

ARNO®

WERKZEUGE

We have a passion for precision.

SA Система

Система для отрезки и обработки канавок

Юбилейное
предложение 2012

- Отличное соотношение/
цена /качество
- Высокая точность
- Простые в применении
Высокая производительность

Специальная цена *

1 держатель + 10 пластин



*действует до 31.12.2012

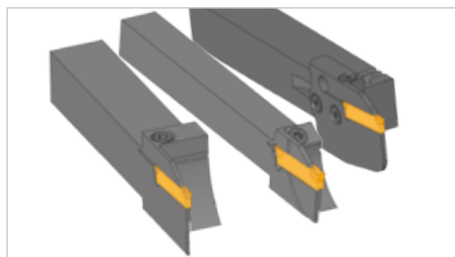
50
YEARS

50 YEARS OF ARNO®-WERKZEUGE

SA Система отрезки и обработки канавок

Описание

Экономичное решение для обработки аксиальных канавок и отрезки на диаметрах до 105 мм



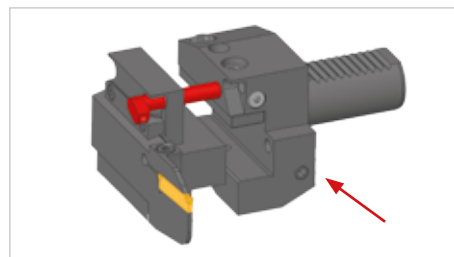
NC держатели
Прямые

► см каталог „Канавки“ стр. 1.3



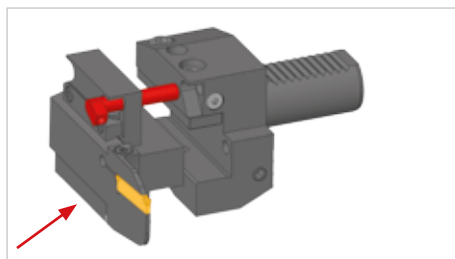
NC держатели
Повернутые для обработки канавок

► см каталог „Канавки“ стр. 1.4



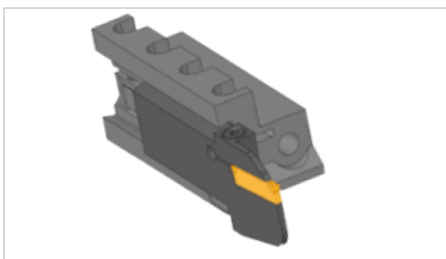
VDI резцедержатели
с подачей СОЖ

► см каталог „Канавки“ стр. 1.28 - 1.31



VDI резцедержатели
с подачей СОЖ

► см каталог „Обработка канавок“ стр. 3.19



Блоки для отрезных
лезвий

► см каталог „Обработка канавок“ стр. 3.12

Модульные системы



Отрезные резцедержатели
HVDS.-7

► см каталог „Обработка канавок“ стр. 3.7

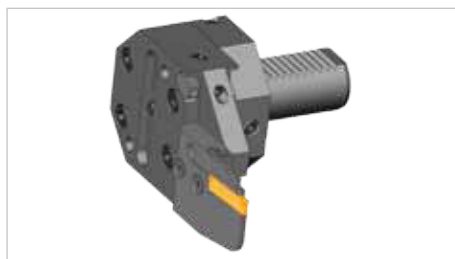


Резцедержатели
CAPTO прямые

► см каталог „Обработка канавок“ стр. 1.18

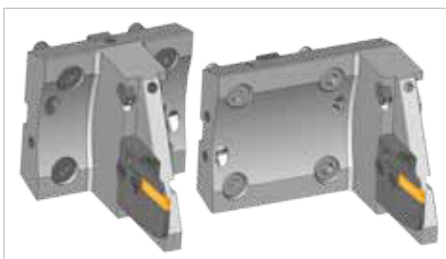
Резцедержатели
UTS/KM

► см каталог „Обработка канавок“ стр. 1.7



Отрезные держатели
HVDS.-1

► см каталог „Обработка канавок“ стр. 3.6



Отрезные держатели
для Daewoo/Doosan и Mori Seiki

► см каталог „Обработка канавок“ стр. 3.8 - 3.11



Резцедержатели
CAPTO повернутые

► см каталог „Обработка канавок“ стр. 1.6

SA система для отрезки и обработки канавок

Описание

Моноблочные держатели "SA" с двухсторонними пластинами

Сменные пластины
EB = 2 и 3 мм

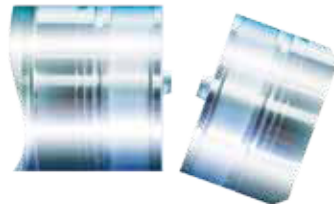


Держатели
от 10 x 10 до 32 x 25 мм

Обработка канавок



Отрезка



Описание

Моноблочный держатель "SA" с двухсторонними пластинами типа SA16, SA24 и SA35 с шириной от 2 до 3 мм.

- Сменные пластины EB=2 и 3 мм
- Держатели от 10 x 10 до 32 x 25 мм
- Для отрезки и обработки канавок

Преимущества

- Моноблочные держатели
 - ▶ Легкие в применении, один тип комплектующих.
- Зажим пластин с упором.
 - ▶ Точное позиционирование.Исключено вытаскивание пластины во время работы.
- Двухсторонние пластины.
 - ▶ Высокая эффективность.
- Спеченные пластины с различными геометриями.
 - ▶ Не высокая стоимость пластин.

Для получения более полной информации пожалуйста обращайтесь к нам.

