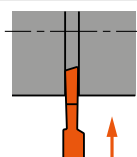
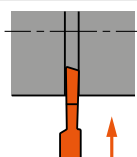


Виды наружной токарной обработки

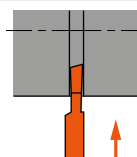
Отрезные операции



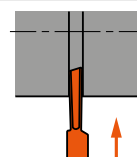
GMPR R стр. 12



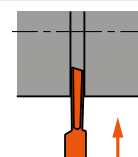
GMPL L стр. 12



GMPR R стр. 12

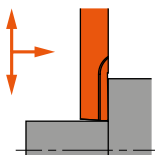


GMUR R стр. 12

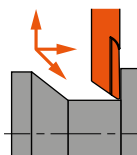


GMUL L стр. 12

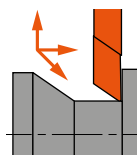
Продольное точение



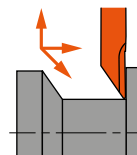
GMF 5 стр. 12



GMF 35 стр. 12

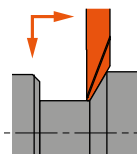


GMF 40 стр. 12

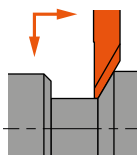


GMF 55 стр. 12

Обратное точение

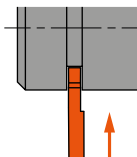


GMB 30 стр. 12

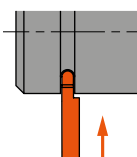


GMB 35 стр. 12

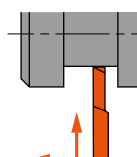
Обработка канавок



GMG N стр. 12

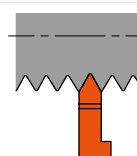


GMG R стр. 12



GMMR стр. 12

Нарезание резьбы



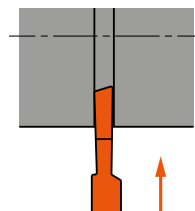
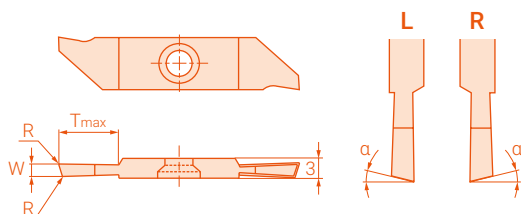
GMTR стр. 12

Пластины для отрезки GMPR\L

Ширина канавки 1,0–2,5 мм

HC¹
(PVD)

HW



P

M

K

N

S

H

Обозначение

W
ммR
ммT_{max}
мм

α

APU15

AWU15

GMPR100R15-00

1,0

—

5

15°

●

●

GMPR150R15-05

1,5

0,05

8,5

15°

●

○

GMPR200R15-05

2,0

0,05

8,5

15°

○

○

GMPL100L15-00

1,0

—

5

15°

●

○

GMPL150L15-05

1,5

0,05

8,5

15°

●

○

GMPL200L15-05

2,0

0,05

8,5

15°

○

○

GMPL250L15-05

2,5

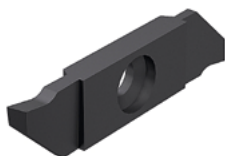
0,05

8,5

15°

○

○



HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
 HW — твёрдый сплав без покрытия

— хорошие условия обработки
 — нормальные условия обработки

○ — под заказ
 ● — в наличии

Пластины для отрезки GMUR\L

Ширина канавки 1,5–2,5 мм						HC ¹ (PVD)	HW
						P	
						M	
						K	
						N	
						S	
						H	
Обозначение	W мм	R мм	T _{max} мм	α		APU15	AWU15
GMUR150R15-05	1,5	0,05	8,5	15°		●	●
GMUR200R15-05	2,0	0,05	8,5	15°		●	○
GMUR250R15-05	2,5	0,05	8,5	15°		○	○
GMUL150L15-05	1,5	0,05	8,5	15°		●	●
GMUL200L15-05	2,0	0,05	8,5	15°		●	○
GMUL250L15-05	2,5	0,05	8,5	15°		○	○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
 HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
 ▣ — нормальные условия обработки

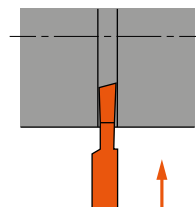
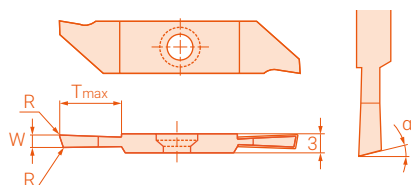
○ — под заказ
 ● — в наличии

Пластины для отрезки GMPL-R

Ширина канавки 1,0–2,5 мм

HC¹
(PVD)

HW



P

M

K

N

S

H

Обозначение

W
ммR
ммT_{max}
мм

α

APU15

AWU15

GMPL100R15-00

1,0

—

5

15°

●

○

GMPL150R15-00

1,5

—

8,5

15°

●

○

GMPL200R15-00

2,0

—

8,5

15°

●

○

GMPL250R15-00

2,5

—

8,5

15°

○

○

GMPL150R15-05

1,5

0,05

8,5

15°

●

○

GMPL200R15-05

2,0

0,05

8,5

15°

○

○

GMPL250R15-05

2,5

0,05

8,5

15°

○

○


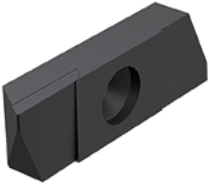


HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
 HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
 □ — нормальные условия обработки

