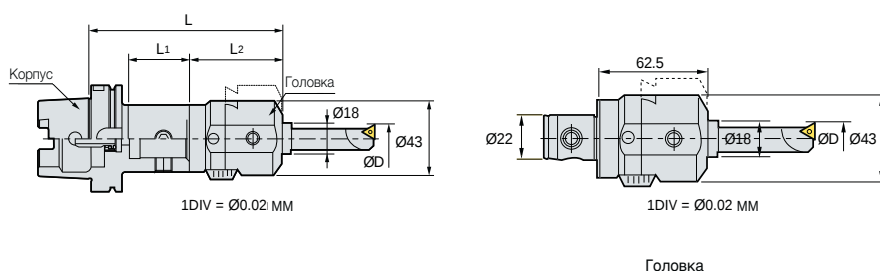
Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно	
Патрон	Расточная головка	Конический винт	Ключ	Расточная бита	Базовый держатель
Комплектующие					
Обозначение					
SMB	SMB4022	BTT1013F	LW-2.5	BB18	MD40F



HSK-SMB

Микро растачивание малых диаметров

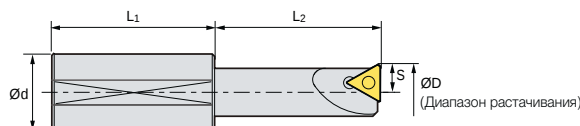


Обозначение			Диапазон растачивания ØD	L	L ₁	L ₂	
Головка	Оправка	Бита					
SMB4022	HSK63A-MD40F - 70	BB18-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	132.5	41	62.5	0.6

* Длина регулировки: 17 MM

• Патрон, бита: Приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ не доступен

Тип BB (для SMB)



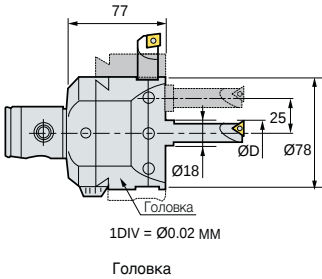
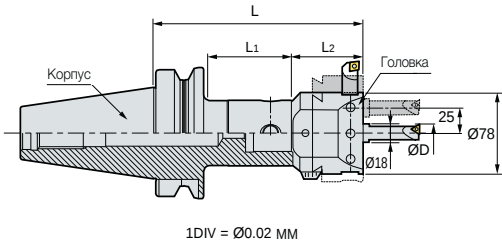
Обозначение		Диапазон растачивания		Ød	L ₁	L ₂	S		Режущая пластина	Винт режущей пластины
		Мин.	Макс.							
BB	18-7(S)	7	27	18	30	30	3.5	0.1	TBGT0601□□L	BFTX0204A
	18-9(S)	9	29	18	30	40	4.5	0.1	TPGT0802□□L	BFTX0204A
	18-11(S)	11	31	18	30	45	5.5	0.1	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-13(S)	13	33	18	40	45	6.5	0.1	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-15(S)	15	35	18	40	50	7.5	0.2	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-17(S)	17	37	18	40	50	8.5	0.2	TPGT1103□□L	BFTX0307A

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно	
Патрон	Расточная головка	Конический винт	Ключ	Расточная бита	Базовый держатель
Комплектующие					
Обозначение					
SMB	SMB4022	BTT1013F	LW-2.5	BB18	MD40F

BT-KMB

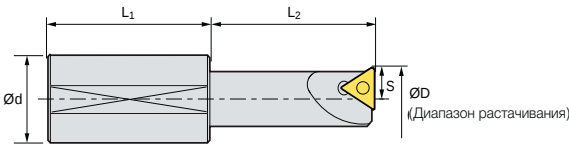
Микро растачивание



Обозначение			Диапазон растачивания ØD		L	L1	L2	
Головка	Оправка	Бита	Положение прикуса	ØD				
KMB6336	BT40-MD63F-64	BB18-□(S)	Center Hole	Ø8.0~Ø38.0	141	37	77	2.2
KMB6336	BT40-MD63F-110	BB18-□(S)	Center Hole	Ø8.0~Ø38.0	187	83	77	2.2
KMB6336	BT40-MD63F-135	BB18-□(S)	Eccentric Hole	Ø41.0~101.0	212	108	77	2.2
KMB6336	BT50-MD63F-75	BB18-□(S)	Eccentric Hole	Ø41.0~101.0	152	35	77	2.2
KMB6336	BT50-MD63F-135	BB18-□(S)	Side Hole	Max.Ø165.0	207	87	77	2.2
KMB6336	BT50-MD63F-195	BB18-□(S)	Side Hole	Max.Ø165.0	272	152	77	2.2

* Длина регулировки: 7 MM • Патрон, бита: Приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ не доступен

BB Bite (для KMB)



Обозначение		Диапазон растачивания (центр)				Ød	L1	L2	S		Режущая пластина	Винт режущей пластины
		Центр	Эксцентричный	Центр	Эксцентричный							
BB	18-7(S)	7	40	27	91	18	30	30	3.5	0.1	TBGT0601□□L	BFTX0204A
	18-9(S)	9	42	29	93	18	30	40	4.5	0.1	TPGT0802□□L	BFTX0204A
	18-11(S)	11	44	31	95	18	30	45	5.5	0.1	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-13(S)	13	46	33	97	18	40	45	6.5	0.1	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-15(S)	15	48	35	99	18	40	50	7.5	0.2	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-17(S)	17	50	37	101	18	40	50	8.5	0.2	TPGT1103□□L	BFTX0307A

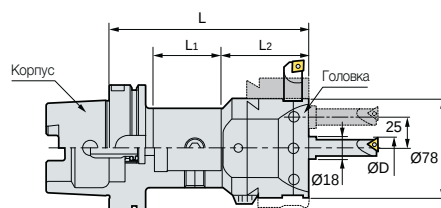
Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно	
Патрон	Расточная Головка	Конический винт	Ключ	Расточная бита	Базовый держатель
Комплектующие					
Обозначение					
KMB	KMB6336	BTT1620F	LW-4.0	BB18	MD63F

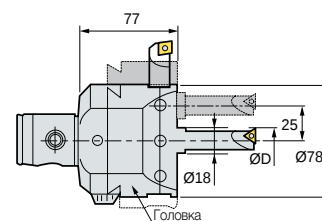


HSK-KMB

Микро растачивание



1DIV = Ø0.02 MM



1DIV = Ø0.02 MM

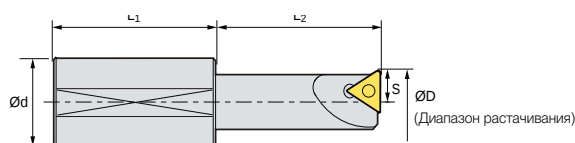
Обозначение			Диапазон растачивания ØD		(MM)			
Головка	Оправка	Бита	Положение прикуса	ØD	L	L1	L2	
KMB6336	HSK63A-MD63F-95	BB18-□(S)	Center Hole	Ø8.0~Ø38.0	172	69	77	2.2

* Длина регулировки: 7 MM

• Патрон, бита: Приобретается отдельно

• Внутренний подвод СОЖ не доступен

BB Bite (для KMB)



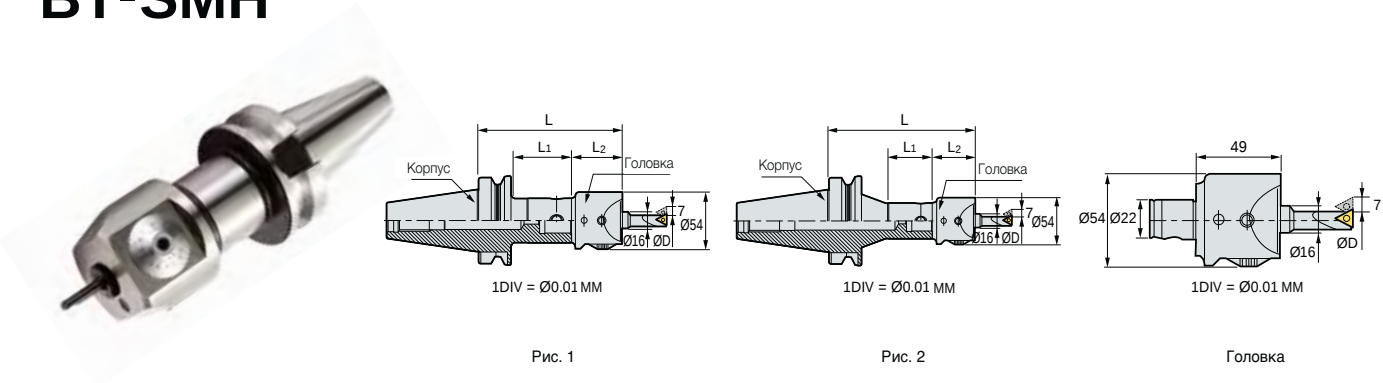
Обозначение		Диапазон растачивания (центр)				Ød	L1	L2	S		Режущая пластина	Винт режущей пластины
		Центр	Эксцентричный									
BB	18-7(S)	7	40	27	91	18	30	30	3.5	0.1	TBGT0601□□L	BFTX0204A
	18-9(S)	9	42	29	93	18	30	40	4.5	0.1	TPGT0802□□L	BFTX0204A
	18-11(S)	11	44	31	95	18	30	45	5.5	0.1	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-13(S)	13	46	33	97	18	40	45	6.5	0.1	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-15(S)	15	48	35	99	18	40	50	7.5	0.2	TPGT1103□□L	BFTX0307A
	18-17(S)	17	50	37	101	18	40	50	8.5	0.2	TPGT1103□□L	BFTX0307A

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно	
Патрон	Расточная Головка	Конический винт	Ключ	Расточная бита	Базовый держатель
Комплектующие					
Обозначение					
KMB	KMB6336	BTT1620F	LW-4.0	BB18	MD63F

BT-SMH

Микро растачивание малых диаметров (с высокой точности)



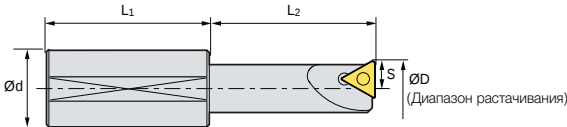
(MM)								
Обозначение			Диапазон растачивания ØD	L	L1	L2		Рис.
Головка	Оправка	Бита						
SMH4022	BT30-MD40F-45	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	94	22	49	0.6	1
SMH4022	BT30-MD40F-60	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	109	36	49	0.6	1
SMH4022	BT30-MD40F-80	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	129	56	49	0.6	1
SMH4022	BT40-MD40F-60	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	109	31	49	0.6	1
SMH4022	BT40-MD40F-110R	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	159	60	49	0.6	2
SMH4022	BT40-MD40F-115	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	164	83	49	0.6	1
SMH4022	BT50-MD40F-60	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	109	22	49	0.6	1
SMH4022	BT50-MD40F-195	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	244	152	49	0.6	1
SMH4022	BT50-MD40F-230R	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	279	180	49	0.6	2

* Длина регулировки: 7 MM

• Патрон, бита: Приобретается отдельно

• Внутренний подвод СОЖ не доступен

➤ Тип BB (для SMH)



(MM)										
Обозначение		Диапазон растачивания ØD		Ød	L1	L2	S	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ
		Мин.	Макс.							
BB	16-5(S)	5	19	16	34	20	2.75	WBG0601□□L	BFTX0203A	TRX06
	16-7(S)	7	21	16	34	30	3.5	TBGT0601□□L	BFTX0204A	TRX06
	16-9(S)	9	23	16	34	40	4.5	TPGT0802□□L	BFTX0204A	TRX06
	16-11(S)	11	25	16	34	45	5.5	TPGT1103□□L	BFTX0307A	TRX10
	16-15(S)	15	29	16	34	50	7.5	TPGT1604□□L	BFTX0307A	TRX10
	16-19(S)	19	33	16	34	60	9.5	TPGT1604□□L	BFTX0410A	TRX15

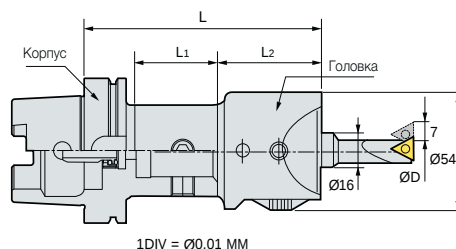
➤ Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно	
Патрон	Расточная головка	Конический винт	Ключ	Расточная бита	Базовый держатель
Комплектующие					
Обозначение					
SMH	SMH4022	BTT1013F	LW-3.0	BB16	MD40F



HSK-SMH

Микро растачивание малых диаметров (с высокой точности)