SA Система отрезки и обработки канавок

Описание

Система обозначений - держатели



HSA
H = Держатель
K = Лезвие
M = Модульный
S = Точение канавок
A = Наружный

2020 R
Хвостовик
R = правый
L = левый

SA
Пластины
Наружные канавки

3503
Тип пластин
35 = Длина пластин
03 = EB (мм)

65
Диаметр отрезки (мм)

Система обозначений - пластины



SA35
SA = Наружная обработка канавок
35 = Длина пластины

30
EB = Ширина реза (мм)
30 = 3

03
Радиус (мм)
R = 0,3

N
N = Нейтральная
R = Правая
L = Левая

T1
Стружколом

AP
ARNO [®] - Область применения

5020
Код сплава (ISO)

SA система отрезки и обработки канавок

Держатели

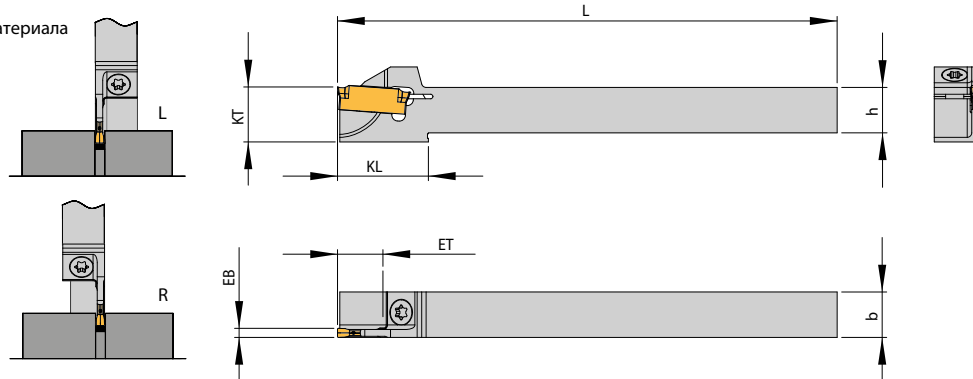
Стоимость
€ 165⁰⁰
1 держатель и 10 пластин

Для станков швейцарского типа (автоматы продольного точения)

Обозначение	EB	ET	D _{max}	D _R	h	b	L	KL	КТ	Inserts
HSA 1010L-SA1602-20	2,0	10,0	20	32	10	10	110	20	12	SA 16-20...
HSA 1010R-SA1602-20	2,0	10,0	20	32	10	10	110	20	12	SA 16-20...
HSA 1212L-SA1602-20	2,0	10,0	20	32	12	12	110	-	-	SA 16-20...
HSA 1212R-SA1602-20	2,0	10,0	20	32	12	12	110	-	-	SA 16-20...
HSA 1616L-SA1602-20	2,0	10,0	20	32	16	16	110	-	-	SA 16-20...
HSA 1616R-SA1602-20	2,0	10,0	20	32	16	16	110	-	-	SA 16-20...
HSA 1212L-SA2402-20	2,0	10,0	20	32	12	12	110	-	-	SA 24-20...
HSA 1212R-SA2402-20	2,0	10,0	20	32	12	12	110	-	-	SA 24-20...
HSA 1212R-SA1603-26	3,0	13,0	20	32	12	12	110	-	-	SA 16-30...
HSA 1616L-SA1602-26	2,0	13,0	26	32	16	16	110	-	-	SA 16-20...
HSA 1616R-SA1602-26	2,0	13,0	26	32	16	16	110	-	-	SA 16-20...
HSA 1616L-SA1603-26	3,0	13,0	26	32	16	16	110	-	-	SA 16-30...
HSA 1616R-SA1603-26	3,0	13,0	26	32	16	16	110	-	-	SA 16-30...
HSA 1212L-SA2402-32	2,0	16,0	32	32	12	12	110	26	16	SA 24-20...
HSA 1212R-SA2402-32	2,0	16,0	32	32	12	12	110	26	16	SA 24-20...
HSA 1616L-SA2402-32	2,0	16,0	32	32	16	16	110	-	-	SA 24-20...
HSA 1616R-SA2402-32	2,0	16,0	32	32	16	16	110	-	-	SA 24-20...
HSA 1616L-SA2403-32	3,0	16,0	32	32	16	16	110	-	-	SA 24-30...
HSA 1616R-SA2403-32	3,0	16,0	32	32	16	16	110	-	-	SA 24-30...

D_{max} = Максимальный диаметр отрезки цельного материала
D_R = Максимальный диаметр отрезки
полого материала (трубы)
Все размеры в мм

INFO :
Смотрите наши рекомендации по применению
на страницах 14 – 15.



Показано правое исполнение

Комплектующие

Держатели	Винты	Ключи
HSA 1010...-SA16...	AS0022	KS8000
HSA 1212...-SA16...	AS0022	KS8000
HSA 1616...-SA16...	AS0022	KS8000
HSA 1616...-SA24...	AS0022	KS8000

SA система отрезки и обработки канавок

Tool Holder

Моноблочные держатели

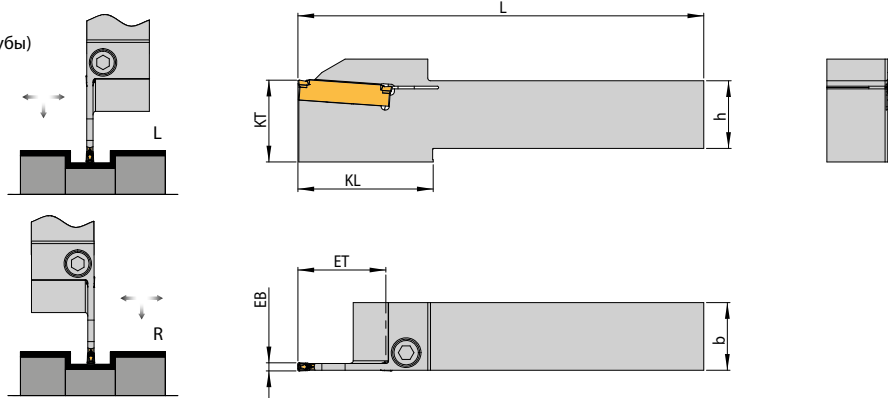
Стоимость
€ 188 ⁰⁰
1 держатель и 10 пластин