○ — под заказ
 ● — в наличии

Пластины для продольного точения GMFR

Глубина резания до 6,5 мм						HC ¹ (PVD)	HW
						P	
						M	
						K	
						N	
						S	
						H	
						APU15	AWU15
	GMFR5-00	3,0	—	6,5	5°	○	○
	GMFR5-01	3,0	0,1	6,5	5°	●	●
	GMFR5-02	3,0	0,2	6,5	5°	●	○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
▣ — нормальные условия обработки

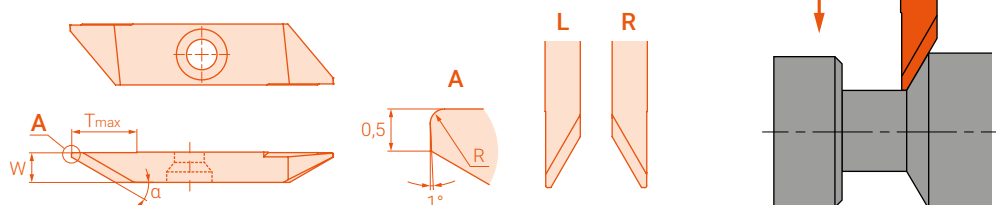
○ — под заказ
● — в наличии

Пластины для продольного точения GMFR 35

Глубина резания до 6,5 мм

HC¹
(PVD)

HW



P

M

K

N

S

H

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

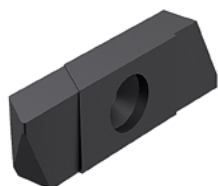
Обозначение

W
ммR
ммT_{max}
мм

α

APU15

AWU15



GMFR35-00

3,0

—

6,5

35°

○

○

GMFR35-01

3,0

0,1

6,5

35°

●

○

GMFR35-02

3,0

0,2

6,5

35°

○

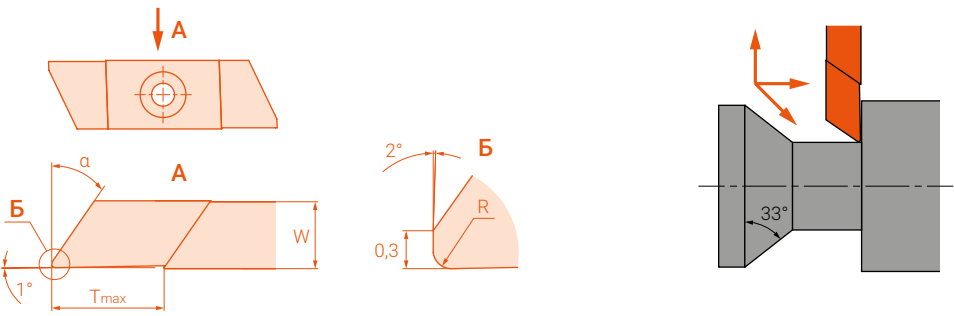
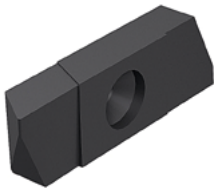
○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
 HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
 ■ — нормальные условия обработки

○ — под заказ
 ● — в наличии

Пластины для продольного точения GMFR 40

Глубина резания до 6,5 мм						HC ¹ (PVD)	HW
						P	
						M	
						K	
						N	
						S	
						H	
						APU15	AWU15
	GMFR40-00	3,0	—	6,5	40°	○	○
	GMFR40-01	3,0	0,1	6,5	40°	●	○
	GMFR40-02	3,0	0,2	6,5	40°	○	○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
▣ — нормальные условия обработки

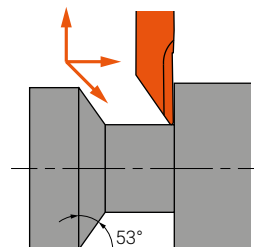
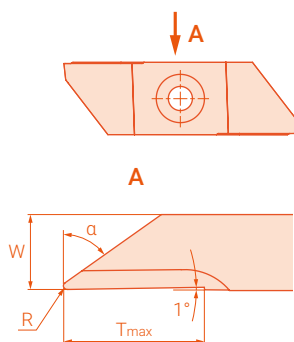
○ — под заказ
● — в наличии

Пластины для продольного точения GMFR 55

Глубина резания до 6,5 мм

HC¹
(PVD)

HW



P

M

K

N

S

H

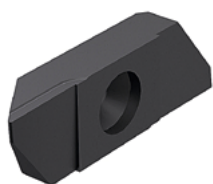
Обозначение

W
ммR
ммT_{max}
мм

α

APU15

AWU15



GMFR55-00

3,0

—

6,5

55°

○

○

GMFR55-01

3,0

0,1

6,5

55°

●

○

GMFR55-02

3,0

0,2

6,5

55°

○

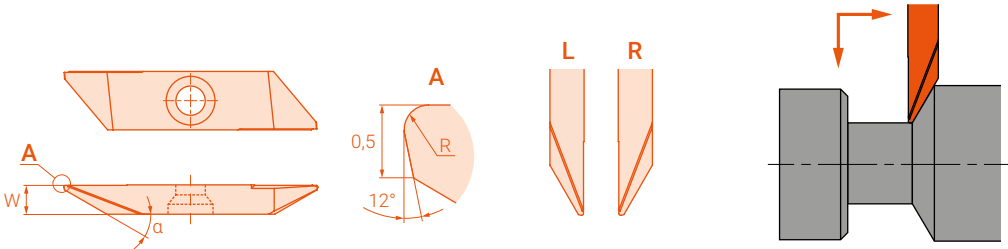
○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
 HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
 □ — нормальные условия обработки

