

ARNO[®]

WERKZEUGE

We have a passion for precision.

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

2016

Обновление номенклатуры инструмента для токарной обработки



Уважаемый клиент,

В данной брошюре мы представляем наш новый ассортимент инструмента для токарной обработки. Подробная информация об основных инструментах представлена в нашем главном каталоге инструмента для токарной обработки. В дополнение к нашим высококачественным изделиям мы предоставляем услугу разработки и производства специального инструмента. Наша команда квалифицированных инженеров готова разработать специальные решения для индивидуальных целей применения.

Желаем приятного чтения. При возникновении любых вопросов, пожалуйста, обратитесь к нам.

Ваша команда ARNO®

Ассортимент продукции

Токарная обработка

Державки для токарных автоматов со сквозным подводом СОЖ НОВИНКА	
• SCACR – Угол в плане 90,5°	5
• SCLCR – Угол в плане 95°	6
• SDACR – Угол в плане 90,5°	7
• SDJCR – Угол в плане 93°	8
• SDNCN – Угол в плане 62,5°	9
• SVACR – Угол в плане 90,5°	10
• SVJCR – Угол в плане 93°	11
• SVVCN – Угол в плане 72,5°	12
Державки для внутренней обработки	
• Ассортимент продукции SDQC R/L	14
• Ассортимент продукции SDUC R/L	14
ARNO® Пластины для токарной обработки	
• Пластины – твердые сплавы	15 – 34
• Пластины – высокопозитивные	35 – 37
• Пластины – CERMET	39 – 44
• Пластины – сверхтвердые режущие материалы НОВИНКА	45 – 55

Держатели инструментов со сквозным подводом СОЖ

ARNO® Werkzeuge расширяет свой ассортимент державками с интегрированными каналами подвода СОЖ, с подачей СОЖ непосредственно к режущей кромке.

Доступны державки с размерами хвостовика 12 x 12 и 16 x 16. Отверстие подвода СОЖ может располагаться сзади или сбоку держателя. Мы предлагаем различные резьбовые соединители. Каждый держатель изготавливается в соответствии со спецификацией заказчика. Ассортимент доступных инструментов см. на странице 13.



Державки с интегрированными каналами подвода СОЖ

Самые современные автоматы продольного точения оснащены насосом высокого давления, поэтому ARNO® предлагает решение для обеспечения максимально эффективной производительности.

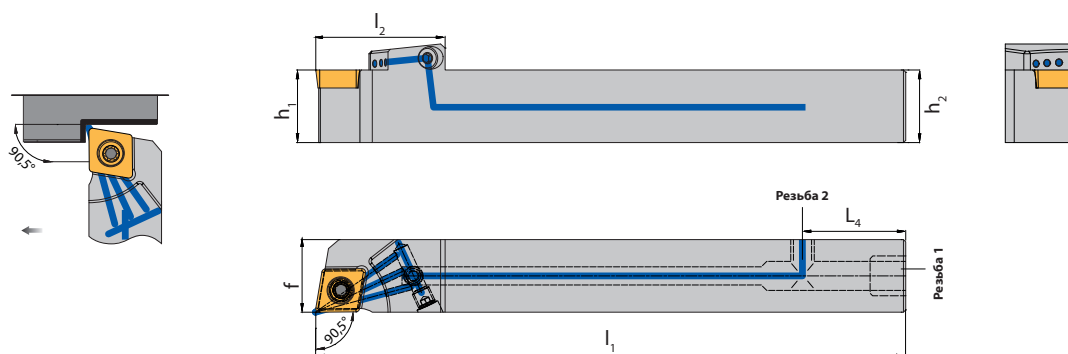
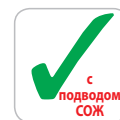
Точная подача СОЖ напрямую в зону резания (между пластиной и стружкой) позволяет значительно снизить нагрев и упростить стружколомание.



Характеристики

- Увеличение производительности
- Увеличенный срок службы инструмента - до 100%
- Сокращение времени производства - может применяться увеличенная скорость резания (увеличение производительности)
- Улучшенный контроль формирования стружки - даже при обработке проблемных материалов
- Эффективный подвод СОЖ к режущей кромке пластины обеспечивает защиту покрытий, на которых могут негативно сказываться изменения температуры.
- Безопасная и надежная обработка

SCACR Угол в плане 90,5°



Показано правостороннее исполнение

Держатели инструмента с каналами СОЖ сбоку

Вариант SG. – Резьба 2 расположена на стороне противоположной режущей кромки

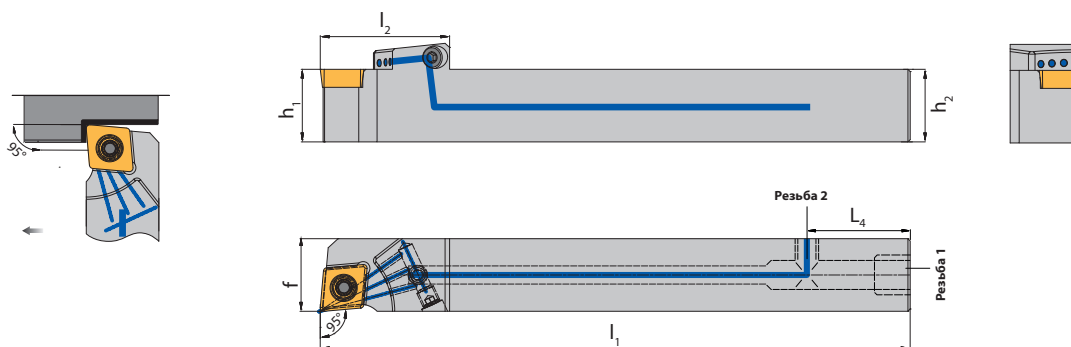
Артикул	h ₁ / h ₂	b	l ₁	l ₂	l ₄	f	Резьба 1	Резьба 2	Пластина
SCACR 1212 X06-A-IK-S1G	12	12	130	24	20	12	M8x1	M8x1	СС.. 0602..
SCACR 1212 X09-A-IK-S1G	12	12	130	25	20	12	M8x1	M8x1	СС.. 09Т3..
SCACR 1616 X09-A-IK-S1G	16	16	130	28,5	20	16	M8x1	M8x1	СС.. 09Т3..
SCACR 1212 X06-A-IK-S2G	12	12	130	24	20	12	M8x1	G 1/8"	СС.. 0602..
SCACR 1212 X09-A-IK-S2G	12	12	130	25	20	12	M8x1	G 1/8"	СС.. 09Т3..
SCACR 1616 X09-A-IK-S2G	16	16	130	28,5	20	16	M8x1	G 1/8"	СС.. 09Т3..

Общее описание см. на странице 13

Запасные части

Державка	Винт	Ключ	Резьбовая шпилька	Ключ
SCAC R.. X06-A	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421 (Inbus 2 мм)
SCAC R.. X09-A	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421 (Inbus 2 мм)

SCLCR Угол в плане 95°



Показано правостороннее исполнение

Держатели инструмента с каналами СОЖ сбоку

Вариант SG. – Резьба 2 расположена на стороне противоположной режущей кромки

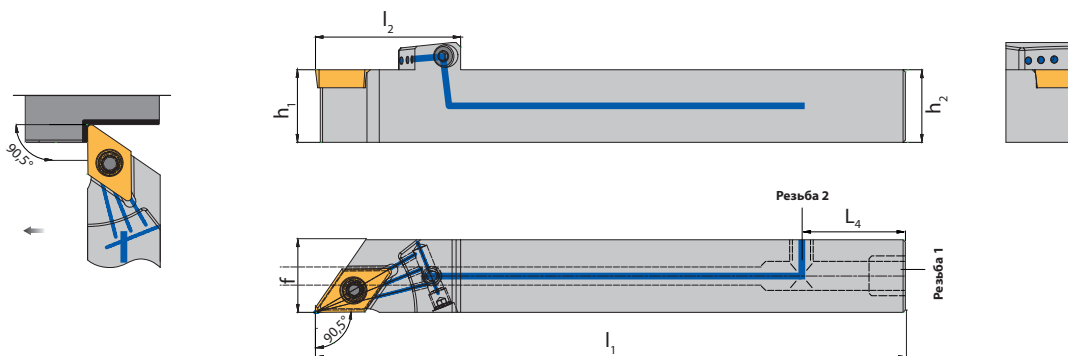
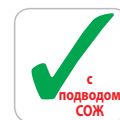
Артикул	h ₁ / h ₂	b	l ₁	l ₂	l ₄	f	Резьба 1	Резьба 2	Пластина
SCLCR 1212 X06-A-ИК-S1G	12	12	130	24	20	12	M8x1	M8x1	СС.. 0602..
SCLCR 1212 X09-A-ИК-S1G	12	12	130	25	20	12	M8x1	M8x1	СС.. 09Т3..
SCLCR 1616 X09-A-ИК-S1G	16	16	130	28,5	20	16	M8x1	M8x1	СС.. 09Т3..
SCLCR 1212 X06-A-ИК-S2G	12	12	130	24	20	12	M8x1	G 1/8"	СС.. 0602..
SCLCR 1212 X09-A-ИК-S2G	12	12	130	25	20	12	M8x1	G 1/8"	СС.. 09Т3..
SCLCR 1616 X09-A-ИК-S2G	16	16	130	28,5	20	16	M8x1	G 1/8"	СС.. 09Т3..