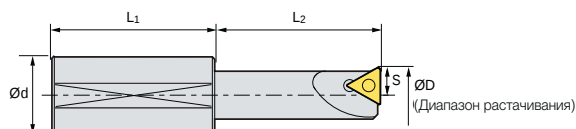


Обозначение			Диапазон растачивания ØD	L	L ₁	L ₂	
Головка	Оправка	Бита					
SMH4022	HSK63-MD40F-70	BB16-□(S)	Ø6.0~Ø34.0	132.5	41	49	0.6

* Длина регулировки: 17 MM

• Патрон, бита: Приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ не доступен

Тип BB (для SMH)



Обозначение		Диапазон растачивания ØD		Режущая пластина	Винт режущей пластины	
		Мин.	Макс.			
BB	16-7(S)	8	28	TBGT0601□□L	BFTX0204A	0.1
	16-9(S)	10	30	TPGT0802□□L	BFTX0204A	0.1
	16-11(S)	12	32	TPGT1103□□L	BFTX0307A	0.1
	16-13(S)	14	34	TPGT1103□□L	BFTX0307A	0.1
	16-15(S)	16	36	TPGT1604□□L	BFTX0307A	0.2
	16-17(S)	18	38	TPGT1604□□L	BFTX0307A	0.2

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно	
Патрон	Расточная головка	Конический винт	Ключ	Расточная бита	Базовый держатель
Комплектующие					
Обозначение					
SMH	SMH4022	BTT1013F	LW-3.0	BB16	MD40F

Система растачивания больших диаметров

TVCSA new

- Удобство одновременного использования (доступна как внутренняя, так и наружная обработка)
- Широкий диаметр и диапазон растачивания
- Черновое/чистовое растачивание со сменным картриджем и общей направляющей
- Диапазон обточки для наружного диаметра: Ø0~Ø395
- Диапазон расточки для внутреннего диаметра: Ø130~Ø631



Система обозначения

BT50 – FMD40 – 85 + TBC 130 A

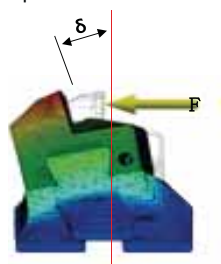
Оправка

Комплект головки

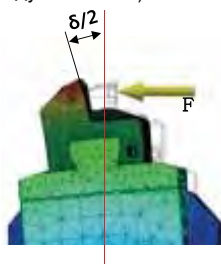
Характеристики

Повышенная жесткость

- На 50 % меньше деформации на изгиб (по сравнению с обычным продуктом DINE)



TBC460 (старый тип)



TBC460A (новый тип)

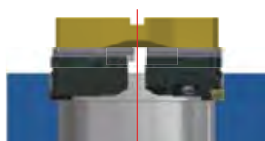
Облегченный дизайн (комплект головки)

- ВСС (картридж) + DBR (мост) + DBB (направляющая)



TBC130A	TBC175A	TBC220A	TBC265A
4.2 Kг	5.6 Kг	6.6 Kг	7.5 Kг
TBC310A	TBC385A	TBC460A	TBC535A
9.5 Kг	11.6 Kг	14 Kг	16 Kг

Варианты использования



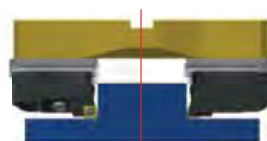
Двухромочное растачивание



Одноромочное растачивание

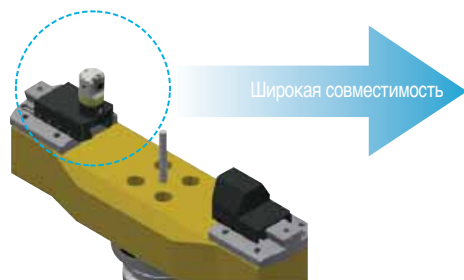


Ступенчатое растачивание



Внешнее обтачивание

Широкая совместимость



Растачивание внутр. диа. заготовки



Обтачивание наруж. диа. заготовки

Изоб.	Список зажимных частей	Тип обработки
Растачивание наруж. диа. заготовки	FBH3233B + FCE310 + FCB310	Чистовое растачивание
	DBCA3235S + FCE310 + CB310	Черновое растачивание
Растачивание внутр. диа. заготовки	DBS□□-□□CA + SCGCL16C-1A2	Черновое растачивание
	FCC310	Чистовое растачивание
	BCC1354	Черновое растачивание

• TBC310A в коробке

TBCA

Система растачивания больших диаметров



(мм)

Оправка FMC (Индивидуальный заказ)		Двухкромочное растачивание для черновой обработки							
		Комплект головки TBC (Направляющая + Картридж (основной))	L	Диапазон растачивания ØD					
				Внутреннее растачивание		Внешнее обтачивание		L ₁	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.		
BT50-FMC40-50	4.6	TBC130A (DBR130 + BCC1348 + BCC1348)	108	130	180	0	35	65	3.8
BT50-FMC40-50	4.6	TBC175A (DBR175 + BCC1348 + BCC1348)	113	175	225	0	75	65	5.2
BT50-FMC40-50	4.6	TBC220A (DBR07015 + BCC1348 + BCC1348)	118	220	270	60	124	65	7.3
BT50-FMC40-50	4.6	TBC265A (DBR07015 + BCC1348 + BCC1348)	123	265	315	64	174	65	7.3
BT50-FMC40-50	4.6	TBC310A (DBR10015 + BCC1345 + BCC1345)	128	310	390	79	159	65	9.7
BT50-FMC40-50	4.6	TBC385A (DBR10015 + BCC1354 + BCC1345)	133	385	465	153	233	65	11.8
BT50-FMC40-50	4.6	TBC460A (DBR10015 + BCC1354 + BCC1345)	138	460	540	229	309	65	14.3
BT50-FMC40-50	4.6	TBC535A (DBR10015 + BCC1354 + BCC1345)	143	535	615	303	383	65	16.4

• Комплект головок TBC: Базовый, Оправка: Приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ опционально

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию			Приобретается отдельно		
Составляющие головки	Мост	Направляющая	Картридж	Оправка	Штырь
					
TBC130A	DBB130	DBR130	BCC1348S	BT50-FMC40-50	PN1080
TBC175A	DBB175	DBR175			
TBC220A	DBB220	DBR07015			
TBC265A	DBB265	DBR07015			
TBC310A	DBB310	DBR10015	BCC1354S		
TBC385A	DBB385	DBR10015			
TBC460A	DBB460	DBR10015			
TBC535A	DBB535	DBR10015			



Однокромочное растачивание для черновой обработки

(MM)

Оправка FMC (Индивидуальный заказ)		Однокромочное растачивание для черновой обработки								
		Комплект головки TBC (Направляющая + Картридж (Приобретается отдельно))	L	Диапазон растачивания ØD						
				Внутреннее растачивание		Внешнее обтачивание				
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	L ₁		
BT50-FMC40-50	4.6	TBC130A (DBR130 + FCC130 + FCB130 + FBB33N)	101	130	180	37	37	72	4.4	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC175A (DBR175 + FCC130 + FCB130 + FBB33N)	106	175	225	80	80	72	5.7	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC220A (DBR07015 + FCC130 + FCB130 + FBB33N)	111	220	270	173	173	72	7.8	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC265A (DBR07015 + FCC130 + FCB130 + FBB33N)	116	265	315	176	176	72	7.9	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC310A (DBR10015 + FCC310 + FCB310 + BB33N)	121	310	390	155.5	155.5	72	10.1	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC385A (DBR10015 + FCC310 + FCB310 + FBB33N)	126	385	465	229.5	229.5	72	12.2	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC460A (DBR10015 + FCC310 + FCB310 + FBB33N)	131	460	540	305.5	305.5	72	14.7	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC535A (DBR10015 + FCC310 + FCB310 + FBB33N)	136	535	615	379.5	379.5	72	16.7	

• Комплект головок TBC: Базовый, Оправка/Картридж: Приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ опционально

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию			Приобретается отдельно				
Составляющие головки	Мост	Направляющая	Картридж	Бита	Балансировочный блок	Оправка	Штырь
							
TBC130A	DBB130	DBR130	FCC130	FBB130 □□□	FCB130	BT50-FMC40-50	PN1080
TBC175A	DBB175	DBR175					
TBC220A	DBB220	DBR07015					
TBC265A	DBB265	DBR07015					
TBC310A	DBB310	DBR10015	FCC310	FBB130 □□□	FCB310	BT50-FMC40-50	PN1080
TBC385A	DBB385	DBR10015					
TBC460A	DBB460	DBR10015					
TBC535A	DBB535	DBR10015					



TBCA

Система растачивания больших диаметров



										(MM)
Оправка FMC (Индивидуальный заказ)		Ступенчатая расточка для черновой обработки								
		Комплект головки TBC (Направляющая + Картридж (Приобретается отдельно))	L	Диапазон растачивания ØD						
				Внутреннее растачивание		Внешнее обтачивание				
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	L ₁		
BT50-FMC40-50	4.6	TBC130A (DBR130 + DBS25-□□CA + SCGCL16CA-12)	108	130	180	0	13.5	65	4.3	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC175A (DBR175 + DBS25-□□CA + SCGCL16CA-12)	113	175	225	0	55	65	5.7	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC220A (DBR07015 + DBS25-□□CA + SCGCL16CA-12)	118	220	270	64	128	65	7.8	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC265A (DBR07015 + DBS25-□□CA + SCGCL16CA-12)	123	265	315	68	118	65	7.9	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC310A (DBR10015 + DBS40-□□CA + SCGCL16CA-12)	128	310	390	109	159	65	10.2	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC385A (DBR10015 + DBS40-□□CA + SCGCL16CA-12)	133	385	465	183	233	65	12.3	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC460A (DBR10015 + DBS40-□□CA + SCGCL16CA-12)	138	460	540	259	309	65	14.8	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC535A (DBR10015 + DBS40-□□CA + SCGCL16CA-12)	143	535	615	333	383	65	16.9	

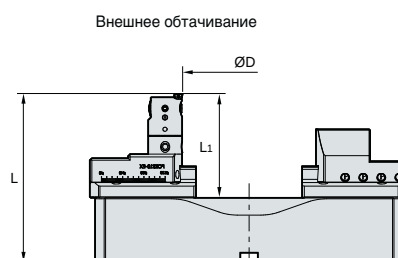
• Комплект головок TBC: Базовый, Оправка/Картридж: Приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ опционально

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию				Приобретается отдельно				
Составляющие головки	Bridge	Направляющая	Картридж	Оправка	Горка	Картридж	Пластина	Штырь
								
TBC130A	DBB130	DBR130	BCC1348S	BT50-FMC40-50	DBS25-16CA DBS25-20CA DBS25-25CA	ISO Cartridge	ISO Cartridge Plates	PN1080
TBC175A	DBB175	DBR175	BCC1348S					
TBC220A	DBB220	DBR07015	BCC1348S					
TBC265A	DBB265	DBR07015	BCC1348S					
TBC310A	DBB310	DBR10015	BCC1354S					
TBC385A	DBB385	DBR10015	BCC1354S					
TBC460A	DBB460	DBR10015	BCC1354S					
TBC535A	DBB535	DBR10015	BCC1354S					

TVCSA

Система растачивания больших диаметров



(MM)

Оправка FMC (Индивидуальный заказ)		Ступенчатая расточка для черновой обработки					
		Комплект головки TBC (Направляющая + Картридж (Приобретается отдельно))	L	Диапазон растачивания ØD Внешнее обтачивание			
				Мин.	Макс.	L ₁	
BT50-FMC40-50	4.6	TBC130A (DBR130 + FCB130 + FCE130 + FBH3233B + FBB33N)	145	0	39	102	5.2
BT50-FMC40-50	4.6	TBC175A (DBR175 + FCB130 + FCE130 + FBH3233B + FBB33N)	150	0	84	102	6.5
BT50-FMC40-50	4.6	TBC220A (DBR07015 + FCB130 + FCE130 + FBH3233B + FBB33N)	155	26	180	102	8.7
BT50-FMC40-50	4.6	TBC265A (DBR07015 + FCB130 + FCE130 + FBH3233B + FBB33N)	160	26	180	102	8.7
BT50-FMC40-50	4.6	TBC310A (DBR10015 + FCB310 + FCE310 + FBH3233B + FBB33N)	165	16	170	102	11
BT50-FMC40-50	4.6	TBC385A (DBR10015 + FCB310 + FCE310 + FBH3233B + FBB33N)	170	90	244	102	13.1
BT50-FMC40-50	4.6	TBC460A (DBR10015 + FCB310 + FCE310 + FBH3233B + FBB33N)	175	166	318	102	15.6
BT50-FMC40-50	4.6	TBC535A (DBR10015 + FCB310 + FCE310 + FBH3233B + FBB33N)	180	240	394	102	17.7