○ — под заказ
 ● — в наличии

Пластины для обратного точения GMBR\L 30

Глубина резания до 6,5 мм						HC ¹ (PVD)	HW
						P	
						M	
						K	
						N	
						S	
						H	
Обозначение	W мм	R мм	T _{max} мм	α		APU15	AWU15
GMBR30-00	3,0	—	6,5	30°		●	○
GMBR30-01	3,0	0,1	6,5	30°		○	○
GMBR30-02	3,0	0,2	6,5	30°		●	○
GMBL30-00	3,0	—	6,5	30°		○	○
GMBL30-01	3,0	0,1	6,5	30°		●	○
GMBL30-02	3,0	0,2	6,5	30°		○	○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
 HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
 ▣ — нормальные условия обработки

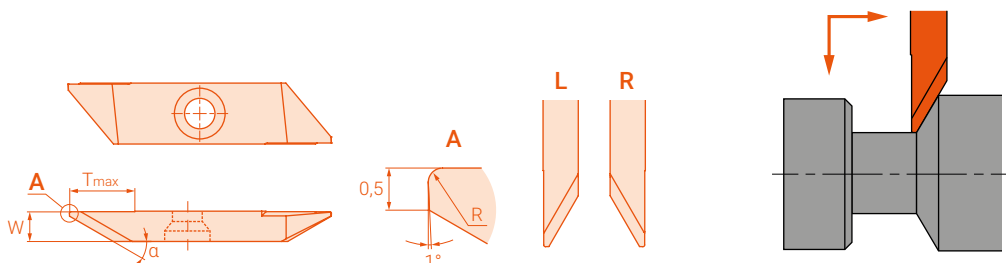
○ — под заказ
 ● — в наличии

Пластины для обратного точения GMBR\L 35

Глубина резания до 6,5 мм

HC¹
(PVD)

HW



P

M

K

N

S

H

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

Обозначение

W
ммR
ммT_{max}
мм

α

APU15

AWU15

GMBR35-00

3,0

6,5

35°

○

○

GMBR35-01

3,0

0,1

6,5

35°

●

●

GMBR35-02

3,0

0,2

6,5

35°

●

●

GMBL35-00

3,0

6,5

35°

○

○

GMBL35-01

3,0

0,1

6,5

35°

○

○

GMBL35-02

3,0

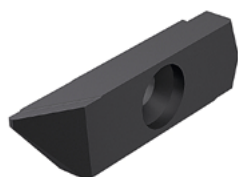
0,2

6,5

35°

○

○



HC¹ — твёрдый сплав с покрытием

HW — твёрдый сплав без покрытия


■ — хорошие условия обработки

■ — нормальные условия обработки

○ — под заказ

● — в наличии

Пластины для обработки канавок GMG N

Ширина канавки 0,5—2,5 мм					HC ¹ (PVD)	HW
					P	
					M	
					K	
					N	
					S	
					H	
Обозначение	W мм	R мм	T _{max} мм		APU15	AWU15
GMGR050N	0,5	0,05	1,2		●	○
GMGR075N	0,75	0,05	2,0		○	○
GMGR100N	1,00	0,1	2,5		●	●
GMGR125N	1,25	0,2	3,0		○	○
GMGR150N	1,5	0,2	5,0		●	○
GMGR175N	1,75	0,2	5,0		○	○
GMGR200N	2,00	0,2	6,0		●	●
GMGR250N	2,50	0,2	8,0		○	○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
▣ — нормальные условия обработки

○ — под заказ
● — в наличии

Пластины для обработки канавок GMG R

Полный радиус 0,5 – 1,25 мм

HC¹
(PVD)

HW

P

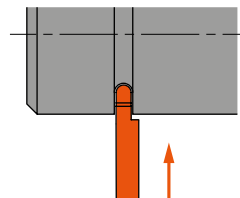
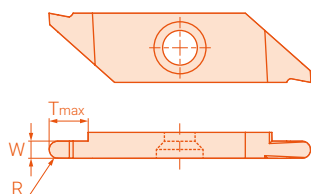
M

K

N

S

H



Обозначение

W
ммR
ммT_{max}
мм

APU15

AWU15

GMGR050R

1,0

0,5

2,5

●

○

GMGR075R

1,5

0,75

3,0

●

○

GMGR100R

2,0

1,0

4,0

●

○

GMGR125R

2,5

1,25

6,0

○

○





HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
 HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
 ▣ — нормальные условия обработки