Общее описание см. на странице 13

Запасные части

Державка	Винт	Ключ	Резьбовая шпилька	Ключ
SCLC R.. X06-A	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4 x 4	КР 3421 (Inbus 2 мм)
SCLC R.. X09-A	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4 x 4	КР 3421 (Inbus 2 мм)

SDACR Угол в плане 90,5°



Показано правостороннее исполнение

Держатели инструмента с каналами СОЖ сбоку

Вариант SG. – Резьба 2 расположена на стороне противоположной режущей кромки

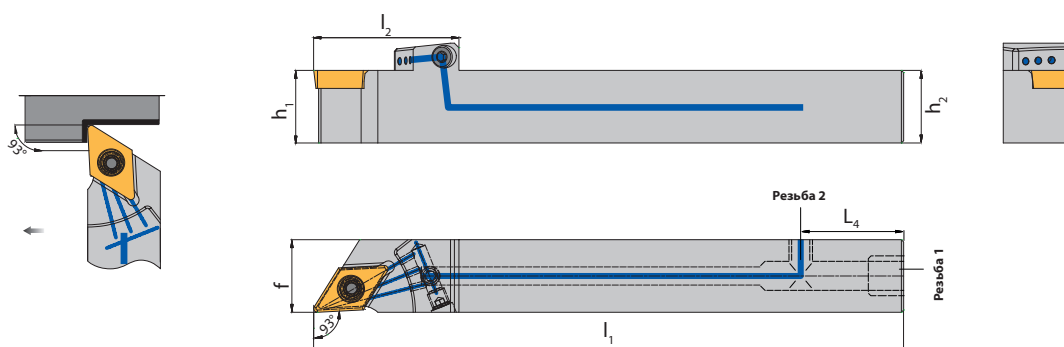
Артикул	h ₁ / h ₂	b	l ₁	l ₂	l ₄	f	Резьба 1	Резьба 2	Пластина
SDACR 1212 X07-A-IK-S1G	12	12	130	32	20	12	M8x1	M8x1	DC.. 0702..
SDACR 1212 X11-A-IK-S1G	12	12	130	32	20	12	M8x1	M8x1	DC.. 11ТЗ..
SDACR 1616 X11-A-IK-S1G	16	16	130	32	20	16	M8x1	M8x1	DC.. 11ТЗ..
SDACR 1212 X07-A-IK-S2G	12	12	130	32	20	12	M8x1	G 1/8"	DC.. 0702..
SDACR 1212 X11-A-IK-S2G	12	12	130	32	20	12	M8x1	G 1/8"	DC.. 11ТЗ..
SDACR 1616 X11-A-IK-S2G	16	16	130	32	20	16	M8x1	G 1/8"	DC.. 11ТЗ..

Общее описание см. на странице 13

Запасные части

Державка	Винт	Ключ	Резьбовая шпилька	Ключ
SDAC R.. X07-A	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421 (Inbus 2 мм)
SDAC R.. X11-A	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421 (Inbus 2 мм)

SDJCR Угол в плане 93°



Показано правостороннее исполнение

Держатели инструмента с каналами СОЖ сбоку

Вариант SG. – Резьба 2 расположена на стороне противоположной режущей кромки

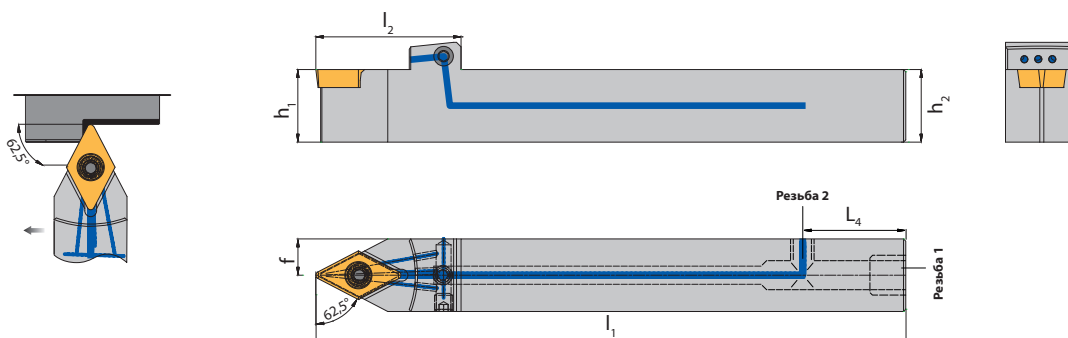
Артикул	h ₁ / h ₂	b	l ₁	l ₂	l ₄	f	Резьба 1	Резьба 2	Пластина
SDJCR 1212 X07-A-ИК-S1G	12	12	130	32	20	12	M8x1	M8x1	DC.. 0702..
SDJCR 1212 X11-A-ИК-S1G	12	12	130	32	20	12	M8x1	M8x1	DC.. 11Т3..
SDJCR 1616 X11-A-ИК-S1G	16	16	130	32	20	16	M8x1	M8x1	DC.. 11Т3..
SDJCR 1212 X07-A-ИК-S2G	12	12	130	32	20	12	M8x1	G 1/8"	DC.. 0702..
SDJCR 1212 X11-A-ИК-S2G	12	12	130	32	20	12	M8x1	G 1/8"	DC.. 11Т3..
SDJCR 1616 X11-A-ИК-S2G	16	16	130	32	20	16	M8x1	G 1/8"	DC.. 11Т3..

Общее описание см. на странице 13

Запасные части

Державка	Винт	Ключ	Резьбовая шпилька	Ключ
SDJC R.. X07-A	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4 x 4	КР 3421 (Inbus 2 мм)
SDJC R.. X11-A	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4 x 4	КР 3421 (Inbus 2 мм)

SDNCN Угол в плане 62,5°



Держатели инструмента с каналами СОЖ сбоку

Вариант SG. – Резьба 2 расположена на стороне противоположной режущей кромки

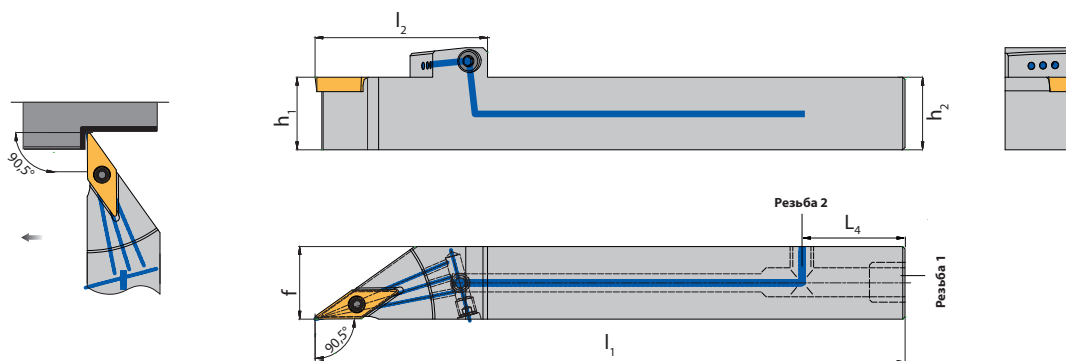
Артикул	h_1 / h_2	b	l_1	l_2	l_4	f	Резьба 1	Резьба 2	Пластина
SDNCN 1212 X07-A-ИК-S1G	12	12	130	27	20	6	M8x1	M8x1	DC.. 0702..
SDNCN 1212 X11-A-ИК-S1G	12	12	130	32	20	6	M8x1	M8x1	DC.. 11ТЗ..
SDNCN 1616 X11-A-ИК-S1G	16	16	130	32	20	8	M8x1	M8x1	DC.. 11ТЗ..
SDNCN 1212 X07-A-ИК-S2G	12	12	130	27	20	6	M8x1	G 1/8"	DC.. 0702..
SDNCN 1212 X11-A-ИК-S2G	12	12	130	32	20	6	M8x1	G 1/8"	DC.. 11ТЗ..
SDNCN 1616 X11-A-ИК-S2G	16	16	130	32	20	8	M8x1	G 1/8"	DC.. 11ТЗ..