Обозначение	EB	ET	D _{max}	D _R	h	b	L	KL	KT	Inserts
HSA 1616L-SA2402-44	2,0	22,0	44	61	16	16	125	40	20	SA 24-20...
HSA 1616R-SA2402-44	2,0	22,0	44	61	16	16	125	40	20	SA 24-20...
HSA 1616L-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	16	16	125	40	20	SA 24-30...
HSA 1616R-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	16	16	125	40	20	SA 24-30...
HSA 2020L-SA2402-44	2,0	22,0	44	61	20	20	125	40	20	SA 24-20...
HSA 2020R-SA2402-44	2,0	22,0	44	61	20	20	125	40	20	SA 24-20...
HSA 2020L-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	20	20	125	40	20	SA 24-30...
HSA 2020R-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	20	20	125	40	20	SA 24-30...
HSA 2020L-SA3502-52	2,0	26,0	52	68	20	20	150	44	30	SA 35-20...
HSA 2020R-SA3502-52	2,0	26,0	52	68	20	20	150	44	30	SA 35-20...
HSA 2020L-SA3503-52	3,0	26,0	52	68	20	20	150	44	30	SA 35-30...
HSA 2020R-SA3503-52	3,0	26,0	52	68	20	20	150	44	30	SA 35-30...
HSA 2020L-SA3502-65	2,0	32,5	65	80	20	20	150	50	30	SA 35-20...
HSA 2020R-SA3502-65	2,0	32,5	65	80	20	20	150	50	30	SA 35-20...
HSA 2020L-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	20	20	150	50	30	SA 35-30...
HSA 2020R-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	20	20	150	50	30	SA 35-30...
HSA 2525L-SA2402-44	2,0	22,0	44	61	25	25	150	40	25	SA 24-20...
HSA 2525R-SA2402-44	2,0	22,0	44	61	25	25	150	40	25	SA 24-20...
HSA 2525L-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	25	25	150	40	25	SA 24-30...
HSA 2525R-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	25	25	150	40	25	SA 24-30...
HSA 2525L-SA3502-52	2,0	26,0	52	68	25	25	150	44	30	SA 35-20...
HSA 2525R-SA3502-52	2,0	26,0	52	68	25	25	150	44	30	SA 35-20...
HSA 2525L-SA3503-52	3,0	26,0	52	68	25	25	150	44	30	SA 35-30...
HSA 2525R-SA3503-52	3,0	26,0	52	68	25	25	150	44	30	SA 35-30...
HSA 2525L-SA3502-65	2,0	32,5	65	80	25	25	150	50	30	SA 35-20...
HSA 2525R-SA3502-65	2,0	32,5	65	80	25	25	150	50	30	SA 35-20...
HSA 2525L-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	25	25	150	50	30	SA 35-30...
HSA 2525R-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	25	25	150	50	30	SA 35-30...
HSA 3225L-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	32	25	170	40	32	SA 24-30...
HSA 3225R-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	32	25	170	40	32	SA 24-30...
HSA 3225L-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	32	25	170	50	32	SA 35-30...
HSA 3225R-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	32	25	170	50	32	SA 35-30...

D_{max} = Максимальный диаметр отрезки цельного материала
D_R = Максимальный диаметр отрезки полого материала (трубы)

Все размеры в мм

INFO :
Смотрите рекомендации по применению на
на страницах 14 – 15



Показано правле исполнение

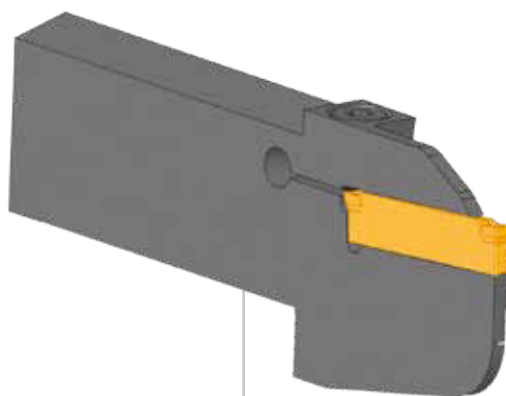
Комплектующие

Держатель	Винты
HSA 1616... bis 3225...-SA24... D мин. 44	DIN 912 - M5X16 - 12.9
HSA 2020... bis 3225...-SA35... D мин. 52 и 65	DIN 912 - M6X20 - 12.9

SA Система отрезки и обработки канавок

Описание

Система обозначений - отрезные лезвия



KSA	3208 R	SA	3503	- 65	- UK
K = Лезвие	Размер хвостовика утолщенная версия:	Пластины	Размер пластин	Диаметр отрезки (мм)	Обратнонаправленная
S = Обработка канавок	R = Правое	Наружная обработка	35 = Длина пластин		
A = Наружная	L = Левое		03 = EB (мм)		