○ — под заказ
 ● — в наличии

Пластины для продольного и радиального точения канавок GMMR

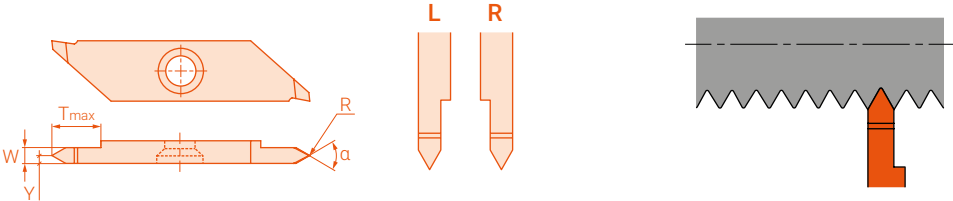
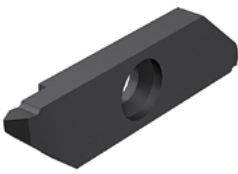
Ширина канавки 1,0—2,5 мм					HC ¹ (PVD)	HW
					P	
					M	
					K	
					N	
					S	
					H	
					APU15	AWU15
	GMMR100N-01	1,0	0,1	2,5	●	●
	GMMR150N-01	1,5	0,1	3,	●	○
	GMMR200N-01	2,0	0,1	4,0	●	○
	GMMR250N-01	2,5	0,1	6,0	●	○
	GMMR250N-02	2,5	0,2	6,0	○	○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
▣ — нормальные условия обработки

○ — под заказ
● — в наличии

Пластины для нарезания резьбы GMTR

Шар								HC ¹ (PVD)	HW
								P	
								M	
								K	
								N	
								S	
								H	
Обозначение	Шар		W мм	R мм	α	Y мм		APU15	AWU15
	мм	TPI							
	GMTRA60-005	0,4–1,0	72–24	1,5	0,05	60°	1,2	●	○
	GMTRA60-01	0,8–1,5	32–16	1,5	0,1	60°	2,0	●	○
	GMTRA55-005	—	72–12	2,0	0,05	55°	2,5	●	○
	GMTLA60-005	0,4–1,0	72–24	1,5	0,05	60°	1,2	○	○
	GMTLA60-01	0,8–1,5	32–16	1,5	0,1	60°	2,0	○	○
	GMTLA55-005	—	72–12	2,0	0,05	55°	2,5	○	○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием
 HW — твёрдый сплав без покрытия

■ — хорошие условия обработки
 □ — нормальные условия обработки

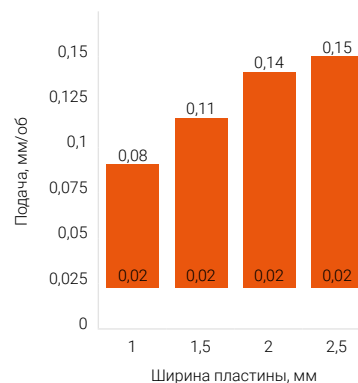
○ — под заказ
 ● — в наличии

Рекомендуемые режимы резания

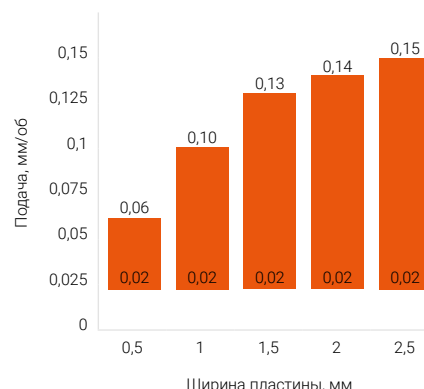
Группа материалов	Состав/структура/термообработка	Твёрдость	Скорость резания Vc (м/мин.)	
			APU15	AWU15
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,15% / отожжённая	100–180	80–120
		C ≤ 0,45% / отожжённая		
		C ≤ 0,45% / улучшенная		
		C ≤ 0,75% / отожжённая		
		C ≤ 0,75% / улучшенная		
	Низколегированная сталь	Отожжённая	80–110	60–90
		Закалённая		
		Закалённая		
		Закалённая		
	Высоколегированная сталь, легированная закалённая сталь	Отожжённая	50–90	
		Закалённая		
M	Нержавеющая сталь	Ферритная / мартенситная / отожжённая	50–110	40–80
		Мартенситная закалённая		
		Аустенитная / мгновенно охлаждённая		
		Аустенитно-ферритная		
	Ковкий чугун	Перлитный	80–1200	70–100
K	Серый чугун	Ферритный		
		Перлитный		
	Чугун с шаровидным графитом	Ферритный		
		Перлитный		
	Ковкий чугун	Ферритный		
		Перлитный		
N	Алюминиевые ковкие сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	150–250	150–350
		Упрочняемые термической обработкой		
	Алюминиевые литейные сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	100–200	150–300
		Упрочняемые термической обработкой		
		Легкообрабатываемые сплавы		
	Медь и медные сплавы (бронза / латунь)	Латунь	80–150	80–150
		Бронза без добавок свинца		
		Электролитическая медь		
S	Жаропрочные сплавы	На основе Fe / отожжённые	10–40	10–30
		На основе Fe / упрочненные		
		На основе Ni и Co / отожжённые		
		На основе Ni и Co / упрочненные		
		На основе Ni и Co / литые		
	Титановые сплавы	Чистый титан	15–40	10–30
		α и β сплавы		

Рекомендуемая подача для продольного и обратного точения: 0,01–0,15 мм/об

Отрезка



Обработка канавок



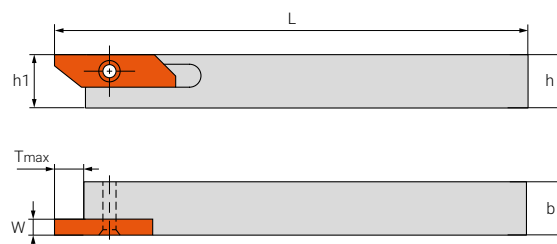
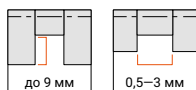
Нарезание резьбы

Шаг	мм	0,4	0,50	0,80	1,00	1,25	1,5
	нит/дюйм	72	48	32	24	20	16
Число проходов		4	4	5	5	6	6

APU15 Мелкозернистый твердый сплав с покрытием PVD, рекомендуется для обработки деталей из стали, нержавеющей стали и титановых сплавов. Высокая износостойкость в благоприятных условиях резания.