Общее описание см. на странице 13

Запасные части

Державка	Винт	Ключ	Резьбовая шпилька	Ключ
SDNC N.. X07-A	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421 (Inbus 2 мм)
SDNC N.. X11-A	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421 (Inbus 2 мм)

SVACR Угол в плане 90,5°



Показано правостороннее исполнение

Держатели инструмента с каналами СОЖ сбоку

Вариант SG. – Резьба 2 расположена на стороне противоположной режущей кромки

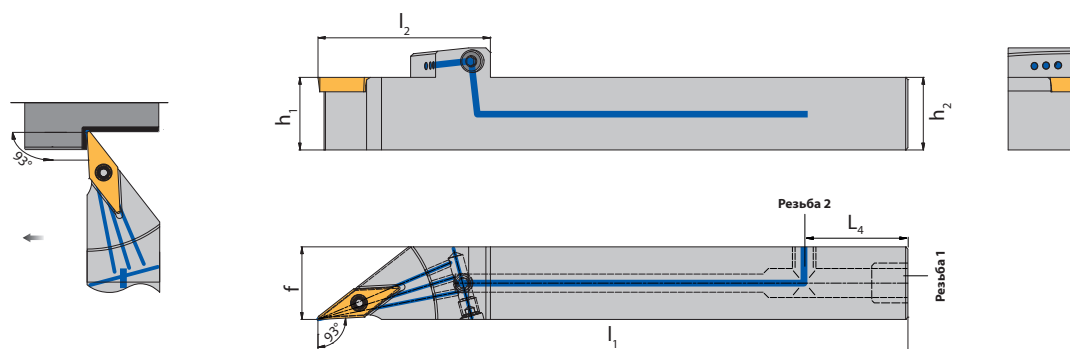
Артикул	h ₁ / h ₂	b	l ₁	l ₂	l ₄	f	Резьба 1	Резьба 2	Пластина
SVACR 1212 X11-A-ИК-S1G	12	12	130	35	20	12	M8x1	M8x1	VC.. 1103..
SVACR 1212 X16-A-ИК-S1G	12	12	130	45	20	12	M8x1	M8x1	VC.. 1604..
SVACR 1616 X11-A-ИК-S1G	16	16	130	38	20	16	M8x1	M8x1	VC.. 1103..
SVACR 1616 X16-A-ИК-S1G	16	16	130	45	20	16	M8x1	M8x1	VC.. 1604..
SVACR 1212 X11-A-ИК-S2G	12	12	130	35	20	12	M8x1	G 1/8"	VC.. 1103..
SVACR 1212 X16-A-ИК-S2G	12	12	130	45	20	12	M8x1	G 1/8"	VC.. 1604..
SVACR 1616 X11-A-ИК-S2G	16	16	130	38	20	16	M8x1	G 1/8"	VC.. 1103..
SVACR 1616 X16-A-ИК-S2G	16	16	130	45	20	16	M8x1	G 1/8"	VC.. 1604..

Общее описание см. на странице 13

Запасные части

Державка	Винт	Ключ	Резьбовая шпилька	Ключ
SVAC R.. X11-A	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4 x 4	КР 3421 (Inbus 2 мм)
SVAC R.. X16-A	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4 x 4	КР 3421 (Inbus 2 мм)

SVJCR Угол в плане 93°



Показано правостороннее исполнение

Держатели инструмента с каналами СОЖ сбоку

Вариант SG. – Резьба 2 расположена на стороне противоположной режущей кромки

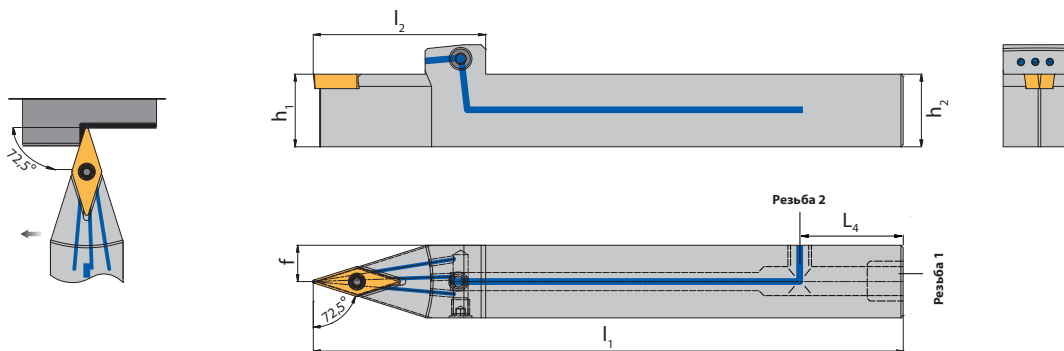
Артикул	h ₁ / h ₂	b	l ₁	l ₂	l ₄	f	Резьба 1	Резьба 2	Пластина
SVJCR 1212 X11-A-ИК-S1G	12	12	130	35	20	12	M8x1	M8x1	VC.. 1103..
SVJCR 1212 X13-A-ИК-S1G	12	12	130	38	20	12	M8x1	M8x1	VC.. 1303..
SVJCR 1212 X16-A-ИК-S1G	12	12	130	45	20	12	M8x1	M8x1	VC.. 1604..
SVJCR 1616 X11-A-ИК-S1G	16	16	130	38	20	16	M8x1	M8x1	VC.. 1103..
SVJCR 1616 X13-A-ИК-S1G	16	16	130	38	20	16	M8x1	M8x1	VC.. 1303..
SVJCR 1616 X16-A-ИК-S1G	16	16	130	45	20	16	M8x1	M8x1	VC.. 1604..
SVJCR 1212 X11-A-ИК-S2G	12	12	130	35	20	12	M8x1	G 1/8"	VC.. 1103..
SVJCR 1212 X13-A-ИК-S2G	12	12	130	38	20	12	M8x1	G 1/8"	VC.. 1303..
SVJCR 1212 X16-A-ИК-S2G	12	12	130	45	20	12	M8x1	G 1/8"	VC.. 1604..
SVJCR 1616 X11-A-ИК-S2G	16	16	130	38	20	16	M8x1	G 1/8"	VC.. 1103..
SVJCR 1616 X13-A-ИК-S2G	16	16	130	38	20	16	M8x1	G 1/8"	VC.. 1303..
SVJCR 1616 X16-A-ИК-S2G	16	16	130	45	20	16	M8x1	G 1/8"	VC.. 1604..

Общее описание см. на странице 13

Запасные части

Державка	Винт	Ключ	Резьбовая шпилька	Ключ
SVJC R.. X11-A	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421 (Inbus 2 мм)
SVJC R.. X13-A	SS 8831	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421 (Inbus 2 мм)
SVJC R.. X16-A	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421 (Inbus 2 мм)

SVVCN Угол в плане 72,5°



Держатели инструмента с каналами СОЖ сбоку

Вариант SG. – Резьба 2 расположена на стороне противоположной режущей кромки

Артикул	h ₁ / h ₂	b	l ₁	l ₂	l ₄	f	Резьба 1	Резьба 2	Пластина
SVVCN 1212 X11-A-IK-S1G	12	12	130	38	20	6	M8x1	M8x1	VC.. 1103..
SVVCN 1212 X16-A-IK-S1G	12	12	130	45	20	6	M8x1	M8x1	VC.. 1604..
SVVCN 1616 X11-A-IK-S1G	16	16	130	38	20	8	M8x1	M8x1	VC.. 1103..
SVVCN 1616 X16-A-IK-S1G	16	16	130	45	20	8	M8x1	M8x1	VC.. 1604..
SVVCN 1212 X11-A-IK-S2G	12	12	130	38	20	6	M8x1	G 1/8"	VC.. 1103..
SVVCN 1212 X16-A-IK-S2G	12	12	130	45	20	6	M8x1	G 1/8"	VC.. 1604..
SVVCN 1616 X11-A-IK-S2G	16	16	130	38	20	8	M8x1	G 1/8"	VC.. 1103..
SVVCN 1616 X16-A-IK-S2G	16	16	130	45	20	8	M8x1	G 1/8"	VC.. 1604..

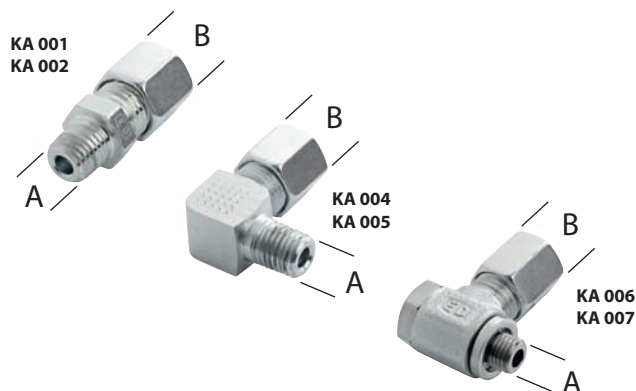
Общее описание см. на странице 13

Запасные части

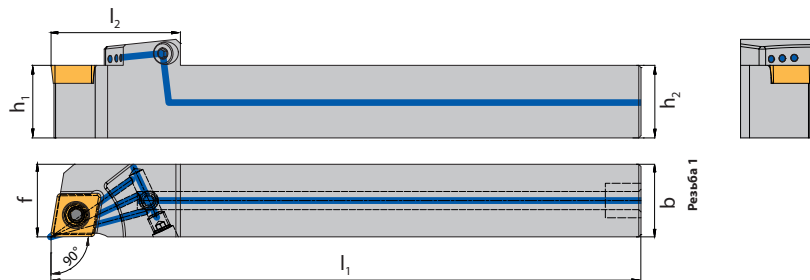
Державка	Винт	Ключ	Резьбовая шпилька	Ключ
SVVC N.. X11-A	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4 x 4	KP 3421 (Inbus 2 мм)
SVVC N.. X16-A	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4 x 4	KP 3421 (Inbus 2 мм)