Система обозначений - пластины



SA35	30	03	N	T1	AP	5020
SA = Наружная обработка	EB = ширина (мм)	Радиус (мм)	N = Нейтральная	Стружколом	ARNO [®] - Область применения	Код сплава (ISO)
35 = длина пластин	30 = 3	R = 0,3	R = Правая			
			L = Левая			

SA Система отрезки и обработки канавок

Отрезные лезвия

Блоки для отрезных лезвий

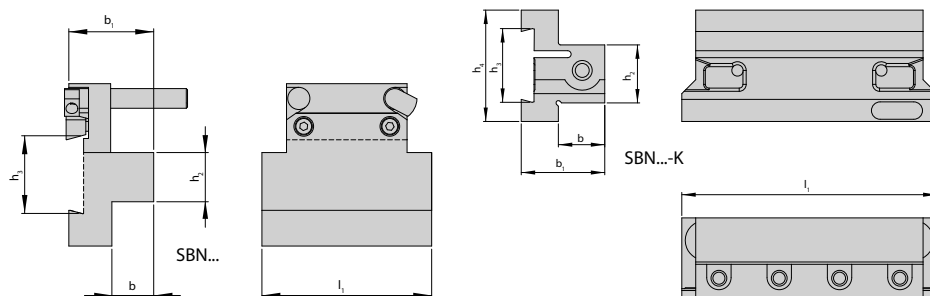
Обозначение	h_2	b	h_3	l_1	b_1	h_4	Лезвие
SB N 2020-26 K	20	20,0	26	90	33,0	39	KSA 26...
SB N 2520-32 K	25	20,0	32	110	36,0	48	KSA 32...
SB N 3229-32 K	32	29,0	32	120	44,5	48	KSA 32...
SB N-16-26 *	16	13,0	26	54	30,5	55	KSA 26...
SB N-20-26 *	20	17,0	26	69	64,5	66	KSA 26...
SB N-25-26 *	25	21,0	26	84	41,5	76	KSA 26...
SB N-16-32 *	16	13,0	32	54	30,5	61	KSA 32...
SB N-20-32 *	20	17,0	32	69	34,5	66	KSA 32...
SB N-25-32 *	25	21,0	32	84	41,5	76	KSA 32...
SB N-32-32 *	32	23,5	32	99	44,0	80	KSA 32...

* = Блоки с подачей СОЖ.

INFO: для получения более полной информации смотрите наш каталог «Обработка канавок», раздел 3.

Все размеры в мм.

INFO :
Смотрите наши рекомендации по применению на страницах 14 – 15



Лезвия

Стоимость
€ 202 ⁰⁰
1 лезвие и 10 пластин

Designation	EB	ET	D_{max}	D_R	h_3	L	b_2	KL	KT	Inserts
KSA 260895L-SA1602-20	2,0	10,0	20	-	26	95	8	-	-	SA 16-20...
KSA 260895 R-SA1602-20	2,0	10,0	20	-	26	95	8	-	-	SA 16-20...
KSA 260895L-SA2402-32	2,0	16,0	32	-	26	95	8	-	-	SA 24-20...
KSA 260895 R-SA2402-32	2,0	16,0	32	-	26	95	8	-	-	SA 24-20...
KSA 260895 R-SA2403-44	3,0	22,0	44	-	26	95	8	-	-	SA 24-30...
KSA 2608L-SA2402-32	2,0	16,0	32	-	26	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 2608 R-SA2402-32	2,0	16,0	32	-	26	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 2608L-SA2402-32-ÜK	2,0	16,0	32	-	26	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 2608R-SA2402-32-ÜK	2,0	16,0	32	-	26	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 2608L-SA2402-44	2,0	22,0	44	-	26	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 2608 R-SA2402-44	2,0	22,0	44	-	26	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 2608L-SA2402-44-ÜK	2,0	22,0	44	-	26	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 2608R-SA2402-44-ÜK	2,0	22,0	44	-	26	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 2608L-SA3502-65	2,0	32,5	65	-	26	110	8	45	29	SA 35-20...
KSA 2608 R-SA3502-65	2,0	32,5	65	-	26	110	8	45	29	SA 35-20...
KSA 2608L-SA3502-65-ÜK	2,0	32,5	65	-	26	110	8	45	29	SA 35-20...
KSA 2608R-SA3502-65-ÜK	2,0	32,5	65	-	26	110	8	45	29	SA 35-20...
KSA 2608L-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	26	110	8	45	29	SA 35-30...
KSA 2608 R-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	26	110	8	45	29	SA 35-30...

* Стоимость блока не включена

Больше информации на
следующей стр.