AWU15 Мелкозернистый твердый сплав без покрытия, рекомендуется для обработки латуни, низколегированных алюминиевых и титановых сплавов

Державки для наружной обработки GMER/L



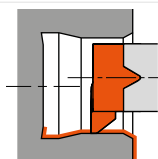
Обозначение	R	L	W мм	T _{max} мм	h=h1 мм	b мм	L мм	Тип пластины
GMER/L0707H	•	•	3	9	7	7	100	GM..
GMER/L0808H	•	•	3	9	8	8	100	GM..
GMER/L1010H	•	•	3	9	10	10	100	GM..
GMER/L1212H	•	•	3	9	12	12	100	GM..
GMER/L1616H	•	•	3	9	16	16	100	GM..
GMER/L2020J	•	•	3	9	20	20	110	GM..
GMER/L2525K	•	•	3	9	25	25	125	GM..

Комплектующие

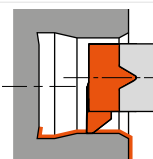
Тип пластины		
GM..	2503-M4×10	AAL-05-4

Виды внутренней токарной обработки

Растачивание и контурное точение

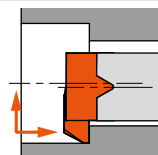


B..FR 20 стр. 12

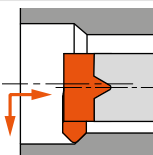


B..FR 50 стр. 12

Обратное растачивание и обработка фасок

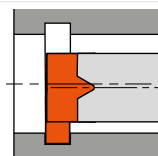


B..BR стр. 12

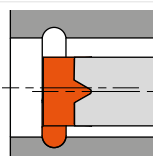


B..CR стр. 12

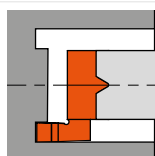
Отработка канавок



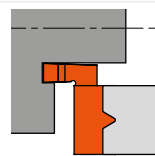
B..GR N стр. 12



B..GR R стр. 12

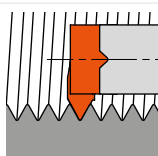


BLGAR стр. 12



B..GBR стр. 12

Нарезание резьбы



B..TR 55/60 стр. 12

Твердосплавные головки для контурного точения и растачивания В..FR

Диаметр отверстия от 8 мм

НС¹
(PVD)

P



M



K



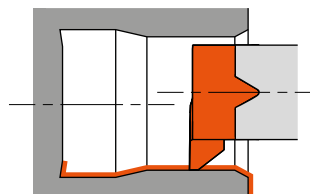
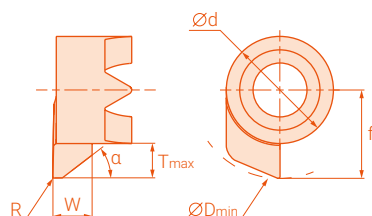
N



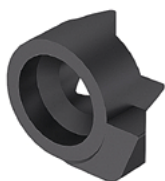
S



H



Обозначение	d мм	D _{min} мм	W мм	R мм	α	f мм	APU15
BSFR20-01	6	8	2	0,1	20°	4,5	○
BSFR20-02	6	8	2	0,2	20°	4,5	●
BMFR20-01	7	10	2	0,1	20°	6	○
BMFR20-02	7	10	2	0,2	20°	6	○
BSFR50-01	6	8	2	0,1	50°	4,5	○
BSFR50-02	6	8	2	0,2	50°	4,5	○
BMFR50-01	7	10	2	0,1	50°	6	○
BMFR50-02	7	10	2	0,2	50°	6	○



НС¹ — твёрдый сплав с покрытием

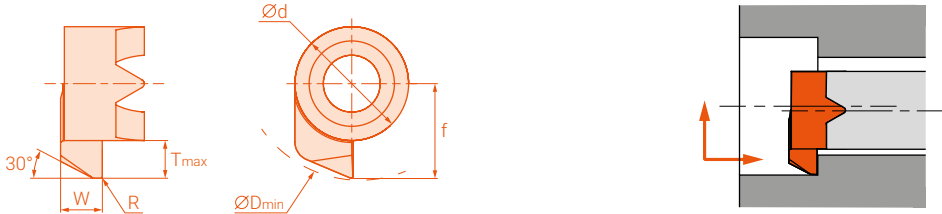
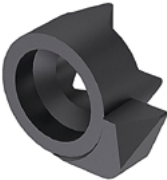
■ — хорошие условия обработки