Комплектующие

Артикул		A	B
KA 001	Штуцер подвода СОЖ - прямой	M8x1	Ø 6 мм
KA 002		1/8"	Ø 6 мм
KA 004	Штуцер подвода СОЖ - угловой, закрепленный	M8x1	Ø 6 мм
KA 005		1/8"	Ø 6 мм
KA 006	Самоориентирующийся винт-штуцер	M8x1	Ø 6 мм
KA 007		1/8"	Ø 6 мм

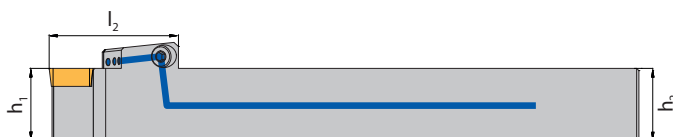


Держатель инструмента с каналами СОЖ сзади



На базе державки	Резьба 1	l ₁
..... 1212 -А-ИК		
..... 1616 -А-ИК		

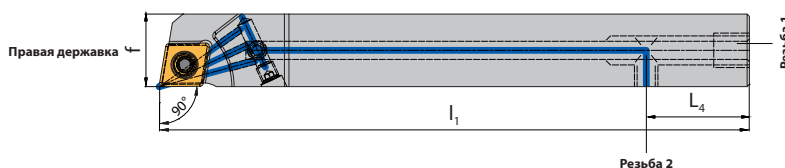
Держатели инструмента с каналами СОЖ сбоку



Базовое исполнение	l ₁
..... 1212 -А-ИК	130
..... 1616 -А-ИК	130

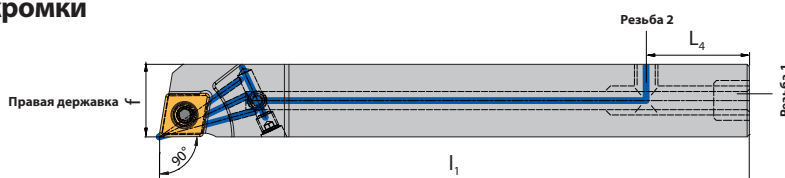
Вариант S. – Резьба 2 расположена на стороне режущей кромки

Пожалуйста, выберите:



Вариант SG. – Резьба 2 расположена со стороны противоположной режущей кромки

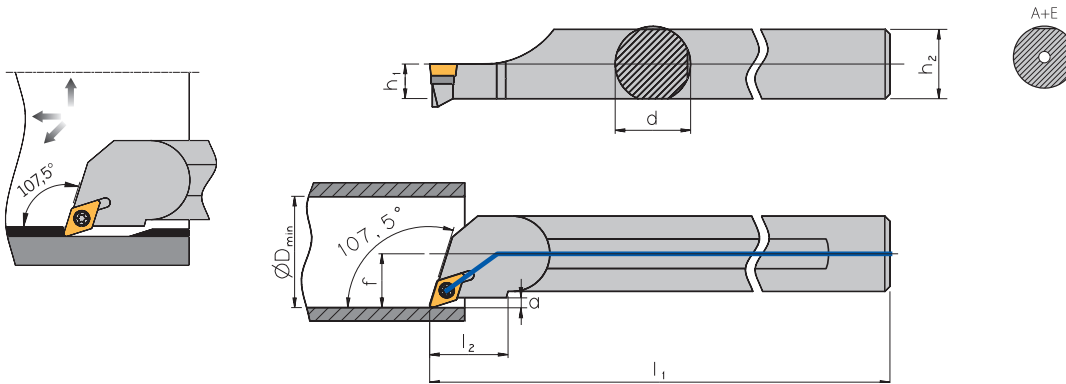
Пожалуйста, выберите:



На базе державки	Резьба 1	Резьба 2	L ₄	l ₁
..... 1212 -А-ИК				
..... 1616 -А-ИК				

Данный бланк можно загрузить с сайта: www.arno.de/service/downloads

SDQC R/L Угол в плане 107,5°

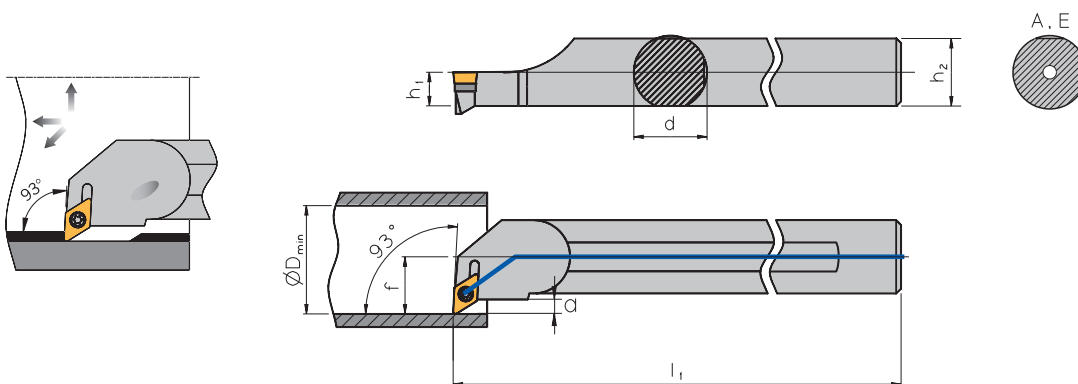


Показано правостороннее исполнение

Державка - стальной хвостовик с отверстием для подвода СОЖ

Артикул	d	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	f	a	D _{min}	Пластина	НОВИНКА
A16M SDQC R/L 11	16,0	8,0	15,5	150	16,5	11	2,9	21,0	DC.. 11T3...	Держатели для пластин больших размеров
A20Q SDQC R/L 11	20,0	10,0	19,0	180	20,5	13	2,9	25,0	DC.. 11T3...	

SDUC R/L Угол в плане 93°



Показано правостороннее исполнение

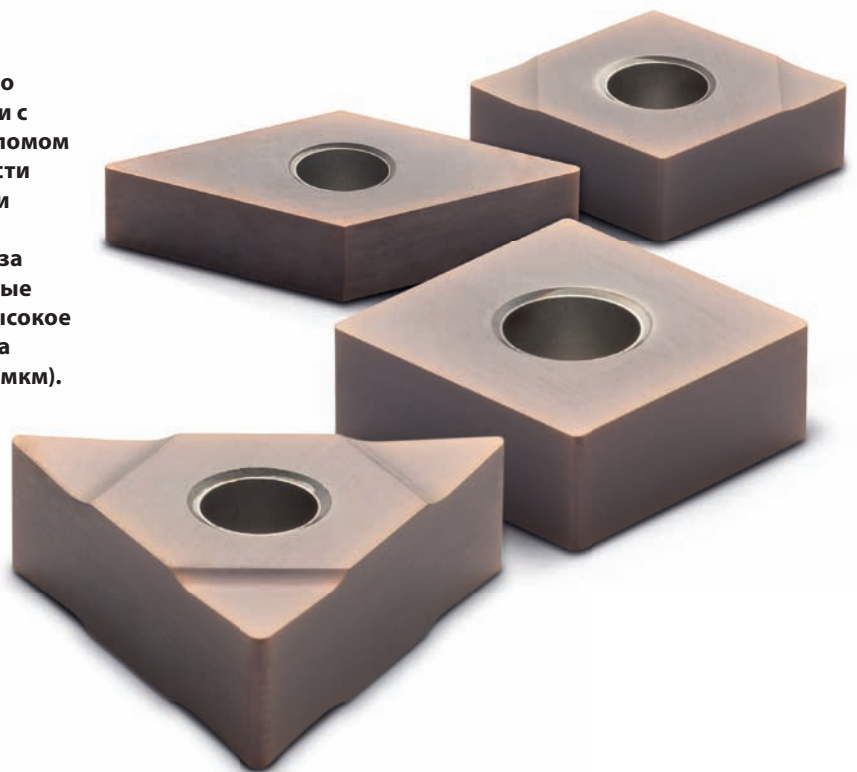
Державка - стальной хвостовик с отверстием для подвода СОЖ

Артикул	d	h ₁	h ₂	l ₁	f	a	D _{min}	Пластина	НОВИНКА
A16M SDUC R/L 11	16,0	8,0	15,5	150	11	2,9	21,0	DC.. 11T3...	Держатели для пластин больших размеров

ARNO® AN4205

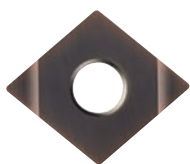
НОВИНКА

Новый сорт твердого сплава ARNO® специально предназначен для обработки закаленной стали с твердостью до 52HRC. В сочетании со стружколомом -NFS обеспечивается повышение эффективности формирования стружки. Среди особенностей и преимуществ: очень твердая подложка, многослойное покрытие PVD, примерно в 2 раза более продолжительный срок службы, отличные износостойкость и термостойкость, а также высокое качество обработанной поверхности (доступна обработка с индексом шероховатости менее 2 мкм).



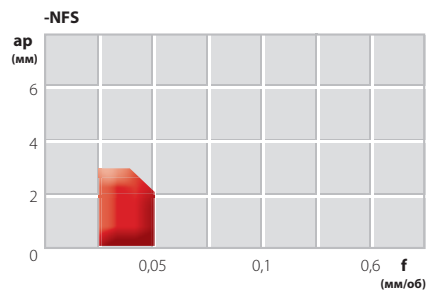
- NFS

Геометрия для чистовой обработки.
Основное применение -
обработка закаленной стали.