SA система отрезки и обработки канавок

Отрезные лезвия

Лезвия

Стоимость
€ 202 ⁰⁰
1 лезвие и 10 пластин

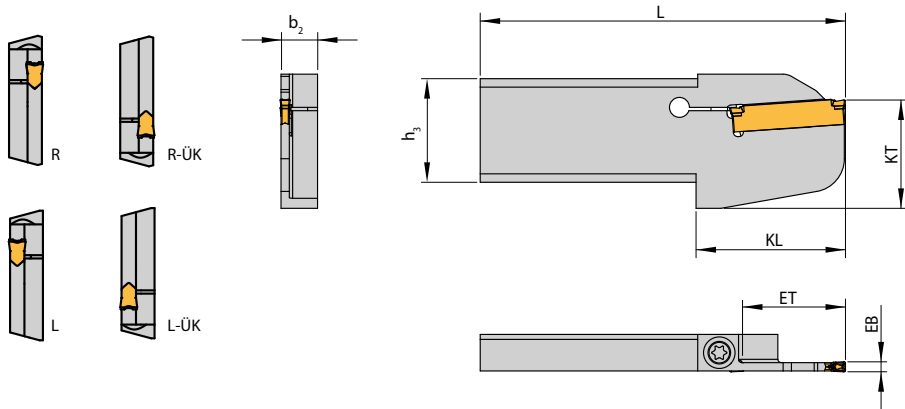
Обозначение	EB	ET	D _{max}	D _R	h ₃	L	b ₂	KL	KT	Inserts
KSA 2608L-SA3503-65-ÜK	3,0	32,5	65	80	26	110	8	45	29	SA 35-30...
KSA 2608R-SA3503-65-ÜK	3,0	32,5	65	80	26	110	8	45	29	SA 35-30...
KSA 2611L-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	26	110	11	45	29	SA 35-30...
KSA 2611 R-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	26	110	11	45	29	SA 35-30...
KSA 2611L-SA3503-65-ÜK	3,0	32,5	65	80	26	110	11	45	29	SA 35-30...
KSA 2611R-SA3503-65-ÜK	3,0	32,5	65	80	26	110	11	45	29	SA 35-30...
KSA 320895L-SA2402-44	2,0	22,0	44	-	32	95	8	-	-	SA 24-20...
KSA 320895 R-SA2402-44	2,0	22,0	44	-	32	95	8	-	-	SA 24-20...
KSA 320895L-SA2402-44-ÜK	2,0	22,0	44	-	32	95	8	-	-	SA 24-20...
KSA 320895R-SA2402-44-ÜK	2,0	22,0	44	-	32	95	8	-	-	SA 24-20...
KSA 320895L-SA2403-44	3,0	22,0	44	-	32	95	8	-	-	SA 24-30...
KSA 320895 R-SA2403-44	3,0	22,0	44	-	32	95	8	-	-	SA 24-30...
KSA 320895L-SA2403-44-ÜK	3,0	22,0	44	-	32	95	8	-	-	SA 24-30...
KSA 320895R-SA2403-44-ÜK	3,0	22,0	44	-	32	95	8	-	-	SA 24-30...
KSA 3208L-SA2402-44	2,0	22,0	44	-	32	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 3208 R-SA2402-44	2,0	22,0	44	-	32	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 3208L-SA2402-44-ÜK	2,0	22,0	44	-	32	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 3208R-SA2402-44-ÜK	2,0	22,0	44	-	32	110	8	-	-	SA 24-20...
KSA 3208L-SA3502-65	2,0	32,5	65	-	32	110	8	45	32,5	SA 35-20...
KSA 3208 R-SA3502-65	2,0	32,5	65	-	32	110	8	45	32,5	SA 35-20...
KSA 3208L-SA3502-65-ÜK	2,0	32,5	65	-	32	110	8	45	32,5	SA 35-20...
KSA 3208R-SA3502-65-ÜK	2,0	32,5	65	-	32	110	8	45	32,5	SA 35-20...
KSA 3208L-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	32	110	8	45	32,5	SA 35-30...
KSA 3208 R-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	32	110	8	45	32,5	SA 35-30...
KSA 3208L-SA3503-65-ÜK	3,0	32,5	65	80	32	110	8	45	32,5	SA 35-30...
KSA 3208R-SA3503-65-ÜK	3,0	32,5	65	80	32	110	8	45	32,5	SA 35-30...
KSA 3211L-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	32	110	11	45	32,5	SA 35-30...
KSA 3211 R-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	32	110	11	45	32,5	SA 35-30...
KSA 3211L-SA3503-65-ÜK	3,0	32,5	65	80	32	110	11	45	32,5	SA 35-30...
KSA 3211R-SA3503-65-ÜK	3,0	32,5	65	80	32	110	11	45	32,5	SA 35-30...

D_{max} = Максимальный диаметр отрезки цельного материала
D_R = Максимальный диаметр отрезки полого материала (трубы)

Все размеры в мм.

* Стоимость блока не включена

INFO :
Смотрите наши рекомендации по применению
на страницах 14– 15



Показано левое исполнение

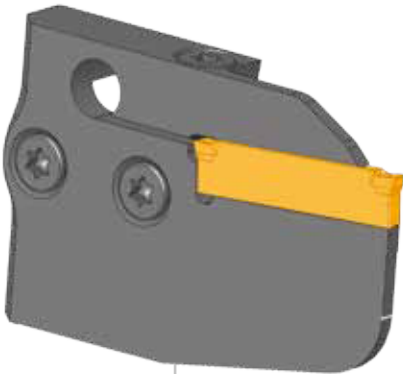
Комплектующие

Лезвие	Винт	Ключ
KSA ...08R/L-SA35...	AS0045	T5220-IP
KSA ...11R/L-SA35...	SA5T	T5220-IP