• Комплект головок TBC: Базовый, Оправка/Картридж: Приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ опционально

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию			Приобретается отдельно					
Составляющие головки	Мост	Направляющая	Оправка	Горка	ВБалансировочный блокВ	Головка	Штырь	
								
TBC130A	DBB130	DBR130	BT50-FMC40-50	FCE130	FCB130	FBH3233B	PN1080	
TBC175A	DBB175	DBR175						
TBC220A	DBB220	DBR07015						
TBC265A	DBB265	DBR07015						
TBC310A	DBB310	DBR10015		FCE310	FCB310			
TBC385A	DBB385	DBR10015						
TBC460A	DBB460	DBR10015						
TBC535A	DBB535	DBR10015						

• В/В: Балансировочный блок



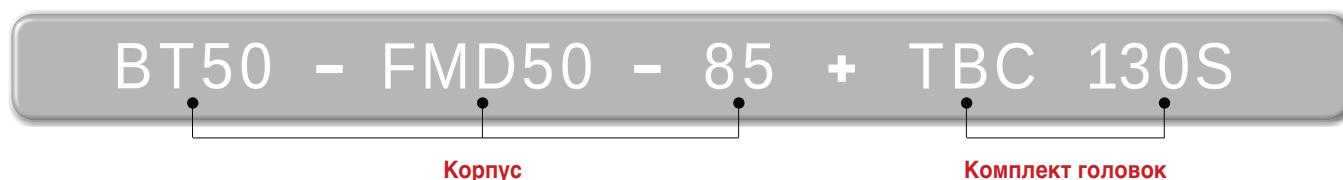
Сбалансированный инструмент для чернового растачивания

TBC

- Широкий диапазон растачивания для больших отверстий - Ø130 ~ Ø540 мм
- Прочная конструкция противостоит режущим нагрузкам
 - крепление типа ласточкин хвост
- Совместимость с FBC
 - Стандартная расточная головка и направляющая шина, меняем только картридж
- Облегченный вес (на 5%~20% меньше)
- Картридж с различными углами захода - 15°, 45°
- Специальный внутренний палец для подвода СОЖ - Простая сборка
 - распыление СОЖ в 6 направлений



Система обозначения



TBC расточная система, структура и особенности



Картридж: BCC1348
 Режущая пластина: CCMT1204□□
 CNMG1204□□



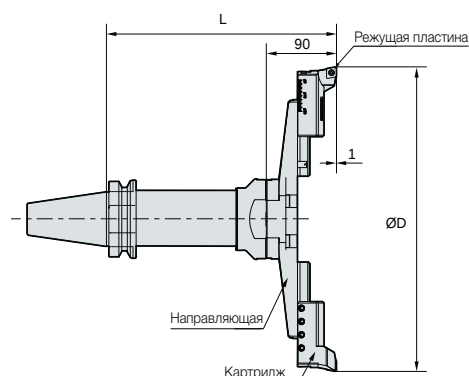
Рельс: TBR□□
 Уменьшен вес и обеспечено пространство для выгрузки стружки за счет снятия боковой части

Диапазон растачивания

Сплав	Диаметр (Ø)		Составляющие головки	Режущая пластина
	Мин.	Макс.		
TBC130	130	180	TBC130 (TBR130 + BCC1348 + BCC1348)	CCMT1204□□
TBC175	175	225	TBC175 (TBR175 + BCC1348 + BCC1348)	CCMT1204□□
TBC220	220	270	TBC220 (TBR220 + BCC1348 + BCC1348)	CCMT1204□□
TBC265	265	315	TBC265 (TBR265 + BCC1348 + BCC1348)	CCMT1204□□
TBC310	310	390	TBC310 (TBR310 + BCC1348 + BCC1348)	CCMT1204□□
TBC385	385	465	TBC385 (TBR310 + BCC1348 + BCC1348)	CCMT1204□□
TBC460	460	540	TBC460 (TBR460 + BCC1348 + BCC1348)	CCMT1204□□

BT-TBC

Сбалансированный инструмент для черного растачивания



(мм)

ФМС Патрон (По заказу)		Черновое растачивание (ТВС)				
		Комплект головки ТВС (Направляющая + Картридж)	L	Диапазон растачивания ØD		
				Мин.	Макс.	
BT50-FMD50-85	5.9	TBC130 (TBR130 + BCC1348)	175	130	180	3.2
BT50-FMD50-155	7.9	TBC130 (TBR130 + BCC1348)	245	130	180	3.2
BT50-FMD50-205	9.7	TBC130 (TBR130 + BCC1348)	295	130	180	3.2
BT50-FMD50-255	13.4	TBC130 (TBR130 + BCC1348)	345	130	180	3.2
BT50-FMD50-85	5.9	TBC175 (TBR175 + BCC1348)	175	175	225	3.6
BT50-FMD50-155	7.9	TBC175 (TBR175 + BCC1348)	245	175	225	3.6
BT50-FMD50-205	9.7	TBC175 (TBR175 + BCC1348)	295	175	225	3.6
BT50-FMD50-255	13.4	TBC175 (TBR175 + BCC1348)	345	175	225	3.6
BT50-FMD50-85	5.9	TBC220 (TBR220 + BCC1348)	175	220	270	4
BT50-FMD50-155	7.9	TBC220 (TBR220 + BCC1348)	245	220	270	4
BT50-FMD50-205	9.7	TBC220 (TBR220 + BCC1348)	295	220	270	4
BT50-FMD50-255	13.4	TBC220 (TBR220 + BCC1348)	345	220	270	4
BT50-FMD50-85	5.9	TBC265 (TBR265 + BCC1348)	175	265	315	4.2
BT50-FMD50-155	7.9	TBC265 (TBR265 + BCC1348)	245	265	315	4.2
BT50-FMD50-205	9.7	TBC265 (TBR265 + BCC1348)	295	265	315	4.2
BT50-FMD50-255	13.4	TBC265 (TBR265 + BCC1348)	345	265	315	4.2
BT50-FMD50-85	5.9	TBC310 (TBR310 + BCC1354)	175	310	390	5.2
BT50-FMD50-155	7.9	TBC310 (TBR310 + BCC1354)	245	310	390	5.2
BT50-FMD50-205	9.7	TBC310 (TBR310 + BCC1354)	295	310	390	5.2
BT50-FMD50-255	13.4	TBC310 (TBR310 + BCC1354)	345	310	390	5.2
BT50-FMD50-85	5.9	TBC385 (TBR385 + BCC1354)	175	385	465	5.5
BT50-FMD50-155	7.9	TBC385 (TBR385 + BCC1354)	245	385	465	5.5
BT50-FMD50-205	9.7	TBC385 (TBR385 + BCC1354)	295	385	465	5.5
BT50-FMD50-255	13.4	TBC385 (TBR385 + BCC1354)	345	385	465	5.5
BT50-FMD50-85	5.9	TBC460 (TBR460 + BCC1354)	175	460	540	12.5
BT50-FMD50-155	7.9	TBC460 (TBR460 + BCC1354)	245	460	540	12.5
BT50-FMD50-205	9.7	TBC460 (TBR460 + BCC1354)	295	460	540	12.5
BT50-FMD50-255	13.4	TBC460 (TBR460 + BCC1354)	345	460	540	12.5

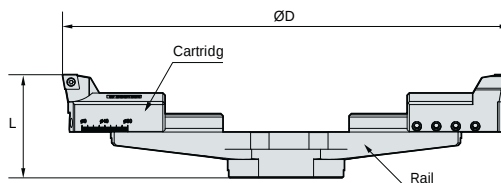
Комплектующие G81

• Комплект головок ТВС: Базовый, патронг: Приобретается отдельно. • Внутренний подвод СОЖ не доступен



Комплект головки TBC

Сбалансированный инструмент
для черного растачивания



(MM)

Комплект головки (Основной компонент)			Диапазон растачивания ØD		L		Приобретается отдельно
Обозначение	Направляющая	Картридж	Мин.	Макс.			Режущая пластина
TBC130S	TBR130	BCC1348	130	180	90	3.5	CCMT1204□□
TBC175S	TBR175	BCC1348	175	225	90	3.9	CCMT1204□□
TBC220S	TBR220	BCC1348	220	270	90	4.3	CCMT1204□□
TBC265S	TBR265	BCC1348	265	315	90	4.5	CCMT1204□□
TBC310S	TBR310	BCC1354	310	390	90	5.5	CCMT1204□□
TBC385S	TBR385	BCC1354	385	465	90	5.8	CCMT1204□□
TBC460S	TBR460	BCC1354	460	540	90	12.8	CCMT1204□□

* Если используется вставка CNMG1204, можно заказать картриджи BCN1348, BCN1354

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию							
Патрон	Направляющая	Картридж	Винт крепежный	Винт крепежный	Ключ	Крепежный винт	Ключ Torx
Комплектующие							
TBC130S	TBR130	BCC1348 (BCN1348)	BX0820	BT0645	LW-3 LW-4 LW-6	BFTX0511N	TRX20
TBC175S	TBR175						
TBC220S	TBR220						
TBC265S	TBR265						
TBC310S	TBR310	BCC1354 (BCN1354)		BT0660			
TBC385S	TBR385						
TBC460S	TBR460						

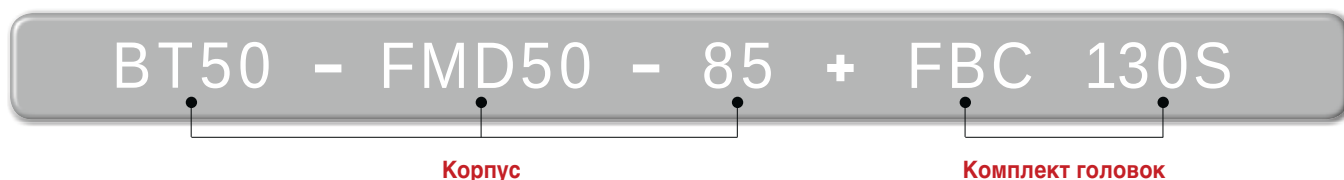
Сбалансированный инструмент для чистовой расточки

FBC

- Широкий диаметр и диапазон сверления
 - Широкий диапазон сверления: Ø130 ~ Ø540 мм
- Конструкция достаточно стабильна, чтобы выдерживать режущую нагрузку
 - Обеспечивает высокую производительность резки на основе метода прецизионного шлифования “ласточкин хвост”
- Может выполнять грубую расточную операцию путем замены патронов расточной головки
 - Совместимые расточные головка и хвостовик, поскольку они имеют одинаковую конструкцию
- Различные углы наклона наконечника картриджа
 - Выбираются углы передней части картриджа 15° и 45°



Система обозначения



FBC расточная система, структура и особенности



Картридж:
FCC130



Балансировочный
блок:
FCB130

Режущая пластина:
CCGT09T3□□
CCMT1204□□
TPGT1103□□

Диапазон растачивания

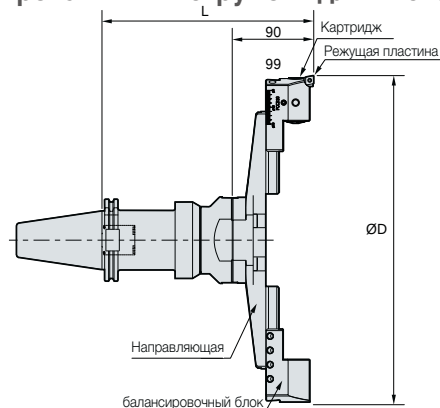
Сплав	Диаметр (Ø)		Составляющие головки	Режущая пластина
	Мин.	Макс.		
FBC130	130	180	FBC130S (TBR130 + FCC130 + FCB130)	FBB130-C09 (CCMT09T3□□, CCGT09T3□□) FBB130-C12 (CCMT1204□□) FBB130-T11 (TPMT1103□□, TPGT1103□□L)
FBC175	175	225	FBC175S (TBR175 + FCC130 + FCB130)	
FBC220	220	270	FBC220S (TBR220 + FCC130 + FCB130)	
FBC265	265	315	FBC265S (TBR265 + FCC130 + FCB130)	
FBC310	310	390	FBC310S (TBR310 + FCC310 + FCB310)	
FBC385	385	465	FBC385S (TBR385 + FCC310 + FCB310)	
FBC460	460	540	FBC460S (TBR460 + FCC310 + FCB310)	