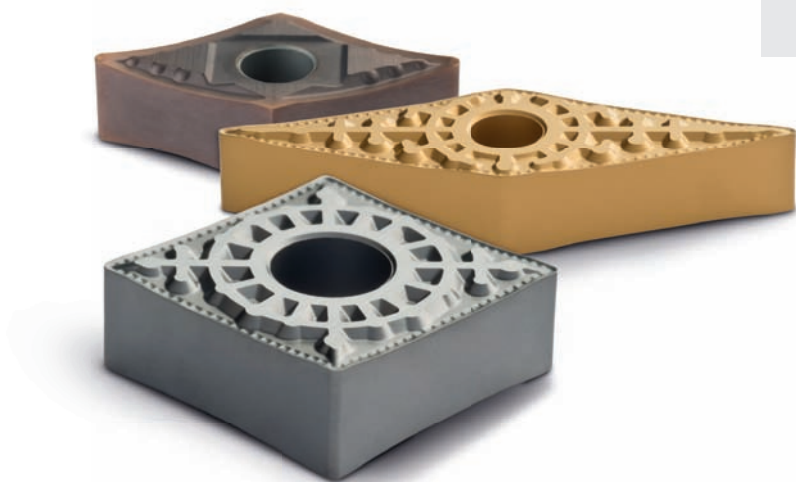
Чистовая обработка

двухсторонние



Твердосплавные пластины для точения экзотических материалов

Жаропрочные сплавы, суперсплавы, экзотические материалы различных производителей, такие как Inconel и Haselloy, создают определённые трудности при обработке резанием. Это обусловлено высоким содержанием никеля и хрома. Наиболее часто встречаются следующие проблемы: поломка пластины, ускоренный износ, выкрашивание и затруднённое стружкообразование. Материалы этой группы, обладая низким весом и высокой термостойкостью, находят всё более широкое применение в различных отраслях промышленности. ARNOR-Werkzeuge предлагает сменные пластины специально для обработки данной группы материалов.



Характеристики -NFT / -NMT / -NMT1

- Решение для точения труднообрабатываемых материалов
- Надежность
- Высокая стойкость
- Обеспечение формирования легкоудаляемой стружки
- Пластины по ISO

Геометрия	a_p , мм	F , мм/об
-NFT	0,25 – 1,7	0,08 – 0,2
-NMT1	1 – 4	0,15 – 0,3
-NMT	1 – 4	0,15 – 0,4

- NFT

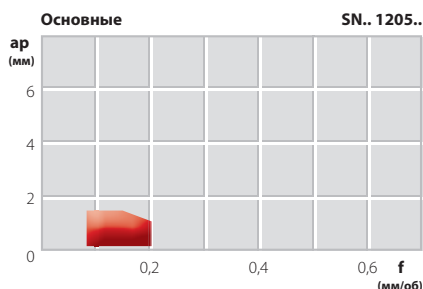
Чистовая обработка.

Основная область применения - точение экзотических и жаропрочных сплавов, титана и никелевых сплавов. Также может применяться для обработки нержавеющей стали. Передний угол - 20°.



Чистовая и получистовая обработка

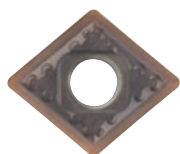
двухсторонние



- NMT

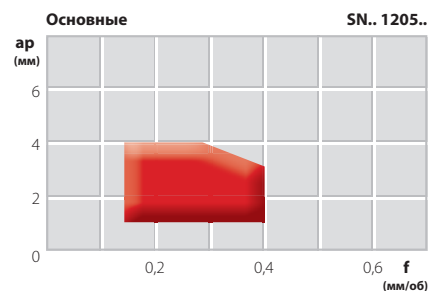
Получистовая и черновая обработка.

Основная область применения - точение экзотических и жаропрочных сплавов, титана и никелевых сплавов. Также может применяться для обработки нержавеющей стали. Передний угол - 10°.



Получистовая и черновая обработка

двухсторонние



- NMT1

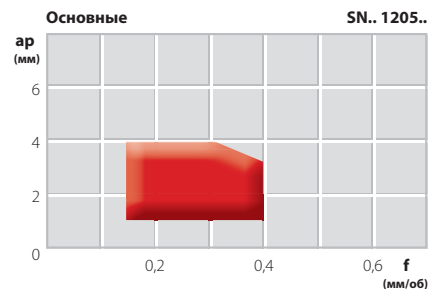
Получистовая и черновая обработка.

Основная область применения - точение экзотических и жаропрочных сплавов, титана и никелевых сплавов. Также может применяться для обработки нержавеющей стали. Передний угол - 30°.



Получистовая и черновая обработка

двухсторонние



С покрытием

АН4205

Многослойное покрытие PVD.

Новый твердый сплав предназначен для обработки закаленной стали с твердостью по Роквеллу 52. Многослойное покрытие и твердая подложка обеспечивают высокую износостойкость и термостойкость. При нормальных условиях резания срок службы инструмента может быть увеличен в два раза.

AP2420

Многослойное CVD-покрытие.

Одна из последних разработок – твердый сплав с многослойным CVD-покрытием из оксида алюминия. Эффект полировки режущей кромки обеспечивает лёгкое резание. Износ значительно снижается благодаря тому, что трение сведено к минимуму. Прочная основа с высоким содержанием кобальта обеспечивает стабильность режущей кромки при черновой обработке. TiN-покрытие на передней поверхности предназначено для визуального контроля величины износа.

Без покрытия

AS1010

Сплав без покрытия.

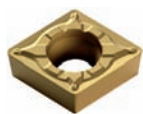
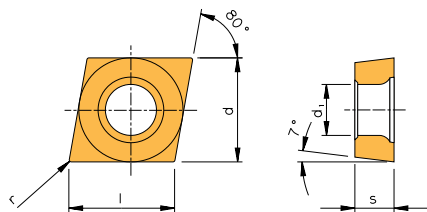
Сплав для чистовой и лёгкой получистовой обработки труднообрабатываемых материалов, жаропрочных, никелевых и титановых сплавов. Также применяется для обработки экзотических материалов и чистового точения нержавеющей стали.

AS1020

Сплав без покрытия

Сплав для получистовой обработки труднообрабатываемых материалов, жаропрочных, никелевых и титановых сплавов. Также применяется для обработки экзотических материалов и получистового точения нержавеющей стали.

СС..



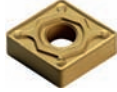
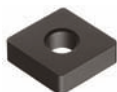
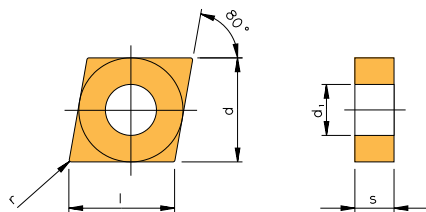
Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
CCGW 060202EN	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2	2
CCGW 060204EN	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4	2
CCGW 09T304EN	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4	2
CCGW 09T308EN	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8	2
CCMT 060202EN-PM1	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2	3
CCMT 09T308EN-PM1	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8	3
CCMT 120408EN-PM1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	3

С покрытием														Без покрытия				Артикул
AM4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
●																		CCGW 060202EN
●																		CCGW 060204EN
●																		CCGW 09T304EN
●																		CCGW 09T308EN
									●									CCMT 060202EN-PM1
	●																	CCMT 09T308EN-PM1
									●									CCMT 120408EN-PM1

P	○	●																P
M																		M
K	●																	K
N																		N
S																		S
H	●																	H

● Основное применение
○ Вторичное применение

CN..



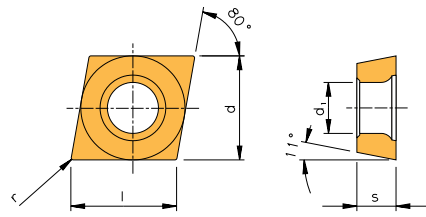
Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
CNGA 120402EN	12,90	12,700	4,76	5,5	0,2	40
CNGA 120404EN	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4	40
CNGA 120408EN	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	40
CNGG 120402EN-NFS	12,90	12,700	4,76	5,5	0,2	40
CNGG 120404EN-NFS	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4	40
CNGG 120408EN-NFS	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	40
CNMA 120408EN	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	40
CNMA 120412EN	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2	40
CNMG 120404EN-NFT	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4	40
CNMG 120408EN-NFT	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	40
CNMG 120404EN-NMT	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4	40
CNMG 120408EN-NMT	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	40
CNMG 120412EN-NMT	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2	40
CNMG 120404EN-NS1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4	40
CNMG 120408EN-NS1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	40
CNMG 120408EN-NM2	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	40
CNMG 120412EN-NM2	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2	40
CNMG 160608EN-NM2	16,10	15,875	6,35	6,35	0,8	2
CNMG 120408EN-NMG1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	40
CNMG 120412EN-NMG1	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2	40
CNMG 160612EN-NMG1	16,10	15,875	6,35	6,35	1,2	2
CNMG 160616EN-NMG1	16,10	15,875	6,35	6,35	1,6	2
CNMG 190612EN-NMG1	19,30	19,050	6,35	7,94	1,2	2
CNMG 190616EN-NMG1	19,30	19,050	6,35	7,94	1,6	2
CNMG 120408EN-NMT1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	40
CNMG 120412EN-NMT1	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2	40
CNMM 120408EN-NR1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8	2
CNMM 120412EN-NR1	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2	2
CNMM 160612EN-NR1	16,10	15,875	6,35	6,35	1,2	2
CNMM 160616EN-NR1	16,10	15,875	6,35	6,35	1,6	2
CNMM 190612EN-NR1	19,30	19,050	6,35	7,94	1,2	2