SA система отрезки и обработки канавок

Описание

Система обозначений NC-Модули



Система обозначений - пластины



SA система отрезки и обработки канавок

NC-Модули

Модули

Стоимость
€ 165⁰⁰
1 модуль и 10 пластин

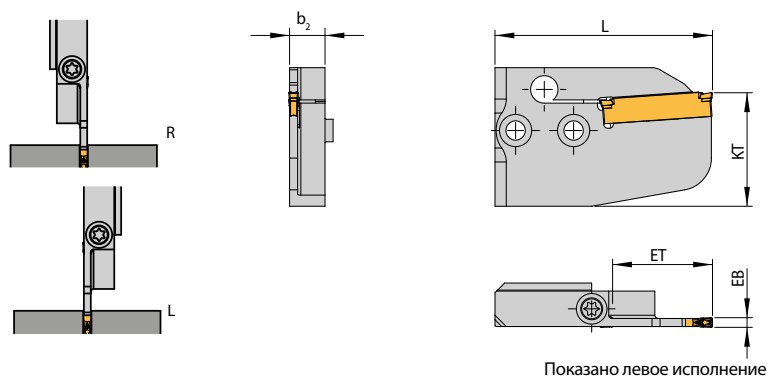
Обозначение	EB	ET	D _{max}	D _R	b ₂	L	КТ	Inserts
MSA-SL-SA2402-32	2,0	16,0	32	48	11	52,0	35	SA 24-20...
MSA-S R-SA2402-32	2,0	16,0	32	48	11	52,0	35	SA 24-20...
MSA-SL-SA2403-32	3,0	16,0	32	48	11	52,0	35	SA 24-30...
MSA-S R-SA2403-32	3,0	16,0	32	48	11	52,0	35	SA 24-30...
MSA-SL-SA2402-44	2,0	22,0	44	61	11	57,0	35	SA 24-20...
MSA-S R-SA2402-44	2,0	22,0	44	61	11	57,0	35	SA 24-20...
MSA-SL-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	11	57,0	35	SA 24-30...
MSA-S R-SA2403-44	3,0	22,0	44	61	11	57,0	35	SA 24-30...
MSA-SL-SA3502-52	2,0	26,0	52	68	11	67,5	35	SA 35-20...
MSA-S R-SA3502-52	2,0	26,0	52	68	11	67,5	35	SA 35-20...
MSA-SL-SA3503-52	3,0	26,0	52	68	11	67,5	35	SA 35-30...
MSA-S R-SA3503-52	3,0	26,0	52	68	11	67,5	35	SA 35-30...
MSA-SL-SA3502-65	2,0	32,5	65	80	11	67,5	35	SA 35-20...
MSA-S R-SA3502-65	2,0	32,5	65	80	11	67,5	35	SA 35-20...
MSA-SL-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	11	67,5	35	SA 35-30...
MSA-S R-SA3503-65	3,0	32,5	65	80	11	67,5	35	SA 35-30...
MSA-SL-SA3503-105	3,0	52,5	105	-	11	87,5	35	SA 35-30...

D_{max} = Максимальный диаметр отрезки цельного материала
D_R = Максимальный диаметр отрезки полого материала (трубы)

Модули устанавливаются на все держатели NC стандартной серии - область держателей отмеченная серым цветом в основном каталоге «Система обработки канавок» раздел 1 и 3.

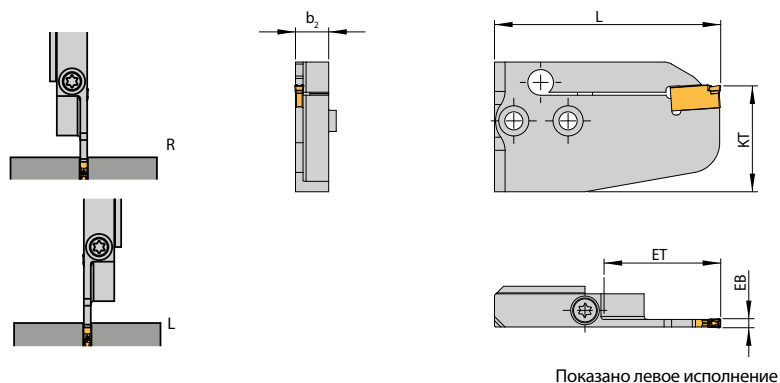
Все размеры в мм

INFO :
Смотрите наши рекомендации на страницах 14 – 15.



Обозначение	EB	ET	D _{max}	D _R	b ₂	L	КТ	Пластины
MSA-SL-SA1703-80	3,0	40,0	80	80	11	75,0	35	SA 17-30...
MSA-SR-SA1703-80	3,0	40,0	80	80	11	75,0	35	SA 17-30...

Все размеры в мм



Комплектующие

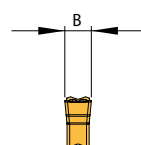
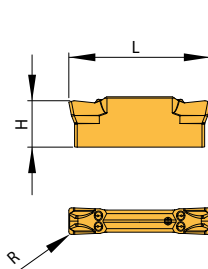
Держатели	Винты	Ключи
MSA SR/L...	SA5T	T5220-IP

SA система отрезки и обработки канавок

Сменные пластины

Тип SA16...

Обозначение	B ± 0,04	L	R	H	PVD-покрытие	CVD-покрытие
					AP5020	AP 2220
SA16-2002 N-F1	2,0	16	0,2	5,5	I	I
SA16-2002 N-T1	2,0	16	0,2	5,5	I	I
SA16-3003L- M1	3,0	16	0,3	5,5	I	I
SA16-3003L- T1	3,0	16	0,3	5,5	I	I
SA16-3003 N-M1	3,0	16	0,3	5,5	I	I
SA16-3003 N-T1	3,0	16	0,3	5,5	I	I
SA16-3003 R-M1	3,0	16	0,3	5,5	I	I
SA16-3003 R-T1	3,0	16	0,3	5,5	I	I

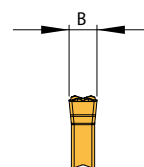
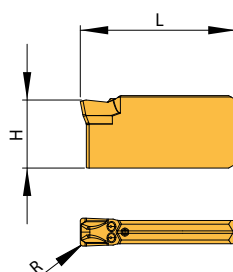


P	I	I
M	○	○
K		I
N	○	
S	○	
H		

I = Основной выбор ○ = Вторичное применение

Тип SA17...