BT-FBC



Сбалансированный инструмент для чистовой расточки



(мм)

FMC Патрон (По заказу)	 kg	Чистовая расточка (FBC)				
		Комплект Головки FBC (Направляющая + Картридж + балансирующий блок)	L	Диапазон растачивания (ØD)		 kg
				Мин.	Макс.	
BT50-FMD50-85	5.9	FBC130S (TBR130 + FCC130 + FCB130)	182	130	180	3.7
BT50-FMD50-155	7.9	FBC130S (TBR130 + FCC130 + FCB130)	252	130	180	3.7
BT50-FMD50-205	9.7	FBC130S (TBR130 + FCC130 + FCB130)	302	130	180	3.7
BT50-FMD50-255	13.4	FBC130S (TBR130 + FCC130 + FCB130)	352	130	180	3.7
BT50-FMD50-85	5.9	FBC175S (TBR175 + FCC130 + FCB130)	182	175	225	4.1
BT50-FMD50-155	7.9	FBC175S (TBR175 + FCC130 + FCB130)	252	175	225	4.1
BT50-FMD50-205	9.7	FBC175S (TBR175 + FCC130 + FCB130)	302	175	225	4.1
BT50-FMD50-255	13.4	FBC175S (TBR175 + FCC130 + FCB130)	352	175	225	4.1
BT50-FMD50-85	5.9	FBC220S (TBR220 + FCC130 + FCB130)	182	220	270	4.5
BT50-FMD50-155	7.9	FBC220S (TBR220 + FCC130 + FCB130)	252	220	270	4.5
BT50-FMD50-205	9.7	FBC220S (TBR220 + FCC130 + FCB130)	302	220	270	4.5
BT50-FMD50-255	13.4	FBC220S (TBR220 + FCC130 + FCB130)	352	220	270	4.5
BT50-FMD50-85	5.9	FBC265S (TBR265 + FCC130 + FCB130)	182	265	315	4.7
BT50-FMD50-155	7.9	FBC265S (TBR265 + FCC130 + FCB130)	252	265	315	4.7
BT50-FMD50-205	9.7	FBC265S (TBR265 + FCC130 + FCB130)	302	265	315	4.7
BT50-FMD50-255	13.4	FBC265S (TBR265 + FCC130 + FCB130)	352	265	315	4.7
BT50-FMD50-85	5.9	FBC310S (TBR310 + FCC310 + FCB310)	182	310	390	5.5
BT50-FMD50-155	7.9	FBC310S (TBR310 + FCC310 + FCB310)	252	310	390	5.5
BT50-FMD50-205	9.7	FBC310S (TBR310 + FCC310 + FCB310)	302	310	390	5.5
BT50-FMD50-255	13.4	FBC310S (TBR310 + FCC310 + FCB310)	352	310	390	5.5
BT50-FMD50-85	5.9	FBC385S (TBR385 + FCC310 + FCB310)	182	385	465	5.8
BT50-FMD50-155	7.9	FBC385S (TBR385 + FCC310 + FCB310)	252	385	465	5.8
BT50-FMD50-205	9.7	FBC385S (TBR385 + FCC310 + FCB310)	302	385	465	5.8
BT50-FMD50-255	13.4	FBC385S (TBR385 + FCC310 + FCB310)	352	385	465	5.8
BT50-FMD50-85	5.9	FBC460S (TBR460 + FCC310 + FCB310)	182	460	540	12.8
BT50-FMD50-155	7.9	FBC460S (TBR460 + FCC310 + FCB310)	252	460	540	12.8
BT50-FMD50-205	9.7	FBC460S (TBR460 + FCC310 + FCB310)	302	460	540	12.8
BT50-FMD50-255	13.4	FBC460S (TBR460 + FCC310 + FCB310)	352	460	540	12.8

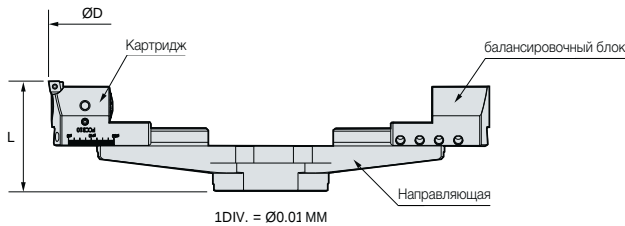
 Комплектующие G84

• Комплект головок TBC: Базовый, патрон: Приобретается отдельно • Внутренний подвод СОЖ не доступен



FBC

Сбалансированный инструмент для чистовой расточки



FBC (Основной компонент)				Диапазон растачивания (ØD)		L		Приобретается отдельно
Обозначение	Направляющая	Картридж	баланси́ровочный блок	Мин.	Макс.			Бита
TBC130S	TBR130	FCC130	FCB130	130	180	97	3.8	FBB130-C09 FBB130-C12 FBB130-T11
TBC175S	TBR175	FCC130	FCB130	175	225	97	4.1	
TBC220S	TBR220	FCC130	FCB130	220	270	97	4.5	
TBC265S	TBR265	FCC130	FCB130	265	315	97	4.6	
TBC310S	TBR310	FCC310	FCB310	310	390	97	5.5	
TBC385S	TBR385	FCC310	FCB310	385	465	97	5.8	
TBC460S	TBR460	FCC310	FCB310	460	540	97	12.8	

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию							Приобретается отдельно		
Патрон	Направляющая	Картридж	баланси́ровочный блок	Винт крепежный	Винт крепежный	Ключ	Бита		
Комплектующие									
Составляющие головки									
FBC130S	TBR130	FCC130	FCB130	BTF0810 BTF0814	BT0645	LW-3 LW-4	FBB130-C09 FBB130-C12 FBB130-T11		
FBC175S	TBR175								
FBC220S	TBR220				BT0660				
FBC265S	TBR265								
FBC310S	TBR310	FCC310	FCB310	BTF0810 BTF0814	BT0660	LW-3 LW-4			
FBC385S	TBR385								
FBC460S	TBR460								

FBB Bite



Обозначение	Режущая пластина
FBB130 - C09	CCMT09T3□□, CCGT09T3□□
C12	CCMT1204□□
T11	TPMT1103□□, TPGT1103□□



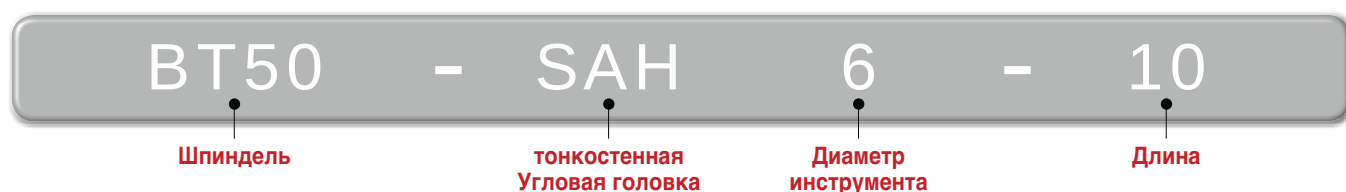
Тонкая угловая головка

BT-SAH

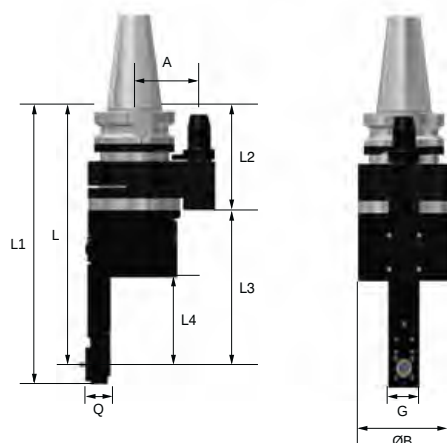
- Угловая головка для узкого внутреннего растачивания (мин. внутренний диаметр заготовки: Ø40, мин. ширина растачивания: 32 мм)
- МАКС. 3500 об/мин, шпиндель: коэффициент вращения = 1:1,37
- Диапазон расточки: Ø3, Ø4, Ø6



Система обозначения



Детали



Особенности обработки



Отверстие мин. Ø40 (без выступа инструмента) Зазор мин. 32 мм (без выступа инструмента)

Обозначение	L	L1	L2	L3	L4	A	Q	G	ØB	Коэффициент вращения (ВХОД : ВЫХОД)	Направление вращения	Макс. Об/мин	kg
BT50-SAH6-277	277	298	183.5	166.5	93.5	80 (110)	31.5	40	76	1:1.37	CW: CW	3,500	14

Зажимная сила

Патрон	Измерение	Измеренное значение (Н-м)			
Момент зажима	2	2.5	3	3.5	4
Зажимная сила	-	5.5	6.5	7	7

Крутящий момент зажима цанги составляет 3,5 Нм

Эксклюзивная цанга

	Обозначение	Диапазон зажима
	SAH6-C3	3
	SAH6-C4	4
	SAH6-C6	6

Как зажимать



1. Соедините инструмент со специальной цангой SAH
2. Вставьте присоединенный инструмент в головку SAH и закрепите его с помощью специального зажимного приспособления
3. Поверните болт с помощью шестигранного ключа

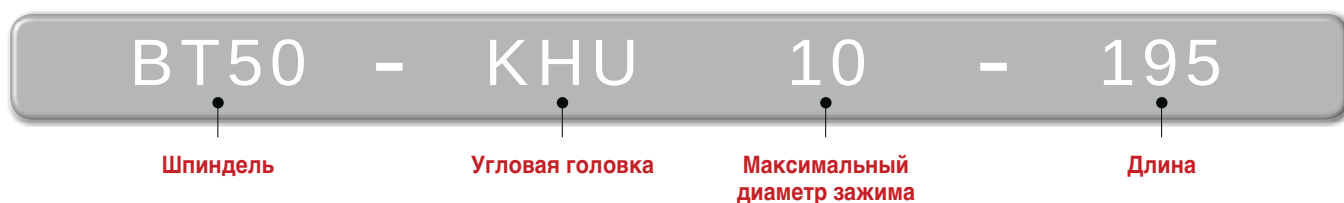
Угловые головки

Угловые головки

- Двойной эффект от одного оборудования
- Возможно устанавливать любые углы
- Легкий алюминиевый корпус



Система обозначения



Название частей угловой головки



Варианты использования

Поворот на 0-90 градусов (МАН, КНУ)	Фиксированный угол наклона 90 градусов (КАН)	Фиксированный угол наклона 45 градусов (КАС)	Фиксированный тип угловой головки (НРАГ, КАГ)

Комплектация



МАН

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТИП МАН (УСИЛИНАЯ СЕРИЯ)

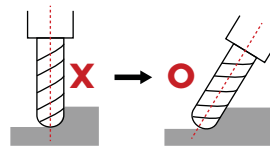
- Усиленный тип
Высокие эксплуатационные качества за счет усовершенствования существующей угловой головки
- Стабильность при обработке больших пресс-форм
- Использование сферической фрезы 32 мм



КНУ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТИП КНУ (СВОБОДНЫЙ УГОЛ)

- Регулируемая угловая головка углового типа, обеспечивающая гибкую обработку
- Широкий вертикальный (0°~90°) и горизонтальный (0°~360°) диапазон углов обработки
- Чтобы использовать эксклюзивную цангу Тар, свяжитесь с нами заранее
- Типы HSK и SK настраиваются



Не забудьте придать наклон режущей кромке сферической концевой фрезы при ее обработке, так как кромка такой концевой фрезы изнашивается и шероховатость поверхности заготовки становится хуже

HRAG

ФИКСИРОВАННЫЙ ТИП HRAG (УСИЛЕННЫЙ ТИП)

- HRAG: Усиленная скобка повышает прочность до 200%
- Стабильность при торцевом фрезеровании
- Улучшает совместимость с обрабатываемым устройством благодаря простоте разборки/ сборки кронштейна даже на хвостовике BT50
- Улучшает жизненный цикл продукта



KAG

ТИП КНУ (УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТИП)

- Свободная регулировка угла на 360° с обеих сторон
- Возможность использования разных инструментов BT40 и BT30
- Модели HSK и SK изготавливаются на заказ
- Модели с охлаждением заказываются отдельно



КАН

МОДУЛЬНЫЙ ТИП КНУ (ТИП 90°)

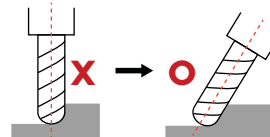
- Регулируемая угловая головка углового типа, обеспечивающая гибкую обработку
- Угол регулировки до 360°
- Чтобы использовать эксклюзивную цангу Тар, свяжитесь с нами заранее
- Типы HSK и SK изготавливаются на заказ