■ — нормальные условия обработки

○ — под заказ

● — в наличии

Твердосплавные головки для обратного растачивания В..BR

Диаметр отверстия от 8 мм							HC ¹ (PVD)
							P
							M
							K
							N
							S
							H
							APU15
	BSBR01	6	8	2	0,1	4,5	○
	BSBR02	6	8	2	0,2	4,5	●
	BMBR01	7	10	2	0,1	6	○
	BMBR02	7	10	2	0,2	6	●
	BLBR01	9	14	3	0,1	8,5	○
	BLBR02	9	14	3	0,2	8,5	●

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием

■ — хорошие условия обработки
▣ — нормальные условия обработки

○ — под заказ
● — в наличии

Твердосплавные головки для обработки фасок B..CR

Глубина фаски до 1,3 мм

HC¹
(PVD)

P



M



K



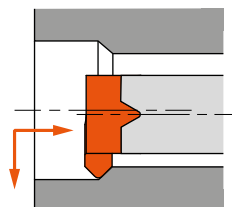
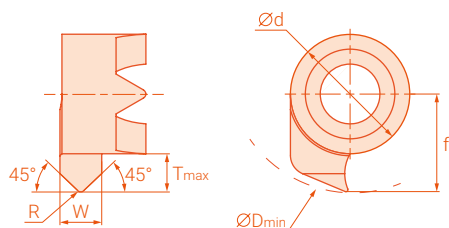
N



S



H



	Обозначение	d мм	D _{min} мм	W мм	t _{max} мм	R мм	f мм	APU15
	BSCR45-02	6	8	2,5	1,10	0,20	4,5	●
	BMCR45-02	7	10	3,0	1,30	0,20	6	○
	BLCR45-02	9	14	3,0	1,30	0,20	8	○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием

■ — хорошие условия обработки

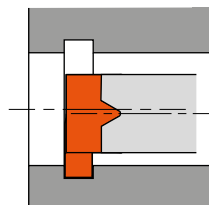
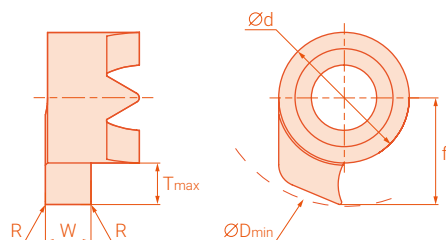
▒ — нормальные условия обработки

○ — под заказ

● — в наличии

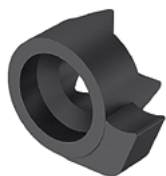
Твердосплавные головки для обработки канавок B..GR N

Ширина канавки 0,5–3,0 мм

HC¹
(PVD)

P	
M	
K	
N	
S	
H	

Обозначение	d мм	D _{min} мм	W мм	R мм	T _{max} мм	f мм	APU15
BSGR050N	6	8	0,50	0,05	1,1	4,5	●
BSGR070N	6	8	0,70	0,05	1,4	4,5	○
BSGR085N	6	8	0,85	0,1	1,4	6	○
BSGR100N	6	8	1,00	0,1	1,7	6	●
BSGR125N	6	8	1,25	0,2	1,7	8,5	○
BSGR150N	6	8	1,50	0,2	1,7	8,5	●
BSGR200N	6	8	2,00	0,2	1,7	4,8	●
BMGR075N	7	10	0,75	0,1	1,9	5,5	○
BMGR100N	7	10	1,00	0,1	1,9	5,5	●
BMGR125N	7	10	1,25	0,2	2,7	6,3	○
BMGR150N	7	10	1,50	0,2	2,7	6,3	●
BMGR200N	7	10	2,00	0,2	2,7	6,3	●
BMGR250N	7	10	2,50	0,2	2,7	6,3	○
BMGR300N	7	10	3,00	0,2	2,7	6,3	○
BLGR075N	9	14	0,75	0,1	1,9	6,5	○
BLGR100N	9	14	1,00	0,1	1,9	6,5	●
BLGR125N	9	14	1,25	0,2	4,2	8,8	○
BLGR150N	9	14	1,50	0,2	4,2	8,8	●



Твердосплавные головки для обработки канавок В..GR N

	Обозначение	d мм	D _{min} мм	W мм	R мм	T _{max} мм	f мм	APU15
	BLGR200N	9	14	2,00	0,2	4,2	8,8	○
	BLGR250N	9	14	2,50	0,2	4,2	8,8	○
	BLGR300N	9	14	3,00	0,2	4,2	8,8	○

НС' — твёрдый сплав с покрытием

■ — хорошие условия обработки

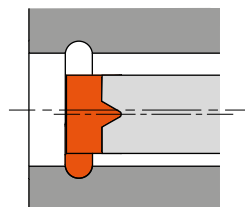
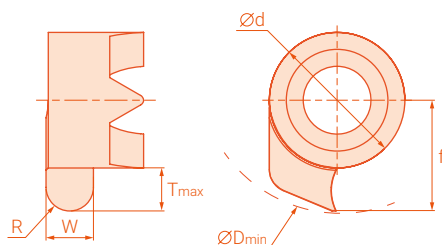
▒ — нормальные условия обработки

○ — под заказ

● — в наличии

Твердосплавные головки для обработки канавок B..GR R

Полный радиус 0,5—1,50 мм

HC¹
(PVD)