Обозначение	B ± 0,04	L	R	H	PVD-покрытие	CVD-покрытие
					AP5020	AP 2220
SA17-3003N-M1	3,0	16,75	0,3	7,5	I	I
SA17-3003N-T1	3,0	16,75	0,3	7,5	I	



P	I	I
M	○	○
K		I
N	○	
S	○	
H		

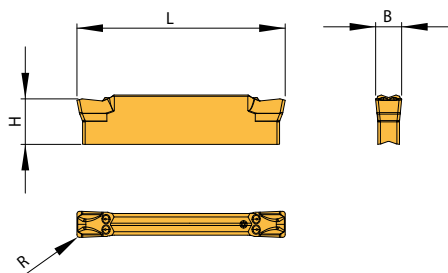
I = основной выбор ○ = Вторичное применение

SA система отрезки и обработки канавок

Сменные пластины

Тип SA24...

					PVD-покрытие	CVD-покрытие
Обозначение	B ± 0,04	L	R	H	AP5020	AP 2220
SA24-2002 N-F1	2,0	24	0,2	5,5	I	I
SA24-2002 N-M1	2,0	24	0,2	5,5	I	
SA24-2002 N-S1	2,0	24	0,2	5,5	I	
SA24-2002 N-T1	2,0	24	0,2	5,5	I	I
SA24-3003L- M1	3,0	24	0,3	5,5	I	I
SA24-3003L- T1	3,0	24	0,3	5,5	I	I
SA24-3003 N-M1	3,0	24	0,3	5,5	I	I
SA24-3003 N-T1	3,0	24	0,3	5,5	I	I
SA24-3003 R-M1	3,0	24	0,3	5,5	I	I
SA24-3003 R-T1	3,0	24	0,3	5,5	I	I

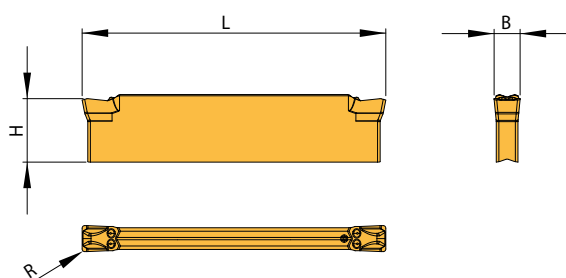


P	I	I
M	○	○
K		I
N	○	
S	○	
H		

I = Основное применение ○ = Вторичный выбор

Тип SA35...

					PVD-покрытие	CVD-покрытие
Обозначение	B ± 0,04	L	R	H	AP5020	AP 2220
SA35-2002 N-F1	2,0	35	0,2	7,5	I	I
SA35-2002 N-M1	2,0	35	0,2	7,5	I	
SA35-2002 N-T1	2,0	35	0,2	7,5	I	I
SA35-3003L- M1	3,0	35	0,3	7,5	I	I
SA35-3003L- T1	3,0	35	0,3	7,5	I	I
SA35-3003 N-M1	3,0	35	0,3	7,5	I	I
SA35-3003 N-T1	3,0	35	0,3	7,5	I	I
SA35-3003 R-M1	3,0	35	0,3	7,5	I	I
SA35-3003 R-T1	3,0	35	0,3	7,5	I	I



P	I	I
M	○	○
K		I
N	○	
S	○	
H		

I = Основное применение ○ = Вторичный выбор

Все размеры в мм

SA Система отрезки и обработки канавок

Рекомендации по применению

Описание сплавов

AP5020

PVD многослойное покрытие.

Мелкодисперсный твердый сплав + TiAlN покрытие.

Универсальный сплав для низких и средних скоростях резания. Основное применение для обработки сталей и нержавеющей сталей, так же применяется для обработки жаропрочных сталей и неметаллов.

AP5020

SVD покрытие.

Мелкодисперсный твердый сплав многослойное покрытие.

Сплав с хорошим сочетанием износостойкости и прочности. Основное применение для легированных сталей и литейных материалов, так же при стабильных условиях применим для обработки нержавеющей сталей и высоких скоростях резания.

Стружколомы

F1



T1



S1



M1



Геометрия с мягким резанием

- Для материалов с низкой степенью прочности склонных к налипанию

Хорошее стружкообразование

- Для обработки сталей и нержавеющей сталей
- Универсальное применение, в том числе для тонкостенных деталей

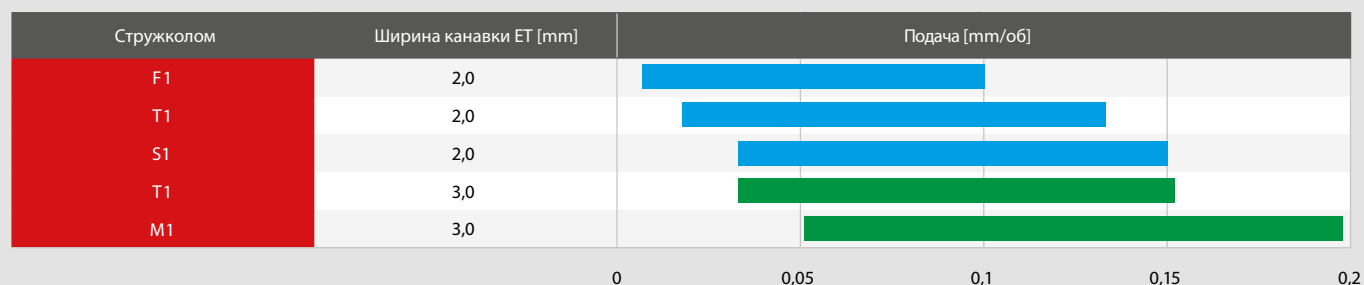
Геометрия для вязких материалов

- Специальная геометрия для обработки нержавеющей сталей
- Так же для некоторых вязких сталей