КАС

МОДУЛЬНЫЙ ТИП КАС (ТИП 45°)

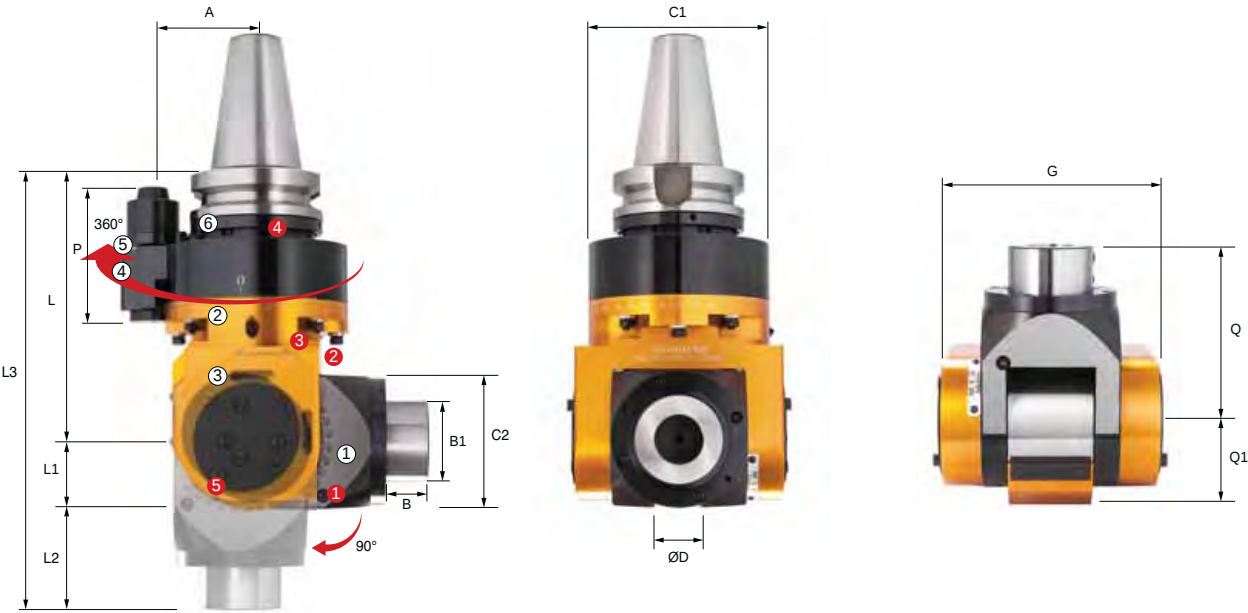
- Угловая головка с фиксированным углом, обеспечивающая гибкую обработку
- Угол регулировки до 360°
- Чтобы использовать эксклюзивную цангу Тар, свяжитесь с нами заранее
- 45-градусная угловая головка фиксированного типа
- Для типов BT40, пожалуйста, свяжитесь с нами отдельно



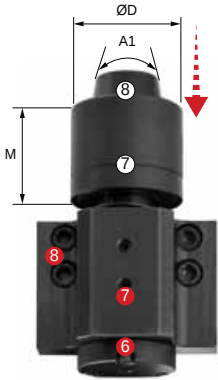
Не забудьте придать наклон режущей кромке сферической концевой фрезы при ее обработке, так как кромка такой концевой фрезы изнашивается и шероховатость поверхности заготовки становится хуже

МНА для изготовления пресс-форм (свобода осевого вращения)_Усиленный тип(0°~90°)

BT-МАН



➤ Позиционный штифт



Размер оправки	M	A1	ØD
BT50	56.5	20°	Ø40

№	Название
①	Угол наклона градация (осевое позиционирование 0°~90°)
②	Шкала угла поворота (свободная установка угла в пределах 360°)
③	Головка
④	Штифт для позиционирования головки в сборе
⑤	Стопор
⑥	Позиционирующее кольцо
⑦	Кожух штифта
⑧	Позиционный штифт

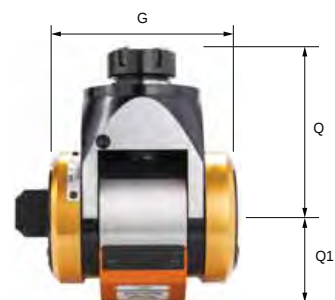
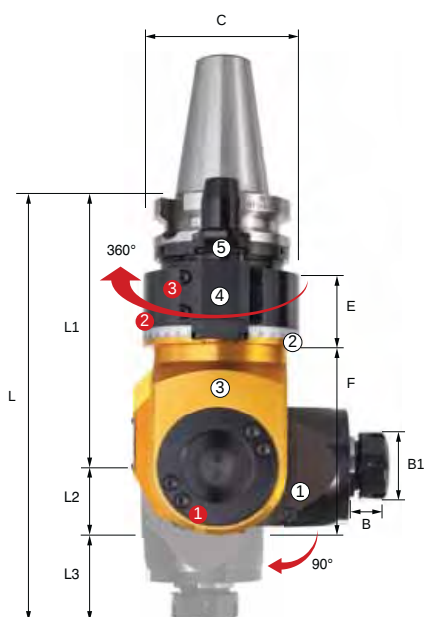
№	Название детали	Обозначение
①	Винт крепления угла наклона головки	BT1216
②	Болты фиксации головки	BT0645
③	Винт шкалы угла поворота	BT0640
④	Комплект крепежных винтов позиционирующего кольца	MSST5-12
⑤	Болт крепления оси наклона	BH0616
⑥	Болт регулировки высоты позиционного штифта	BT0516
⑦	Комплект винтов позиционного штифта	BT0512
⑧	Крепежные винты корпуса позиционного штифта	BX0516

Обозначение	ØD	L	L1	L2	L3	C	C1	G	C2	Q	Q1	B	B1	P	A	Макс. (об/мин)	Инструмент для установки	kg
BT50-МАН32-200	32	200	47	78	325	136	95	154	95	125	63	31	60	95	80	3,000	SIDE LOCK	19.6

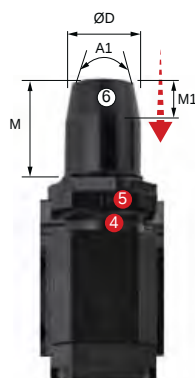


КНУ (0°~90°)_Цанговый тип

BT-KHU



Позиционный штифт



Размер оправки	M	M1	A	ØD
BT40	Макс: 32 Мин: 26	10	20°	Ø19.6

№	Название
①	Угол наклона градация (осевое позиционирование 0°~90°)
②	Шкала угла поворота (свободная установка угла в пределах 360°)
③	Головка
④	Штифт для позиционирования головки в сборе
⑤	Стопор
⑥	Выступ для центрирования с посадочным гнездом

№	Название детали	Обозначение
①	Болт крепления оси наклона	ВН0630
②	Болты фиксации наклона оси	ВХ0630
③	Крепежные винты корпуса	ВХ0512
④	Винты крепления	ВТ0404
⑤	Болты фиксации	ВХ05630

Обозначение	ØD	ØD1	L	L1	L2	L3	B	B1	E	F	C	A	G	Q	Q1	Коэффициент крутящего момента (ВХОД:ВЫХОД)	Направление вращения (ВХОД:ВЫХОД)	Макс. (об/мин)	Цанга	kg
BT40-KHU10-160	1.0~10.0	58	247	160	33	54	22	28	51	98	96	65	90	87	40	1:2	CW:CW	6,000	GER16	8.3
BT50-KHU10-180	1.0~10.0	84	267	180	33	54	22	28	53	103	114	80	90	87	40	1:2	CW:CW	6,000	GER16	11.5
BT50-KHU20-195	1.0~20.0	84	315	195	47	73	29	50	53	132	114	80	124	120	63	1:1	CW:CW	3,000	GER32	17.9

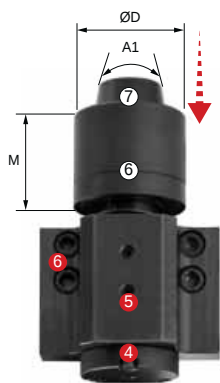


HRAG(90° фиксированный)_усиленный тип

BT-HRAG



Позиционный штифт



Размер оправки	M	A1	ØD
BT50	56.5	20°	Ø40

№	Название
①	Шкала угла поворота (свободная установка угла в пределах 360°)
②	Головка
③	Штифт для позиционирования головки в сборе
④	Стопор
⑤	Позиционирующее кольцо
⑥	Кожух штифта
⑦	Позиционный штифт

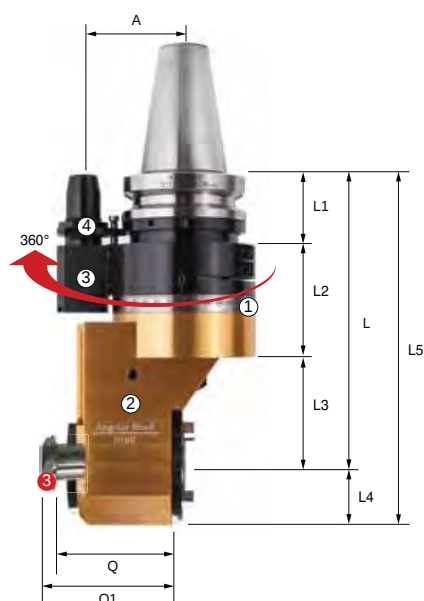
№	Название детали	Обозначение
①	Болты фиксации головы	BX0660
②	Комплект крепежных винтов позиционирующего кольца	MSST5-12
③	Винт шкалы угла поворота	BT0648
④	Болт регулировки высоты позиционного штифта	BT0516
⑤	Комплект винтов позиционного штифта	BT0512
⑥	Крепежные винты корпуса	BX0516
⑦	Болт крепления хвостовика BT/NT	

Обозначение	L	L1	L2	L3	L4	Q	Q1	A	G	G1	Макс. (об/мин)	Хвостовик оправки	kg
BT50-HRAG40-230	230	56.5	145	46.5	276.5	89	101	80	93	136	3000	BT/NT40	18.2

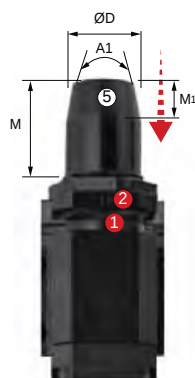


KAG(фиксированный угол 90°)

BT-KAG



Позиционный штифт



Размер оправки	M	M1	A1	ØD
BT40	Макс: 32 Мин: 26	10	20°	Ø19.6
BT50	Макс: 35 Мин: 29	15	20°	Ø28

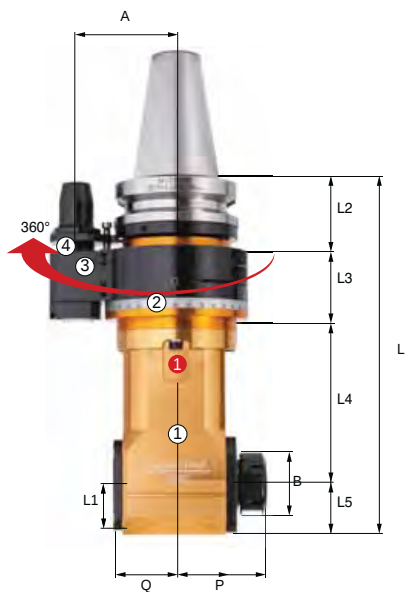
№	Название
①	Шкала угла поворота (свободная установка угла в пределах 360°)
②	Головка
③	Штифт для позиционирования головки в сборе
④	Стопор
⑤	Выступ для центрирования с посадочным гнездом

№	Название детали	Обозначение
①	Винты крепления	BT0404
②	Болты фиксации	BX50630
③	Болт крепления хвостовика BT/NT	

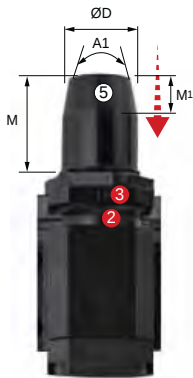
Обозначение	L	L1	L2	L3	L4	L5	Q	Q1	A	C	G	Коэффициент крутящего момента (ВХОД:ВЫХОД)	Направление вращения (ВХОД:ВЫХОД)	Макс. (об/мин)	Хвостовик оправки	kg
BT40-KAG30-195	195	44	86	65	37.5	232.5	66	70	65	96	75	1:1	CW:CCW	4,000	BT30/NT30	6.4
BT50-KAG40-230	230	57	88	85	46.5	276.5	89	94	80	114	93	1:1	CW:CCW	3,000	BT40/NT40	15.8