С покрытием														Без покрытия				Артикул
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
●																		CNGA 120402EN
●																		CNGA 120404EN
●																		CNGA 120408EN
●																		CNGG 120402EN-NFS
●																		CNGG 120404EN-NFS
●																		CNGG 120408EN-NFS
	●																	CNMA 120408EN
	●																	CNMA 120412EN
			●		●	●										●	●	CNMG 120404EN-NFT
			●		●	●										●	●	CNMG 120408EN-NFT
			●		●	●	●											CNMG 120404EN-NMT
			●		●	●	●											CNMG 120408EN-NMT
			●															CNMG 120412EN-NMT
								●	●									CNMG 120404EN-NS1
								●	●									CNMG 120408EN-NS1
										●	●							CNMG 120408EN-NM2
											●	●						CNMG 120412EN-NM2
												●						CNMG 160608EN-NM2
	●											●						CNMG 120408EN-NMG1
	●											●	●					CNMG 120412EN-NMG1
							●					●	●					CNMG 160612EN-NMG1
							●					●	●					CNMG 160616EN-NMG1
							●					●	●					CNMG 190612EN-NMG1
							●					●	●					CNMG 190616EN-NMG1
			●		●	●										●	●	CNMG 120408EN-NMT1
			●		●	●										●	●	CNMG 120412EN-NMT1
									●									CNM 120408EN-NR1
										●								CNM 120412EN-NR1
										●		●						CNM 160612EN-NR1
							●			●	●	●						CNM 160616EN-NR1
							●			●	●	●						CNM 190612EN-NR1

	AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
P		○							●	●	●	●							P
M				●		●	●	●									○	○	M
K		●																	K
N																			N
S				○		●	●	●									●	●	S
H	●																		H

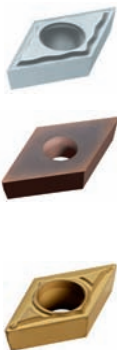
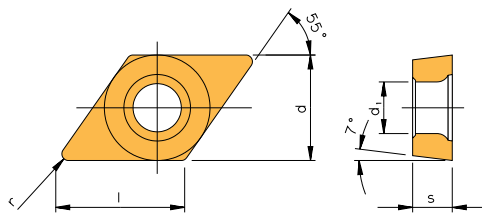
● Основное применение
○ Вторичное применение

CP..



Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
CPMT 05T102EN-PM1	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2	3
CPMT 05T104EN-PM1	5,60	5,560	1,98	2,5	0,4	3
CPMT 05T102EN-PS2	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2	3
CPMT 05T104EN-PS2	5,60	5,560	1,98	2,5	0,4	3

DC..



Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
DCGT 11T3005FN-PS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,05	22
DCGW 070202EN	7,75	6,350	2,38	2,8	0,2	2
DCGW 070204EN	7,75	6,350	2,38	2,8	0,4	2
DCGW 11T302EN	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	2
DCGW 11T304EN	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	2
DCMT 070202EN-PM1	7,75	6,350	2,38	2,8	0,2	3
DCMT 070204EN-PM1	7,75	6,350	2,38	2,8	0,4	3
DCMT 11T304EN-PM1	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	3
DCMT 11T308EN-PM1	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8	3

С покрытием														Без покрытия				Артикул
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
							●											CPMT 05T102EN-PM1
							●											CPMT 05T104EN-PM1
							●											CPMT 05T102EN-PS2
							●											CPMT 05T104EN-PS2

P																		P
M							●											M
K																		K
N																		N
S							●											S
H																		H

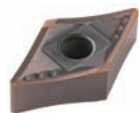
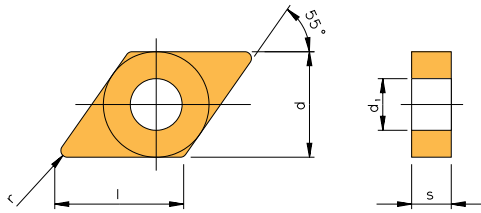
● Основное применение
○ Вторичное применение

С покрытием														Без покрытия				Артикул
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
												●						DCGT 11T3005FN-PS
●																		DCGW 070202EN
●																		DCGW 070204EN
●																		DCGW 11T302EN
●																		DCGW 11T304EN
								●										DCMT 070202EN-PM1
								●										DCMT 070204EN-PM1
	●																	DCMT 11T304EN-PM1
		●																DCMT 11T308EN-PM1

P	○							●				●						P
M		●										○						M
K	●											●						K
N																		N
S												●						S
H	●																	H

● Основное применение
○ Вторичное применение

DN..



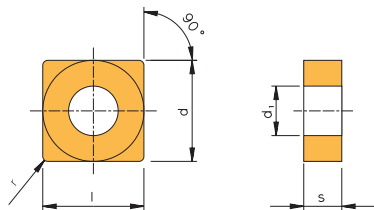
Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
DNGA 150602EN	15,50	12,70	6,35	5,2	0,2	2
DNGA 150604EN	15,50	12,70	6,35	5,2	0,4	2
DNGA 150608EN	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2
DNGG 150602EN-NFS	15,50	12,70	6,35	5,2	0,2	2
DNGG 150604EN-NFS	15,50	12,70	6,35	5,2	0,4	2
DNGG 150608EN-NFS	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2
DNMA 150608EN	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2
DNMA 150612EN	15,50	12,70	6,35	5,2	1,2	2
DNMG 110404EN-NM2	11,60	9,525	4,76	3,8	0,4	2
DNMG 110408EN-NM2	11,60	9,525	4,76	3,8	0,8	2
DNMG 150404EN-NM2	15,50	12,70	4,76	5,2	0,4	2
DNMG 150408EN-NM2	15,50	12,70	4,76	5,2	0,8	2
DNMG 150412EN-NM2	15,50	12,70	4,76	5,2	1,2	2
DNMG 150604EN-NM2	15,50	12,70	6,35	5,2	0,4	2
DNMG 150608EN-NM2	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2
DNMG 150612EN-NM2	15,50	12,70	6,35	5,2	1,2	2
DNMG 110404EN-NMT	11,60	9,525	4,76	3,8	0,4	2
DNMG 150604EN-NMT	15,50	12,70	6,35	5,2	0,4	2
DNMG 150608EN-NMT	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2
DNMG 150608EN-NMT1	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2
DNMG 150612EN-NMT1	15,50	12,70	6,35	5,2	1,2	2
DNMG 150404EN-NS1	15,50	12,70	4,76	5,2	0,4	2
DNMG 150408EN-NS1	15,50	12,70	4,76	5,2	0,8	2
DNMG 150604EN-NS1	15,50	12,70	6,35	5,2	0,4	2
DNMG 150604EN-NFT	15,50	12,70	6,35	5,2	0,4	2
DNMG 150608EN-NFT	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2
DNMG 150608EN-NMG1	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2
DNMG 150612EN-NMG1	15,50	12,70	6,35	5,2	1,2	2
DNMX 150608EL	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2
DNMX 150608ER	15,50	12,70	6,35	5,2	0,8	2

С покрытием														Без покрытия				Артикул	
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020		
●																		DNGA 150602EN	
●																		DNGA 150604EN	
●																		DNGA 150608EN	
●																		DNGG 150602EN-NFS	
●																		DNGG 150604EN-NFS	
●																		DNGG 150608EN-NFS	
	●																	DNMA 150608EN	
	●																	DNMA 150612EN	
																		DNMG 110404EN-NM2	
									●									DNMG 110408EN-NM2	
																		DNMG 150404EN-NM2	
			●															DNMG 150408EN-NM2	
			●															DNMG 150412EN-NM2	
																		DNMG 150604EN-NM2	
																		DNMG 150608EN-NM2	
																		DNMG 150612EN-NM2	
			●		●	●	●											DNMG 110404EN-NMT	
			●															DNMG 150604EN-NMT	
			●															DNMG 150608EN-NMT	
			●		●	●										●	●	DNMG 150608EN-NMT1	
			●		●	●										●	●	DNMG 150612EN-NMT1	
									●									DNMG 150404EN-NS1	
									●									DNMG 150408EN-NS1	
									●									DNMG 150604EN-NS1	
			●		●	●											●	●	DNMG 150604EN-NFT
			●		●	●											●	●	DNMG 150608EN-NFT
									●										DNMG 150608EN-NMG1
									●	●									DNMG 150612EN-NMG1
			●						●										DNMX 150608EL
			●						●										DNMX 150608ER

	AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020
P		○							●	●	●	●						
M				●		●	●	●									○	○
K		●																
N																		
S				○		●	●	●									●	●
H	●																	

● Основное применение
○ Вторичное применение

SN..