Стружколом с негативным углом стружколома

- Для обработки прочных материалов
- Применим для сталей (нержавеющих и литья)
- Первый выбор при стабильных условиях работы

Область применения



SA Система отрезки и обработки канавок

Рекомендации по применению

Рекомендованные режимы резания

ISO		Материал	VDI 3323	Brinell-Твердость HB	Скорость резания V _c [m/min]	
					AP5020	AP2220
P	Нелегированные стали и литье	< 0,15 % C / закаленные и нормализованные	125	125	120 - 220	130 - 250
		0,15 - 0,45 % C / закаленные и нормализованные	150 - 250	150 - 250	80 - 150	110 - 180
		> 0,45 % C / закаленные и нормализованные	300	300	60 - 140	70 - 150
	Низколегированные стали и литье	нормализованные	180	180	80 - 170	120 - 190
		закаленные и нормализованные	250 - 300	250 - 300	60 - 130	110 - 150
		закаленные и нормализованные	350	350	60 - 120	70 - 130
	Высоколегированные стали, инструментальные и литье	нормализованные	200	200	80 - 140	90 - 140
		закаленные и нормализованные	350	350	50 - 120	70 - 130
Нержавеющие стали	ферритные, нормализованные	200	200	60 - 170	110 - 200	
	Литые стали	мартенситные, закаленные и нормализованные	325	325	50 - 100	60 - 130
		M	Нержавеющие стали	ферритные, мартенситные	200	200
аустенитные	180			180	50 - 150	80 - 170
дуплексные	230			230	50 - 100	60 - 120
мартенситные, аустенитные	330			330	50 - 90	120 - 150
K	Чугун	перлитный, ферритный	180	180		100 - 160
		перлитный, мартенситный	260	260		130 - 200
	Чугун с шаровидным графитом	ферритный	160	160		100 - 160
		перлитный	–	–		120 - 220
	Ковкий чугун	ферритный	130	130		90 - 180
перлитный		230	230			
N	Алюминиевые сплавы	не термообработываемые	60	60	100 - 500	
		не термообработываемые, термообработанные	100	100	100 - 300	
	Литьевые алюминиевые сплавы	≤ 12 % Si, термообработанные	80	80	100 - 500	
		≤ 12 % Si, термообработываемые, термообработанные	90	90	100 - 300	
		≤ 12 % Si, не термообработываемые	130	130	100 - 200	
	Медь, медные сплавы (Латунь, бронза)	Сплавы Pb > 1 %	–	–	100 - 500	
		Латунь, бронза	–	–	100 - 500	
		Алюминиевая бронза	90	90	100 - 300	
		Медь, электролитная медь	100	100	100 - 300	
	Неметаллы	Пластики	100	100	80 - 180	
Армированные пластики		–	–	60 - 150		
Твердая резина		–	–	100 - 220		
S	Жаропрочные стали	Fe-сплавы	200	200	20 - 50	
		Fe-сплавы, термообработанные	280	280	20 - 40	
		Ni- и Co-сплавы, нормализованные	250	250	15 - 25	
		Ni- и Co-сплавы 30-58 HRC, литьевые	–	–	10 - 20	
		Ni- и Co-сплавы 1500-2200 Nmm ²	–	–	10 - 20	
	Титановые сплавы	Чистый титан	R _m 440	R _m 440	50 - 120	
	Альфа, Бетта сплавы	Термообработанные	R _m 1050	R _m 1050	30 - 50	
H	Закаленные стали	закаленные и нормализованные	55 HRC	55 HRC		
		закаленные и нормализованные	60 HRC	60 HRC		
	Высокопрочный чугун	литьевой	400	400		
	Закаленный чугун	закаленные и нормализованные	55 HRC	55 HRC		

Приведенные режимы резания являются базовыми, могут изменяться в зависимости от условий обработки

ARNO®-Werkzeuge



Инструменты для отрезки и обработки канавок



Инструменты для токарной обработки и резьбонарезания



Фрезерные инструменты



Системы сверления



Для получения более полной информации пожалуйста обращайтесь к нам.

Karl-Heinz Arnold GmbH
Karlsbader Str. 4
D-73760 Ostfildern

Tel.: +49 (0) 711/34 802-0
Fax: +49 (0) 711/34 802-130
info@arnoru.ru
www.arnoru.ru

ARNO (UK) Limited | Unit 3, Sugnall Business Centre | Sugnall, Eccleshall · Staffordshire · ST21 6NF
tel.: +44 01785 850 072 · fax: +44 017850850076 | sales@arno.de · www.arno-tools.co.uk
ARNO Italia S.r.l. | Via Fiume 13 · 20059 Vimercate (MB)
tel.: +39 039/68 52 101 · fax: +39 039/60 83 724 | info@arno-italia.it · www.arno-italia.it
ARNO Swiss S.A. | Schanzstrabe 1 · CH-8330 Pfaffikon ZH
tel.: +41 449 50 19 88 · fax: +41 449 50 19 90 | info@arno-swiss.ch · www.arno-swiss.ch
ARNO - Rouse USA, L.L.C. | 1101 W. Diggins St. · US-60033 Harvard, Illinois
tel.: +1-815-943-4426 · fax: +1-815-943-7156 | info@arno-rouse.com · www.arno-rouse.com
ООО "АРНО РУ" | 600000, Большая Нижегородская 81, оф. 901
тел./факс: +7 (4922) 49 04 20 · www.arnoru.ru · info@arnoru.ru