HRAG (90° фиксированный)_Серия тип

BT-KAH



Позиционный штифт



Размер оправки	M	M1	A1	ØD
BT40	Макс: 32 Мин: 26	10	20°	Ø19.6
BT50	Макс: 35 Мин: 29	15	20°	Ø28

№	Название
①	Головка
②	Шкала угла поворота (свободная установка угла в пределах 360°)
③	Штифт для позиционирования головки в сборе
④	Стопор
⑤	Выступ для центрирования с посадочным гнездом

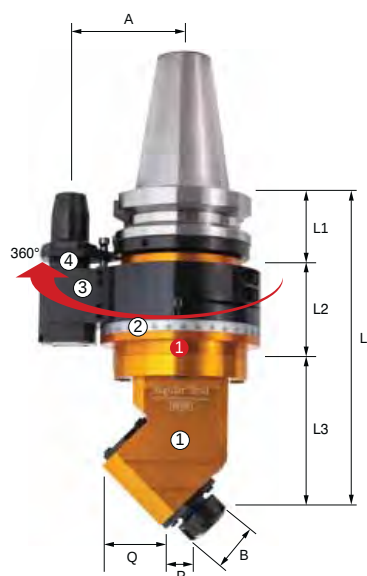
№	Название детали	Обозначение
①	Болты фиксации головы	BX0618
②	Винты крепления	BT0404
③	Болты фиксации	BX50630

Обозначение	ØD	L	L1	L2	L3	L4	L5	B	A	P	Q	G	G1	Коэффициент крутящего момента (ВХОД:ВЫХОД)	Макс. (об/мин)	Цанга	kg
BT40-KAH7-170	1.0~7.0	190	20	44	71	55	20	19	65	37	24.5	40	96	1:1	5,000	GER11	4.6
BT40-KAH10-195	1.0~10.0	220	25	44	71	80	25	28	65	46	32	58	96	1:1	5,000	GER16	5.8
BT40-KAH13-165	1.0~13.0	193	28	44	71	50	28	35	65	53	35	60	96	1:1	5,000	GER20	5.7
BT40-KAH20-180	2.0~20.0	218	38	44	71	65	38	50	65	71	49	76	96	1:1	3,500	GER32	6.7
BT50-KAH07-220	1.0~7.0	240	20	57	54	109	20	19	80	37	24.5	40	96	1:1	5,000	GER11	9.8
BT50-KAH10-215	1.0~10.0	240	25	57	54	104	25	28	80	46	32	58	96	1:1	5,000	GER16	10.7
BT50-KAH10-260	1.0~10.0	285	25	57	54	149	25	28	80	46	32	58	96	1:1	5,000	GER16	11.0
BT50-KAH13-260	1.0~13.0	288	28	57	54	149	28	35	80	53	35	60	96	1:1	5,000	GER20	11.2
BT50-KAH20-200	2.0~20.0	238	38	57	54	89	38	50	80	71	49	76	96	1:1	3,500	GER32	11.6
BT50-KAH20-240	2.0~20.0	278	38	57	54	129	38	20	80	71	49	76	96	1:1	3,500	GER32	12.4

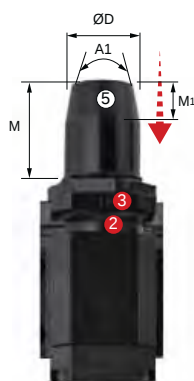


КАС(45° фиксированный)_Серия тип

BT-KAC



Позиционный штифт



Размер оправки	M	M1	A1	ØD
BT40	Макс: 32 Мин: 26	10	20°	Ø19.6
BT50	Макс: 35 Мин: 29	15	20°	Ø28

№	Название
①	Головка
②	Шкала угла поворота (свободная установка угла в пределах 360°)
③	Штифт для позиционирования головки в сборе
④	Стопор
⑤	Выступ для центрирования с посадочным гнездом

№	Название детали	Обозначение
①	Болты фиксации головы	BX0618
②	Винты крепления	BT0404
③	Болты фиксации	BXS0630

Обозначение	ØD	L	L1	L2	L3	B	G	G1	P	Q	A	Макс. (об/мин)	Цанга	kg
BT50-KAC10-240	1.0~10.0	240	57	54	129	28	60	96	25	54	80	5,000	GER16	9.7
BT50-KAC13-240	1.0~13.0	240	57	54	129	28	60	96	25	54	80	5,000	GER20	10.7
BT50-KAC20-250	2.0~20.0	240	57	54	139	50	72	96	30	60	80	3,500	GER32	11.7

Цанга с нулевым биением

DZC

Коррекция биения с 10–20мкм на кончике инструмента до 0–2мкм

- Улучшает биение и прямолинейность концевых инструментов
- Улучшает шероховатость поверхности и качество обрабатываемой зоны
- Повышает точность размеров отверстия
- Увеличивает срок службы концевых инструментов



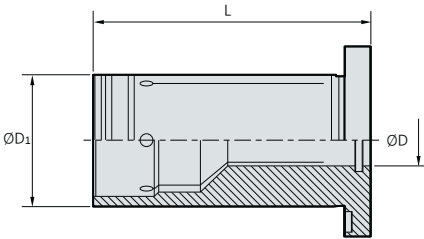
Система обозначения



Характеристики



DZC



Обозначение	ØD	ØD1	L
DZC20-6	20	6	56.5
DZC20-8	20	8	56.5
DZC20-10	20	10	56.5
DZC20-12	20	12	56.5
DZC20-14	20	14	56.5
DZC20-16	20	16	56.5
DZC32-6	32	6	67.5
DZC32-8	32	8	67.5
DZC32-10	32	10	67.5
DZC32-12	32	12	67.5
DZC32-16	32	16	67.5
DZC32-20	32	20	67.5
DZC32-25	32	25	67.5

Отверстие для внутреннего подвода СОЖ не доступно

Цанга Jetcoolant (для фрезерного патрона)

DCJ

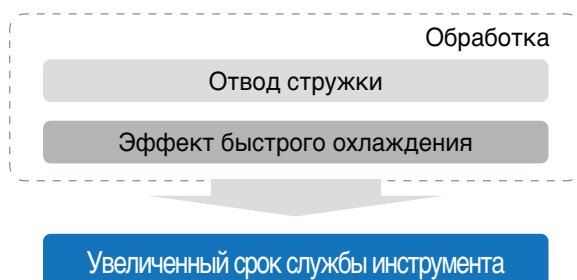
- Увеличивает срок службы режущих инструментов, предотвращая налипание стружки на инструменты
- Улучшает ломание стружки/впрыск струи с сильным разрушением
- Сохраняет производительность обычного фрезерного патрона
- Обеспечивает быструю замену типа охлаждения внутри форсунки путем замены цанги
- Возможно применение сверхвысокого давления внутренней подачи СОЖ



Обозначение	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
NPM20	•	•	•	•	•			
NPM32	•	•	•	•	•	•	•	
NPM42	•	•	•	•	•	•	•	•

• Can be used for an ultrahigh - pressure inside coolant

➤ NPM + Цанга Jetcoolant



➤ Простота в сборке



Может использоваться только при сочетании цанги с обычным патроном (NPM)

➤ Тип охлаждения

- Jet coolant



- Внутреннее охлаждение



➤ Отвод стружки



➤ Тип охлаждения

	Обозначение
DCJ20	DCJ20-6
	DCJ20-8
	DCJ20-10
	DCJ20-12
	DCJ20-16
DCJ32	DCJ32-6
	DCJ32-8
	DCJ32-10
	DCJ32-12
	DCJ32-16
	DCJ32-20
	DCJ32-25

Зажимная цанга для фрезерного патрона

DCL

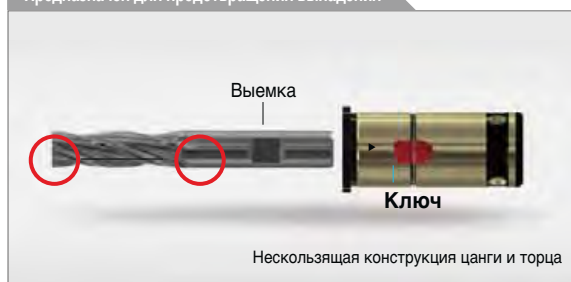
Фрезерный патрон с защитой от выпадения для предотвращения некачественного фрезерования при обработке заготовки и увеличения срока службы инструмента (с фрезерным патроном DINE)

- Предотвращает выпадение инструмента из-за давления охлаждающей жидкости и вибрации
- Полезен для работы с труднообрабатываемыми материалами, требующими высокой рабочей нагрузки
- Подходит для труднообрабатываемых материалов сверхлегкого веса и высокой твердости в аэрокосмической и автомобильной промышленности.



Характеристики

Предназначен для предотвращения выпадения



Разработан как нескользящий

Вставка ключа в паз корпуса

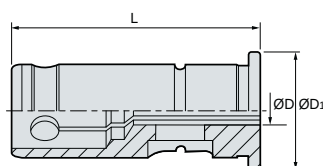
Предназначен для сборки независимо от 6 мест прорези



- Разработан специально для экстремальной обработки с большим количеством механических воздействий, предотвращает отклонение или выпадение инструмента
- Плоская концевая фреза Weldon (DINE 6535HB) используется при фрезеровании

- Плотно прилегает к канавкам фрезерного патрона - Отсутствие проскальзывания даже при высоком крутящем моменте

Детальные спецификации



(MM)

Обозначение	ØD	ØD ₁	L	Обозначение	ØD	ØD ₁	L
DCL20-6	6	20	53	DCL32-10	10	32	64.5
DCL20-8	8	20	53	DCL32-12	12	32	64.5
DCL20-10	10	20	53	DCL32-14	14	32	64.5
DCL20-12	12	20	53	DCL32-16	16	32	64.5
DCL20-14	14	20	53	DCL32-18	18	32	64.5
DCL20-16	16	20	53	DCL32-20	20	32	64.5
DCL32-6	6	32	64.5	DCL32-25	25	32	64.5
DCL32-8	8	32	64.5				

Комплектующие

Базовый			Базовый		
Патрон	Ключ	Кольцо C-Grip	Патрон	Ключ	Кольцо C-Grip
Комплектующие			Комплектующие		
Обозначение			Обозначение		
DCL20-6	DCL20-6K	DCL-CG20	DCL32-10	DCL32-10K	DCL-CG32
DCL20-8	DCL20-8K	DCL-CG20	DCL32-12	DCL32-12K	DCL-CG32
DCL20-10	DCL20-10K	DCL-CG20	DCL32-14	DCL32-14K	DCL-CG32
DCL20-12	DCL20-12K	DCL-CG20	DCL32-16	DCL32-16K	DCL-CG32
DCL20-14	DCL20-14K	DCL-CG20	DCL32-18	DCL32-18K	DCL-CG32
DCL20-16	DCL20-16K	DCL-CG20	DCL32-20	DCL32-20K	DCL-CG32
DCL32-6	DCL32-6K	DCL-CG32	DCL32-25	DCL32-25K	DCL-CG32
DCL32-8	DCL32-8K	DCL-CG32			



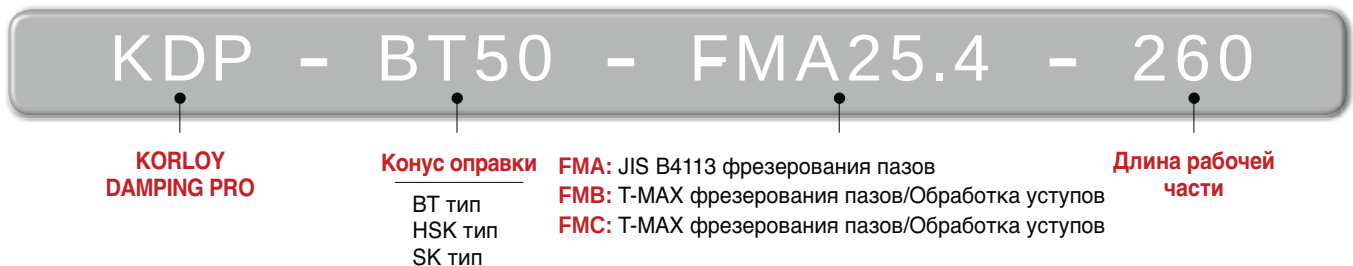


KORLOY Антивибрационный инструмент

KORLOY DAMPING PRO

- Применение специальной конструкции обеспечивает превосходный антивибрационный эффект, и оптимизирован для работы с большим вылетом
- Дает возможность увеличения подач по сравнению с обычной оправкой при непрерывной обработке
- Более длительный срок службы инструмента и уменьшение шума
- решение для обработки пресс-форм, глубоких плоскостей и тяжелого фрезерования