P



M



K



N



S



H



Обозначение

d
mmD_{min}
mmW
mmR
mmT_{max}
mmf
mm

APU15

BSGR100R

6

8

1,00

0,50

1,4

4,5



BSGR150R

6

8

1,50

0,75

1,7

4,8



BSGR200R

6

8

2,00

1,00

1,7

4,8



BMGR100R

7

10

1,00

0,50

1,9

5,5



BMGR150R

7

10

1,50

0,75

2,4

6



BMGR200R

7

10

2,00

1,00

2,4

6



BMGR250R

7

10

2,50

1,25

2,4

6



BMGR300R

7

10

3,00

1,50

2,4

6



BLGR150R

9

14

1,50

0,75

4,2

8,8



BLGR200R

9

14

2,00

1,00

4,2

8,8



BLGR250R

9

14

2,50

1,25

4,2

8,8



BLGR300R

9

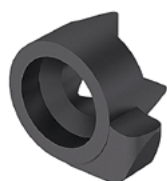
14

3,00

1,50

4,2

8,8

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием

— хорошие условия обработки

— нормальные условия обработки

○ — под заказ

● — в наличии

Твердосплавные головки для обработки торцевых канавок В..GAR N

Глубина канавки до 5 мм. Ширина канавки 1–4 мм

HC¹
(PVD)

P



M



K



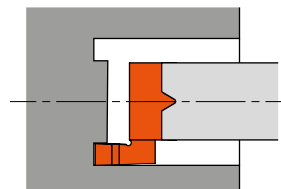
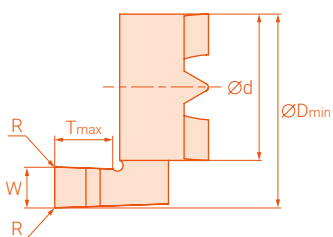
N



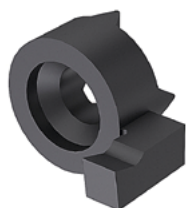
S



H



Обозначение	d мм	D _{min} мм	W мм	R мм	T _{max} мм	APU15
BLGAR100N	9	12	1,00	0,20	2,00	●
BLGAR150N	9	12	1,50	0,20	3,00	○
BLGAR200N	9	12	2,00	0,20	3,00	○
BLGAR250N	9	12	2,50	0,20	3,00	○
BXGAR200N	9	13	2,00	0,20	5,00	●
BXGAR250N	9	13	2,50	0,20	5,00	○
BXGAR300N	9	13	3,00	0,20	5,00	○
BXGAR350N	9	13	3,50	0,20	5,00	○
BXGAR400N	9	13	4,00	0,20	5,00	●

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием

■ — хорошие условия обработки

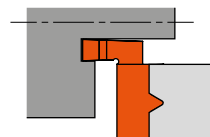
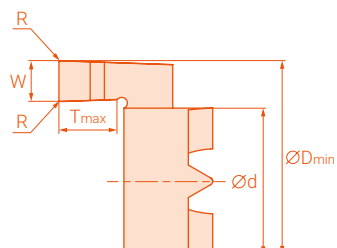
■ — нормальные условия обработки







○ — под заказ

● — в наличии

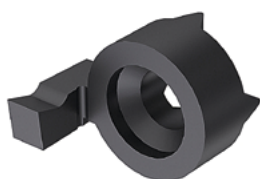


Твердосплавные головки для обработки торцевых канавок B..GBR N

Глубина канавки до 5 мм. Ширина канавки 1–4 мм

HC¹
(PVD)

P	
M	
K	
N	
S	
H	

Обозначение	d мм	D _{min} мм	W мм	R мм	T _{max} мм	APU15
BLGBR100N	9	12	1,00	0,20	2,00	○
BLGBR150N	9	12	1,50	0,20	3,00	○
BLGBR200N	9	12	2,00	0,20	3,00	●
BLGBR250N	9	12	2,50	0,20	3,00	○
BXGBR200N	9	13	2,00	0,20	5,00	○
BXGBR250N	9	13	2,50	0,20	5,00	○
BXGBR300N	9	13	3,00	0,20	5,00	○
BXGBR350N	9	13	3,50	0,20	5,00	○
BXGBR400N	9	13	4,00	0,20	5,00	○

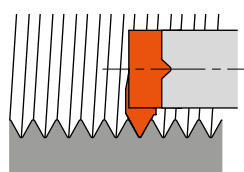
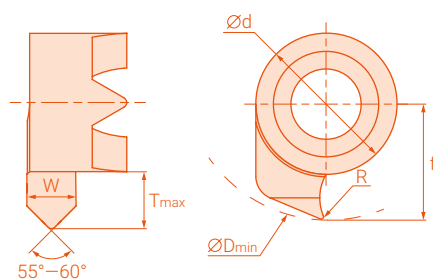
HC¹ — твёрдый сплав с покрытием — хорошие условия обработки — нормальные условия обработки

○ — под заказ

● — в наличии

Твердосплавные головки для нарезания резьбы В..TR

Профиль резьбы 60°

HC¹
(PVD)