Система обозначения



Общие характеристики



- Антивибрационный инструмент: Эксклюзивная разработка Антивибрационное строение
- Материал: Специальная легированная сталь
- Антивибрационный корпус: Применение демпфера высокой плотности
- Вылет: допускается 2D ~ 5D
- Охлаждение: Возможен внутренний подвод



BT тип



HSK тип

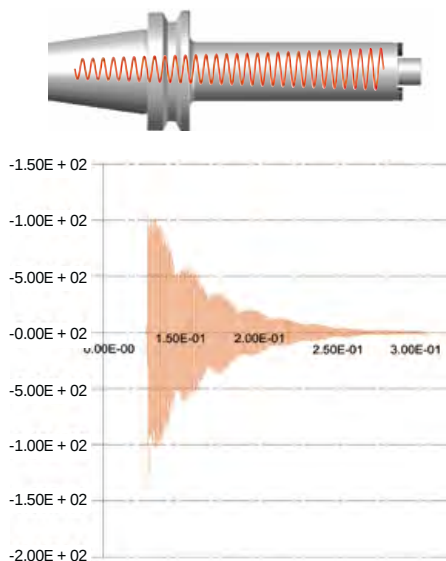


SK тип

Размер: Применимы различные типы и размеры

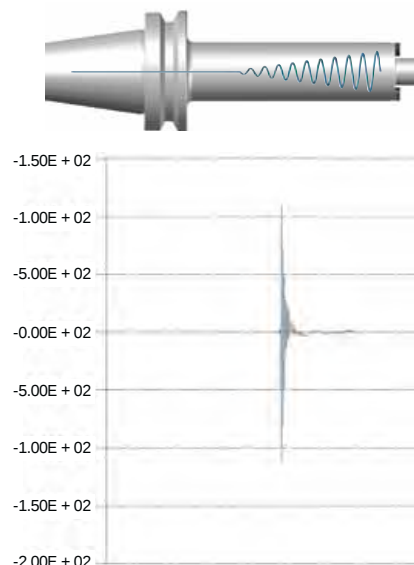
Сравнение времени затухания вибрации

Обычная оправка



Более длительное время гашения вибрации / Происходит дрейбжевание при работе со свисяющей частью заготовки

KORLOY DAMPING PRO

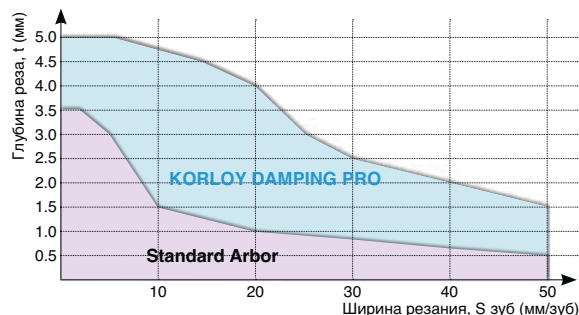


Малое время гашения вибрации / Производительность выше в 2-3 раза по сравнению со стандартной оправкой

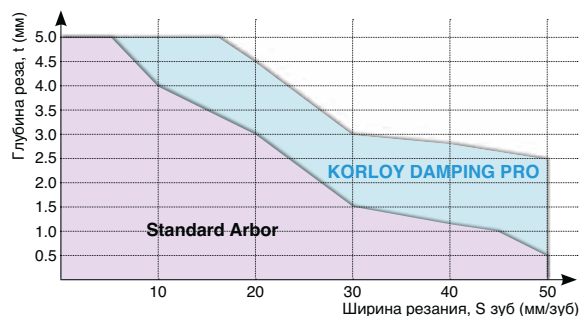


Performance evaluation

- Режимы резания: $S_{\text{зуб}} = 0.1 \text{ мм/зуб}$
 $vc = 100 \text{ м/мин}$
- Державка: AMC4063HS 6 зуба
- Оправка: BT50-FMC22-210 Обычная оправка
KDP-BT50-FMC22-210 Damping pro



- Режимы резания: $S_{\text{зуб}} = 0.1 \text{ мм/зуб}$
 $vc = 100 \text{ м/мин}$
- Державка: FMRC3063HRD-H 6 зуба
- Оправка: BT50-FMC22-210 Обычная оправка
KDP-BT50-FMC22-210 Damping pro



Пример использования

Обработка пресс-форм	Обработка дисковыми фрезами	торцевое фрезерование с большим вылетом	Растачивание глубоких отверстий
Выше производительность, по сравнению с обычной оправкой	Превосходная производительность при глубинной проточке канавок	Выше производительность и чистота поверхности, по сравнению с обычной оправкой	Выше чистота поверхности и обработка по сравнению с обычной оправкой

Обработка дисковыми фрезами Пример

- Плохая шероховатость поверхности и не точность размеров в следствии возникновения вибрации при использовании обычной оправки
- В результате применения DAMPING PRO получается более точный размер детали и значительно более низкая шероховатость обработанной поверхности



Обычная оправка

Режимы резания:
 $vc = 50 \text{ м/мин}$
 $S_{\text{зуб}} = 0.1 \text{ мм/зуб}$
 $B = 20 \text{ мм}$

DAMPING PRO

Режимы резания:
 $vc = 100 \text{ м/мин}$
 $S_{\text{зуб}} = 0.1 \text{ мм/зуб}$
 $B = 20 \text{ мм}$

Пример обработки коленчатого вала большого размера

- Обычная оправка: $t = 2 \text{ мм}$
- KORLOY DAMPING PRO: $t = \text{до } 4 \text{ мм}$
- в 2 раза выше производительность



Обычная оправка

Режимы резания:
 $vc = 100 \text{ м/мин}$
 $S_{\text{зуб}} = 0.15 \text{ мм/зуб}$
 $B = 2 \text{ мм}$

DAMPING PRO

Режимы резания:
 $vc = 100 \text{ м/мин}$
 $S_{\text{зуб}} = 0.15 \text{ мм/зуб}$
 $B = 4 \text{ мм}$

BT-FMA

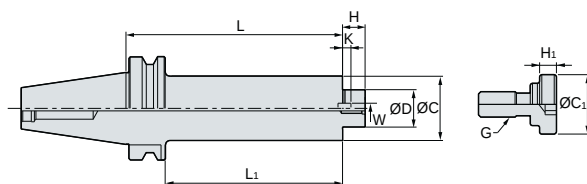


Рис. 1

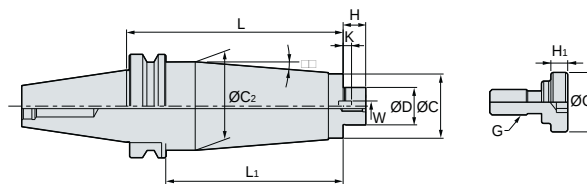


Рис. 2

(MM)																
Обозначение	Диаметр фрезы	ØD	L	L ₁	ØC	ØC ₂	H	W	K	G	ØC ₁	H ₁		Рис.	α°	
KDP-BT40 - FMA25.4-210	FMA25.4-210	80	25.4	210	183	50	60	22	9.5	5	M12	33	10	5.42	2	1
	FMA25.4-260	80	25.4	260	233	50	60	22	9.5	5	M12	33	10	6.5	2	1.1
	FMA31.75-210	100	31.75	210	183	60	-	30	12.7	7	M16	40	10	5.94	1	-
	FMA31.75-260	100	31.75	260	233	60	-	30	12.7	7	M16	40	10	7.25	1	-
KDP-BT50 - FMA25.4-210	FMA25.4-210	80	25.4	210	172	50	78	22	9.5	5	M12	33	10	9.63	2	4
	FMA25.4-260	80	25.4	260	222	50	78	22	9.5	5	M12	33	10	11.8	2	3
	FMA31.75-210	100	31.75	210	172	60	85	30	12.7	7	M16	40	10	11.8	2	3
	FMA31.7-260	100	31.75	260	222	60	85	30	12.7	7	M16	40	10	13.6	2	2.5

- Тип А для торцевых фрез изготовленных по JIS B4113
- Тип В и С для Т-Макс - торцевых фрез и для фрезерования уступов
- Вес(kg), показанный в таблице не включает вес фрезы
 - Клин и винт в сборе
 - Ключ продается отдельно

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					Приобретается отдельно
Патрон	Шпонка	Винт крепежный	Винт фланца	Винт фланца	Ключ
Комплектующие					
Обозначение					
FMA25.4	K9.5 (B)	MBA-M12	BX0412	BX1225	LW-10
FMA31.75	K12.7 (D)	MBA-M16	BX0515	-	LW-14

BT-FMC

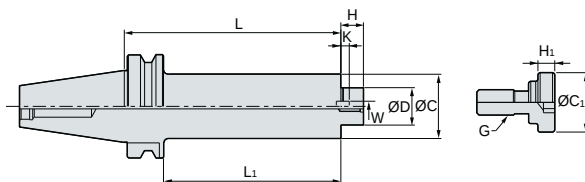


Рис. 1

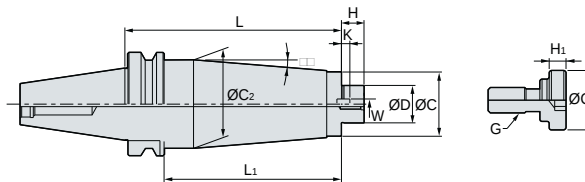


Рис. 2

(MM)

Обозначение		Диаметр фрезы	ØD	L	L ₁	ØC	ØC ₂	H	W	K	G		Рис.	α°
KDP-BT40 -	FMC16-160	40	16	160	133	38	-	17	8	5	M8	2.45	1	-
	FMC22-210	50/63	22	210	183	48	4.95	19	10	5.6	M10	4.37	2	0.1
	FMC22-260	50/63	22	260	233	48	60	19	10	5.6	M10	6.3	2	1.5
	FMC27-210	80	27	210	183	60	-	21	12	6.3	M12	6	1	-
	FMC27-260	80	27	260	233	60	-	21	12	6.3	M12	7.25	1	-
KDP-BT50 -	FMC16-171	40	16	171	133	38	-	17	8	5	M8	5.1	1	-
	FMC22-210	50/63	22	210	172	48	49.5	19	10	5.6	M10	7.3	2	0.1
	FMC22-260	50/63	22	260	222	48	62	19	10	5.6	M10	10	2	1
	FMC27-210	80	27	210	172	60	78	21	12	6.3	M12	10.6	2	2.5
	FMC27-260	80	27	260	222	60	78	21	12	6.3	M12	12.6	2	2
	FMC27-320	80	27	320	282	60	78	21	12	6.3	M12	14.8	2	1
	FMC32-210	100	32	210	172	78	-	24	14	7	M16	11.7	1	-
	FMC32-260	100	32	260	222	78	-	24	14	7	M16	14.2	1	-
	FMC32-330	100	32	330	292	78	-	24	14	7	M16	16.6	1	-

- Тип А для торцевых фрез изготовленных по JIS B4113
- Тип В и С для Т-Макс - торцевых фрез и для фрезерования уступов
- Вес(кг), показанный в таблице не включает вес фрезы
 - Клин и винт в сборе
- Ключ продается отдельно

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					Приобретается отдельно
Патрон	Шпонка	Винт крепежный	Винт фланца	Винт фланца	Ключ
Комплектующие					
Обозначение					
FMC16	K8.0 (A)	-	BX0310	BX0820	LW-6
FMC22	K10.0 (C)	-	BX0412	BX1030	LW-8
FMC27	K12.0	MBA-M12	BX0616	-	LW-10
FMC32	K14.0	MBA-M16	BX0820	-	LW-14



HSK-FMA

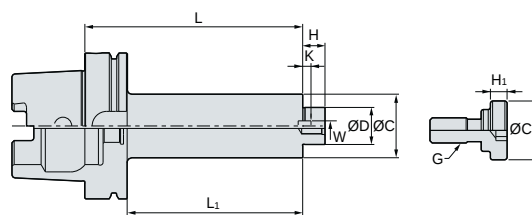


Рис. 1

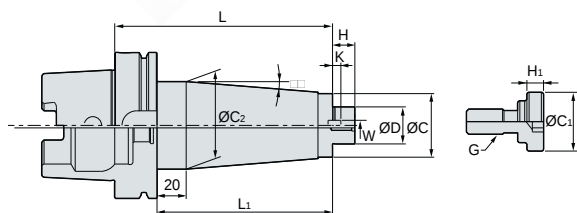


Рис. 2

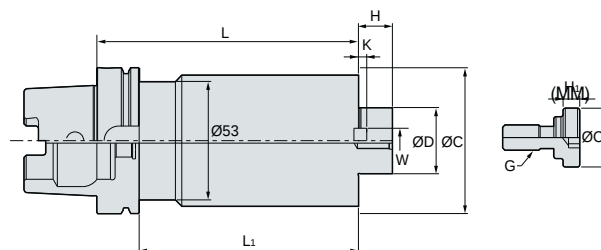


Рис. 3

																(MM)
Обозначение		Диаметр фрезы	ØD	L	L ₁	ØC	ØC ₂	H	W	K	G	ØC ₁	H ₁	 kg	Рис.	α°
KDP-HSK63 -	FMA25.4-210	80	25.4	210	184	50	53	22	9.5	5	M12	33	10	4.55	3	0.1
	FMA25.4-260	80	25.4	260	234	50	53	22	9.5	5	M12	33	10	5.6	3	0.1
	FMA31.75-210	100	31.75	210	184	60	-	30	12.7	7	M16	40	10	5.52	2	-
	FMA31.75-260	100	31.75	260	234	60	-	30	12.7	7	M16	40	10	6.9	2	-
KDP-HSK100 -	FMA25.4-210	80	25.4	210	181	50	78	22	9.5	5	M12	33	10	8.32	3	4
	FMA25.4-260	80	25.4	260	231	50	78	22	9.5	5	M12	33	10	10.5	3	3
	FMA31.75-210	100	31.75	210	181	60	85	30	12.7	7	M16	40	10	10.9	3	3
	FMA31.75-260	100	31.75	260	231	60	85	30	12.7	7	M16	40	10	12.8	3	2.5

- Тип А для торцевых фрез изготовленных по JIS B4113
- Тип В и С для Т-Макс - торцевых фрез и для фрезерования уступов
- Вес(кг), показанный в таблице не включает вес фрезы
 - Клин и винт в сборе
- Ключ продается отдельно

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					Приобретается отдельно
Патрон	Шпонка	Винт крепежный	Винт фланца	Винт фланца	Ключ
Комплектующие					
Обозначение					
FMA25.4	K9.5 (B)	MBA-M12	BX0412	BX1230	LW-10
FMA31.75	K12.7 (D)	MBA-M16	BX0515	-	LW-14

HSK-FMC

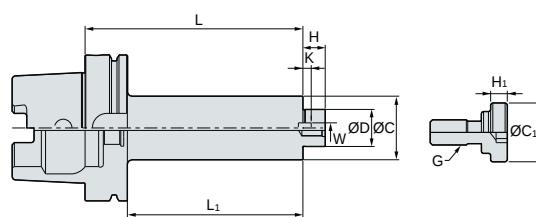


Рис. 1

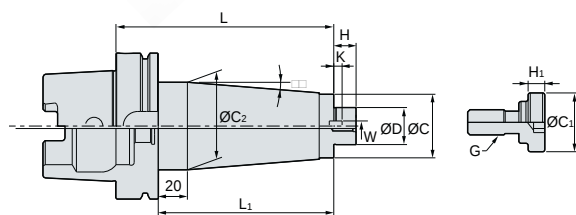


Рис. 2

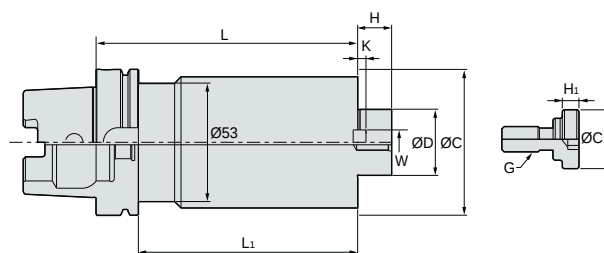


Рис. 3

(MM)

Обозначение		Диаметр фрезы	ØD	L	L ₁	ØC	ØC ₂	H	W	K	G		Рис.	α°
KDP-HSK63 -	FMC16-160	40	16	160	134	38	-	17	8	5	M8	2.10	1	-
	FMC22-210	50/63	22	210	184	48	4.95	19	10	5.6	M10	3.82	1	0.1
	FMC22-260	50/63	22	260	234	48	62	19	10	5.6	M10	6.14	3	1.6
	FMC27-210	80	27	210	184	60	-	21	12	6.3	M12	5.53	2	-
	FMC27-260	80	27	260	234	60	-	21	12	6.3	M12	6.83	2	-
KDP-HSK100 -	FMC16-160	40	16	160	131	38	-	17	8	5	M8	3.45	1	-
	FMC22-210	50/63	22	210	181	48	49.5	19	10	5.6	M10	4.60	3	0.1
	FMC22-260	50/63	22	260	231	48	62	19	10	5.6	M10	8.10	3	1
	FMC27-210	80	27	210	181	60	78	21	12	6.3	M12	8.44	3	2.5
	FMC27-260	80	27	260	231	60	78	21	12	6.3	M12	10.40	3	2
	FMC27-320	80	27	320	291	60	78	21	12	6.3	M12	13.60	3	1
	FMC32-210	100	32	210	181	78	-	24	14	7	M16	10.20	1	-
	FMC32-260	100	32	260	231	78	-	24	14	7	M16	13.00	1	-
	FMC32-330	100	32	330	301	78	-	24	14	7	M16	15.43	1	-

- Тип А для торцевых фрез изготовленных по JIS B4113
- Тип В и С для Т-Макс - торцевых фрез и для фрезерования уступов
- Вес(кг), показанный в таблице не включает вес фрезы
- Клин и винт в сборе
- Ключ продается отдельно

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					Приобретается отдельно
Патрон	Шпонка	Винт крепежный	Винт фланца	Винт фланца	Ключ
Комплектующие					
Обозначение					
FMC16	K8.0 (A)	-	BX0310	BX0820	LW-6
FMC22	K10.0 (C)	-	BX0412	BX1030	LW-8
FMC27	K12.0	MBA-M12	BX0616	-	LW-10
FMC32	K14.0	MBA-M16	BX0820	-	LW-14



SK-FMC

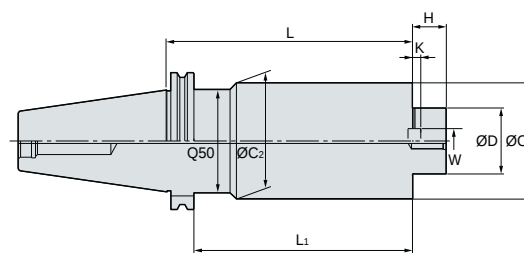


Рис. 1

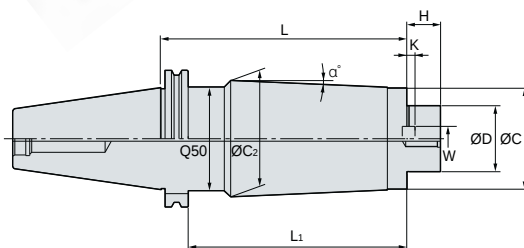


Рис. 2

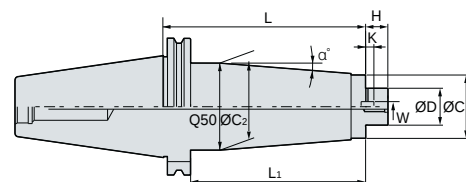


Рис. 3

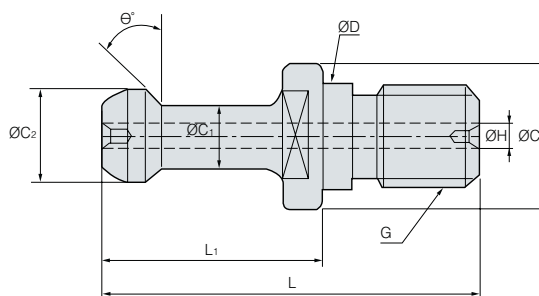
														(MM)
Обозначение	Диаметр фрезы	ØD	L	L ₁	ØC	ØC ₂	H	W	K	G		Рис.	α°	
KDP-SK40 - FMC22-210	50/63	22	210	183.0	48	49.5	19	10	4.4	M10	4.4	3	0.1	
	FMC22-260	50/63	22	260	233.0	48	60	19	10	5.6	M10	6.2	2	1.4
	FMC27-210	80	27	210	183.0	60	60	21	12	6.3	M12	5.9	1	-
	FMC27-260	80	27	260	233.0	60	60	21	12	6.3	M12	7.2	1	-
KDP-SK50 - FMC22-210	50/63	22	210	190.9	48	49.5	19	10	5.6	M10	6.4	3	0.1	
	FMC22-260	50/63	22	260	240.9	48	62	19	10	5.6	M10	9.1	3	1
	FMC27-210	80	27	210	190.9	60	78	21	12	6.3	M12	9.8	3	2.5
	FMC27-260	80	27	260	240.9	60	78	21	12	6.3	M12	12.4	3	1.8
	FMC27-320	80	27	320	300.9	60	78	21	12	6.3	M12	14.5	3	1.2
	FMC32-210	100	32	210	190.9	78	-	24	14	7	M16	11.5	1	-
	FMC32-260	100	32	260	240.9	78	-	24	14	7	M16	14	1	-
	FMC32-330	100	32	330	310.9	78	-	24	14	7	M16	16.4	1	-

- Тип А для торцевых фрез изготовленных по JIS B4113
- Тип В и С для Т-Макс - торцевых фрез и для фрезерования уступов
- Вес(кг), показанный в таблице не включает вес фрезы
 - Клин и винт в сборе
 - Клич продается отдельно

Комплектующие

Входящие в базовую комплектацию					Приобретается отдельно
Патрон	Шпонка	Винт крепежный	Винт фланца	Винт фланца	Ключ
Комплектующие Обозначение					
FMC16	K8.0 (A)	-	BX0310	BX0820	LW-6
FMC22	K10.0 (C)	-	BX0412	BX1030	LW-8
FMC27	K12.0	MBA-M12	BX0616	-	LW-10
FMC32	K14.0	MBA-M16	BX0820	-	LW-14

Штревели

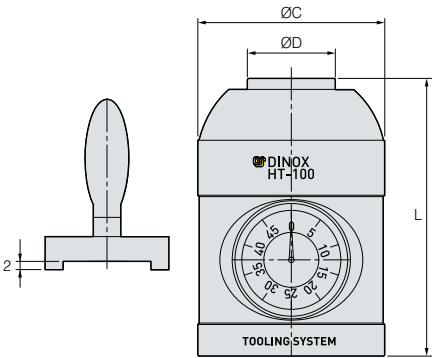


(MM)

Обозначение	ØD	ØC	ØC ₁	ØC ₂	L ₁	L	θ	G	ØH
P20T-1	8.5	12	6	8.5	17.5	31.5	15°	M8	
P30T-1	12.5	16.5	7	11	23	43	45°	M12	
P30T-1(Ø2.5)	12.5	16.5	7	11	23	43	45°	M12	Ø2.5
P30T-2	12.5	16.5	7	11	23	43	30°	M12	
P30T-2(Ø2.5)	12.5	16.5	7	11	23	43	30°	M12	Ø2.5
P40T-1	17	23	10	15	35	60	45°	M16	
P40T-1(3)	17	23	10	15	35	60	45°	M16	Ø3
P40T-2	17	23	10	15	35	60	30°	M16	
PS40-3F	17	23	10	15	35	60	0°	M16	
PS-G51	17	22	12.45	18.8	19.11	44.11	45°	M16	Ø7
DIN69872-A40	17	23	14	19	26	54	15°	M16	Ø7
DIN69872-B40	17	23	14	19	26	54	15°	M16	
JISB6339-A40(PS-806)	17	23	14	19	29	54	15°	M16	Ø7
JISB6339-B40(PS-805)	17	23	14	19	29	54	15°	M16	
P50T-1	25	38	17	23	45	85	45°	M24	
P50T-1(7)	25	38	17	23	45	85	45°	M24	Ø7
P50T-2	25	38	17	23	45	85	30°	M24	
PS50-1F	25	38	17	23	45	85	0°	M24	
PS50-1FH	25	38	17	23	45	85	0°	M24	Ø8
PS-G41	25	37	20.83	28.96	25.2	65.2	45°	M24	Ø10
DIN69872-A50	25	36	21	28	34	74	15°	M24	Ø11.5
P50T-1HS	25	38	17	23	45	85	45°	M24	Ø5.7



НТ



(mm)			
Обозначение	ØD	ØC	L
НТ-100	32	68	100

- Простота и удобство корректировки длины инструмента для станков с ЧПУ
- Безопасность корректировки
- Высокая точность «привязки» инструмента: ± 0.003мм