P

M

K

N

S

H

Обозначение

Шаг

мм

TPI

T

мм

d

мм

D_{min}

мм

R

мм

f

мм

APU15

BSTRA60-003

0,5—1,25

48—24

0,5

6

8

0,03

4,5

○

BSTRA60-01

1,0—1,5

28—16

0,7

6

8

0,10

4,5

●

BSTRA60-02

1,5—3,0

14—8

0,9

6

8

0,2

4,5

●

BMTRA60-005

0,5—1,25

48—24

0,5

7

10

0,05

6

●

BMTRA60-01

1,0—1,5

28—16

0,7

7

10

0,10

6

●

BLTRA60-005

0,5—1,25

48—24

0,5

9

14

0,05

8,5

●

BLTRA60-02

1,5—3,0

14—8

0,9

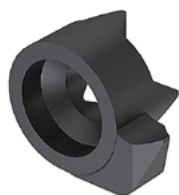
9

14

0,20

8,5

○

HC¹ — твёрдый сплав с покрытием

■ — хорошие условия обработки

■ — нормальные условия обработки

○ — под заказ

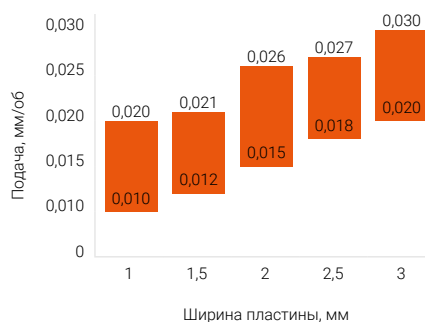
● — в наличии

Рекомендуемые режимы резания

Группа материалов	Состав/структура/термообработка	Твёрдость	Скорость резания V _c (м/мин.)
			APU15
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,15% / отожжённая	125 HB
		C ≤ 0,45% / отожжённая	190 HB
		C ≤ 0,45% / улучшенная	250 HB
		C ≤ 0,75% / отожжённая	270 HB
		C ≤ 0,75% / улучшенная	300 HB
	Низколегированная сталь	Отожжённая	180 HB
		Закалённая	275 HB
		Закалённая	300 HB
		Закалённая	350 HB
	Высоколегированная сталь, легированная закалённая сталь	Отожжённая	200 HB
		Закалённая	325 HB
M	Нержавеющая сталь	Ферритная / мартенситная / отожжённая	200 HB
		Мартенситная закалённая	240 HB
		Аустенитная / мгновенно охлаждённая	180 HB
		Аустенитно-ферритная	230 HB
K	Серый чугун	Ферритный	180 HB
		Перлитный	260 HB
	Чугун с шаровидным графитом	Ферритный	160 HB
		Перлитный	250 HB
	Ковкий чугун	Ферритный	130 HB
		Перлитный	230 HB
N	Алюминиевые ковкие сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	60 HB
		Упрочняемые термической обработкой	100 HB
	Алюминиевые литейные сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	75 HB
		Упрочняемые термической обработкой	90 HB
		Легкообрабатываемые сплавы	130 HB
	Медь и медные сплавы (бронза / латунь)	Латунь	110 HB
		Бронза без добавок свинца	90 HB
		Электролитическая медь	100 HB
S	Жаропрочные сплавы	На основе Fe / отожжённые	200 HB
		На основе Fe / упрочненные	280 HB
		На основе Ni и Co / отожжённые	250 HB
		На основе Ni и Co / упрочненные	350 HB
		На основе Ni и Co / литые	320 HB
	Титановые сплавы	Чистый титан	Rm400
		α и β сплавы	Rm1050

Рекомендуемая подача для продольного и обратного точения: 0,01–0,15 мм/об

Обработка канавок

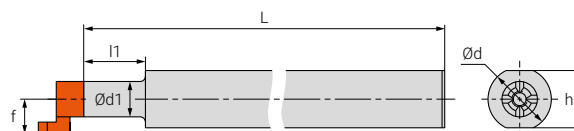


Нарезание резьбы

Шаг	мм	0,50	0,80	1,00	1,25	1,5	2–3
	нит/дюйм	48	32	24	20	16	12
Число проходов		6–10	7–15	8–18	8–19	10–20	20–30



APU15 Мелкозернистый твердый сплав с покрытием PVD, рекомендуется для обработки деталей из стали, нержавеющей стали и титановых сплавов. Высокая износостойкость в благоприятных условиях резания.

Стальные державки для наружной обработки В..IR

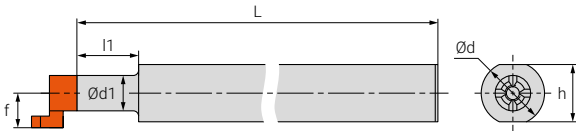


Обозначение	d мм	d1 мм	L мм	l1 мм	h мм	f мм	Тип пластины
BSIR0006-E	6	–	110	–	5,3	4,5	BS..
BMIR0007-E	7	–	110	–	6,2	6	BM..
BLIR0012-E	12	–	125	–	11	8,5	BL..
BSIR1510	10	6	90	15	9	4,5	BS..
BSIR2010	10	6	100	20	9	4,5	BS..
BMIR1612	12	7	110	16	11	6	BM..
BMIR3012	12	7	125	30	11	6	BM..
BLIR2212	12	9	110	22	11	8,5	BL\BX..
BLIR3512	12	9	125	35	11	8,5	BL\BX..

Комплектующие

Тип пластины		
BS..		
BM..		
BL\BX..		

Твердосплавные державки для наружной обработки В..IR



Обозначение	d мм	L мм	h мм	f мм	Тип пластины
● BSIR0006-E	6	110	5,3	4,5	BS..
○ BMIR0007-E	7	110	6,2	6	BM..
○ BLIR0012-E	12	125	11	8,5	BL..

Комплектующие

Тип пластины		
BS..		
BM..		
BL\BX..		