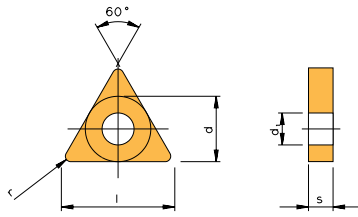
Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
SNGA 120404EN	12,70	12,70	4,76	5,16	0,4	2
SNGA 120408EN	12,70	12,70	4,76	5,16	0,8	2
SNMG 120408EN-NMG1	12,70	12,70	4,76	5,16	0,8	2
SNMG 120412EN-NMG1	12,70	12,70	4,76	5,16	1,2	2
SNMG 150612EN-NMG1	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2	2
SNMG 150616EN-NMG1	15,875	15,875	6,35	6,35	1,6	2
SNMG 190612EN-NMG1	19,05	19,05	6,35	7,94	1,2	2
SNMG 190616EN-NMG1	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6	2
SNMм 150612EN-NR1	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2	2
SNMм 150616EN-NR1	15,875	15,875	6,35	6,35	1,6	2
SNMм 190612EN-NR1	19,05	19,05	6,35	7,94	1,2	2
SNMм 190616EN-NR1	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6	2

С покрытием														Без покрытия				Артикул
АН4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
●																		SNGA 120404EN
●																		SNGA 120408EN
									●	●								SNMG 120408EN-NMG1
										●	●							SNMG 120412EN-NMG1
							●											SNMG 150612EN-NMG1
							●			●	●							SNMG 150616EN-NMG1
							●											SNMG 190612EN-NMG1
							●			●	●							SNMG 190616EN-NMG1
							●			●	●							SNMм 150612EN-NR1
							●			●	●							SNMм 150616EN-NR1
							●			●	●							SNMм 190612EN-NR1
							●			●	●							SNMм 190616EN-NR1

P									●	●	●							P
M							●											M
K																		K
N																		N
S							●											S
H	●																	H

- Основное применение
- Вторичное применение

TN..



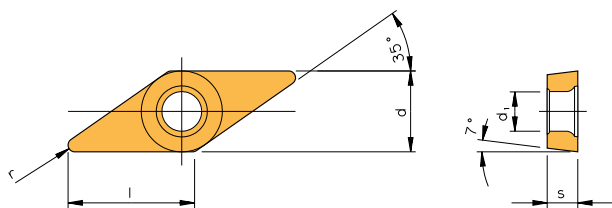
Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
TNGA 160402EN	16,50	9,525	4,76	3,81	0,2	2
TNGA 160404EN	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4	2
TNGA 160408EN	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8	2
TNGG 160402EN-NFS	16,50	9,525	4,76	3,81	0,2	2
TNGG 160404EN-NFS	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4	2
TNGG 160408EN-NFS	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8	2
TNMG 160404EN-NFT	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4	2
TNMG 160408EN-NFT	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8	2
TNMG 160404EN-NM2	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4	2
TNMG 160408EN-NM2	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8	2
TNMG 160404EN-NMT	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4	2
TNMG 160408EN-NMT	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8	2
TNMG 160408EN-NMT1	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8	2
TNMG 160412EN-NMT1	16,50	9,525	4,76	3,81	1,2	2
TNMG 160408EN-NMG1	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8	2
TNMG 160412EN-NMG1	16,50	9,525	4,76	3,81	1,2	2
TNMG 160408EN-NS1	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8	2

С покрытием														Без покрытия				Артикул
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
●																		TNGA 160402EN
●																		TNGA 160404EN
●																		TNGA 160408EN
●																		TNGG 160402EN-NFS
●																		TNGG 160404EN-NFS
●																		TNGG 160408EN-NFS
			●		●	●										●	●	TNMG 160404EN-NFT
			●		●	●										●	●	TNMG 160408EN-NFT
											●							TNMG 160404EN-NM2
											●							TNMG 160408EN-NM2
			●															TNMG 160404EN-NMT
			●															TNMG 160408EN-NMT
			●		●	●										●	●	TNMG 160408EN-NMT1
			●		●	●										●	●	TNMG 160412EN-NMT1
											●							TNMG 160408EN-NMG1
											●							TNMG 160412EN-NMG1
								●	●									TNMG 160408EN-NS1

	AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020
P									●	●		●						
M				●		●	●										○	○
K																		
N																		
S				○		●	●										●	●
H	●																	

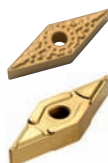
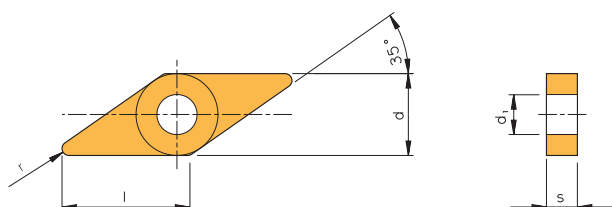
● Основное применение
○ Вторичное применение

VC..



Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
VCGT 1103003FL-PF2	11,10	6,35	3,18	2,80	0,03	3
VCGT 1103003FR-PF2	11,10	6,35	3,18	2,80	0,03	3
VCGT 110301FN-PS	11,10	6,35	3,18	2,80	0,1	3
VCGT 110302FN-PS	11,10	6,35	3,18	2,80	0,2	3
VCMT 070202EN-PM1	6,92	3,97	2,38	2,20	0,2	3
VCMT 070204EN-PM1	6,92	3,97	2,38	2,20	0,4	3
VCMT 160404EN-PM1	16,50	9,525	4,76	4,40	0,4	3
VCMT 160408EN-PM1	16,50	9,525	4,76	4,40	0,8	3
VCMT 070202EN-PS2	6,92	3,97	2,38	2,20	0,2	3
VCMT 070204EN-PS2	6,92	3,97	2,38	2,20	0,4	3

VN..



Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
VNMG 160404EN-NFT	16,50	9,525	4,76	4,40	0,4	2
VNMG 160408EN-NFT	16,50	9,525	4,76	4,40	0,8	2
VNMG 160404EN-NS1	16,50	9,525	4,76	4,40	0,4	2

С покрытием														Без покрытия				Артикул
AM4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015 (PG 22)	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
				●										●	●			VCGT 1103003FL-PF2
				●										●	●			VCGT 1103003FR-PF2
													●					VCGT 110301FN-PS
													●					VCGT 110302FN-PS
							●											VCMT 070202EN-PM1
							●											VCMT 070204EN-PM1
	●																	VCMT 160404EN-PM1
	●																	VCMT 160408EN-PM1
							●											VCMT 070202EN-PS2
							●											VCMT 070204EN-PS2

P	○		●											○				P
M			●				●							○				M
K	●		○											○	○			K
N													●	●	●			N
S			●				●											S
H			○															H

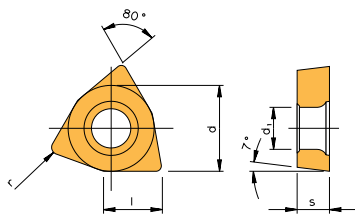
● Основное применение
○ Вторичное применение

С покрытием														Без покрытия				Артикул
AM4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
			●		●	●										●	●	VNMG 160404EN-NFT
			●		●	●										●	●	VNMG 160408EN-NFT
								●	●									VNMG 160404EN-NS1

P								●	●									P
M			●		●	●									○	○		M
K																		K
N																		N
S			○		●	●										●	●	S
H																		H

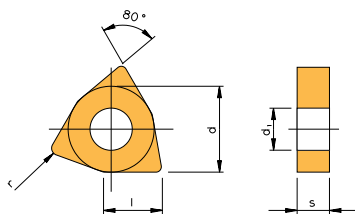
● Основное применение
○ Вторичное применение

WC..



Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
WCMT 020102EN-PM1	2,70	3,97	1,59	2,20	0,2	3
WCMT 020104EN-PM1	2,70	3,97	1,59	2,20	0,4	3
WCMT 020102EN-PS2	2,70	3,97	1,59	2,20	0,2	3
WCMT 020104EN-PS2	2,70	3,97	1,59	2,20	0,4	3

WN..



Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG
WNMA 080408EN	8,72	12,70	4,76	5,50	0,8	2
WNMA 080412EN	8,72	12,70	4,76	5,50	1,2	2
WNMG 060404EN-NM2	6,50	9,525	4,76	3,81	0,4	2
WNMG 060408EN-NM2	6,50	9,525	4,76	3,81	0,8	2
WNMG 080404EN-NM2	8,72	12,70	4,76	5,50	0,4	2
WNMG 080408EN-NM2	8,72	12,70	4,76	5,50	0,8	2
WNMG 080412EN-NM2	8,72	12,70	4,76	5,50	1,2	2
WNMG 080404EN-NFT	8,72	12,70	4,76	5,50	0,4	2
WNMG 080408EN-NFT	8,72	12,70	4,76	5,50	0,8	2
WNMG 080404EN-NMT	8,72	12,70	4,76	5,50	0,4	2
WNMG 080408EN-NMT	8,72	12,70	4,76	5,50	0,8	2
WNMG 080408EN-NMT1	8,72	12,70	4,76	5,50	0,8	2
WNMG 080412EN-NMT1	8,72	12,70	4,76	5,50	1,2	2
WNMG 080408EN-NMG1	8,72	12,70	4,76	5,50	0,8	2
WNMG 080412EN-NMG1	8,72	12,70	4,76	5,50	1,2	2

С покрытием														Без покрытия				Артикул
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
							●											WCMT 020102EN-PM1
							●											WCMT 020104EN-PM1
							●											WCMT 020102EN-PS2
							●											WCMT 020104EN-PS2

P	M	K	N	S	H														
							●												
							●												

● Основное применение
○ Вторичное применение

С покрытием														Без покрытия				Артикул
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	
	●																	WNMA 080408EN
	●																	WNMA 080412EN
																		WNMG 060404EN-NM2
									●									WNMG 060408EN-NM2
																		WNMG 080404EN-NM2
																		WNMG 080408EN-NM2
									●									WNMG 080412EN-NM2
			●		●	●										●	●	WNMG 080404EN-NFT
			●		●	●										●	●	WNMG 080408EN-NFT
			●															WNMG 080404EN-NMT
			●															WNMG 080408EN-NMT
			●		●	●										●	●	WNMG 080408EN-NMT1
			●		●	●										●	●	WNMG 080412EN-NMT1
																		WNMG 080408EN-NMG1
									●	●								WNMG 080412EN-NMG1

P	M	K	N	S	H														
		○																	
		●																	
			●		●	●										○	○		
				○	●	●										●	●		

● Основное применение
○ Вторичное применение

ISO	Обрабатываемый материал		Предел прочности (Н/мм ²)	Скорость резания VC (м/мин)				
				С покрытием			Без покрытия	
				AN4205	AN4205 (-NFS)	AP2420	AS1010	AS1020
P	Нелегированная сталь и стальное литье	< 0,15 % C / закаленные и термообработанные	350	-	-	250-350	-	-
		0,15 – 0,45 % C / закаленные и термообработанные	650	-	-	210-300	-	-
		> 0,45 % C / закаленные и термообработанные	1000	-	-	180-230	-	-
	Низколегированная сталь и стальное литье	отожженные	600	-	-	180-270	-	-
		закаленные и термообработанные	900	-	-	160-220	-	-
			1200	-	-	100-200	-	-
	Высоколегированная сталь	отожженная	700	-	-	130-200	-	-
Высоколегированная инструментальная сталь	закаленная	1100	-	-	70-140	-	-	
Нержавеющая сталь	ферритная, отожженная	700	-	-	-	-	-	
Стальное литье	мартенситное, закаленное и термообработанное	1000	-	-	-	-	-	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная и ферритная / аустенитная,	450-600	-	-	-	60-130	60-120
		закаленная	600-900	-	-	-	50-120	40-110
K	Серый чугун	перлитный / ферритный	500-700	-	-	-	-	-
		перлитный / мартенситный	700-850	-	-	-	-	-
			800-1100	-	-	-	-	-
	Чугун с шаровидным графитом	ферритный	550	-	-	-	-	-
		перлитный	800	-	-	-	-	-
Ковкий чугун	ферритный	450	-	-	-	-	-	
	перлитный	750	-	-	-	-	-	
N	Алюминиевые сплавы с длинной стружкой	нетермообработываемые	200	-	-	-	-	-
		термообработываемые, термообработанные	350	-	-	-	-	-
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, термообработанные	250	-	-	-	-	-
		≤ 12 % Si, термообработываемые, термообработанные	300	-	-	-	-	-
		≤ 12 % Si, нетермообработываемые	450	-	-	-	-	-
	Медь и медные сплавы (бронза / латунь)	сплавы со свинцом, Pb > 1 %	400	-	-	-	-	-
		латунь, бронза	300	-	-	-	-	-
		алюминиевая бронза	500	-	-	-	-	-
медь и электролизная медь		200	-	-	-	-	-	
Неметаллические материалы	твердые пластики	-	-	-	-	-	-	
	армированные пластики	-	-	-	-	-	-	
	твердая резина	-	-	-	-	-	-	
S	Жаропрочные сплавы	на базе железа, отожженные	700	-	-	-	20-55	20-50
		на базе железа, термообработанные	950	-	-	-	20-55	20-50
		на базе никеля или кобальта, отожженные	800	-	-	-	15-55	15-50
		на базе никеля или кобальта, литые	1100	-	-	-	15-55	15-40
		на базе никеля или кобальта, термообработанные	1200	-	-	-	15-50	15-40
	Титановые сплавы	чистый титан	500-700	-	-	-	70-120	60-100
Альфа- и бета-сплавы	термообработанные	700-1000	-	-	-	30-80	30-70	
H	Закаленная сталь	закаленная	55 HRC	60-100	20-60	-	-	-
			60 HRC	40-80	20-60	-	-	-
	Высокопрочный чугун	литой	41 HRC	-	-	-	-	-
	Упрочненный чугун	закаленный	55 HRC	60-100	20-60	-	-	-

Рекомендуемые параметры резания являются приблизительными. Может потребоваться их адаптация для конкретного режима обработки.

Для труднообрабатываемых материалов: Высокопозитивные пластины

Новые технологии и растущее разнообразие сплавов создают потребность в новых инструментах и в обработке новых материалов. Специально разработанные ARNO® высокопозитивные пластины и применение различных типов покрытий обеспечивают максимальную скорость обработки различных материалов.

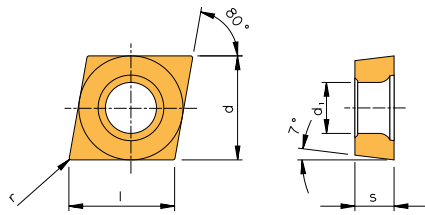


Характеристики

Идеально подходят для применения в медицинской промышленности, автомобилестроении, аэрокосмической отрасли и производстве точного оборудования

- Специальная геометрия для оптимизации формирования стружки
- Полированная поверхность для оптимального схода стружки
- Увеличенный угол для мягкого резания и надежности
- Шлифованные периферийные поверхности для высочайшей точности

CC..

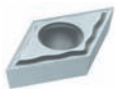
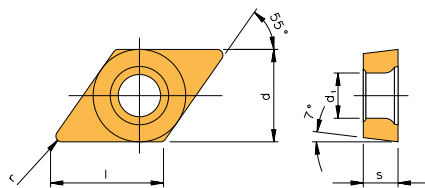


Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	С покрытием					Без покрытия					
							AM5015	AM5025	AP5210	AL10	AL20	PVD1	AK10	AK20			
CCGT 09T3005FN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,05	6											

● Основное применение
○ Вторичное применение

P																	
M																	
K																	
N																	
S																	
H																	

DC..

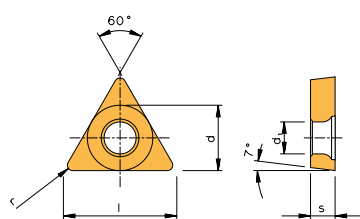


Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	С покрытием					Без покрытия					
							AM5015	AM5025	AP5210	AL10	AL20	PVD1	AK10	AK20			
DCGT 11T3005FN-PS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,05	22											

● Основное применение
○ Вторичное применение

P																	
M																	
K																	
N																	
S																	
H																	

TC..

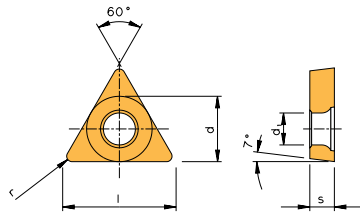


Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	С покрытием					Без покрытия					
							AM5015 (PG 22)	AM5025 (PG 22)	AP5210	AL10	AL20	PVD1	AK10	AK20			
TCGT 090208FN-ALU	9,6	5,56	2,38	2,5	0,8	6											
TCGT 090202EN-ASF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,2	6											
TCGT 090202FN-ASF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,2	6											

● Основное применение
○ Вторичное применение

P																	
M																	
K																	
N																	
S																	
H																	

ТО..

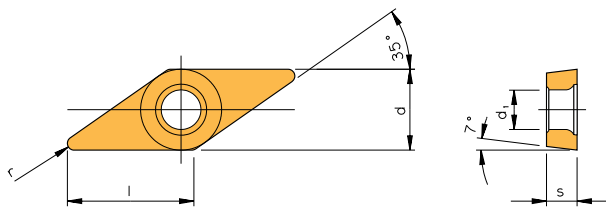


Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	С покрытием					Без покрытия		
							AM5015 (PG 22)	AM5025	AP5210	AL10	AL20	PVD1	AK10	AK20
TOGT 06T102EN-ASF	6,9	3,97	1,98	2,3	0,2	6	●							●
TOGT 06T102FN-ASF	6,9	3,97	1,98	2,3	0,2	6				●	●	●	●	●
TOGT 090202EN-ASF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,2	6	●							●
TOGT 090202FN-ASF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,2	6				●	●	●	●	●

● Основное применение
○ Вторичное применение

	P	M	K	N	S	H
AM5015 (PG 22)	●					
AM5025						
AP5210						
AL10			○	○		
AL20					○	○
PVD1						
AK10						○
AK20						○

VC..

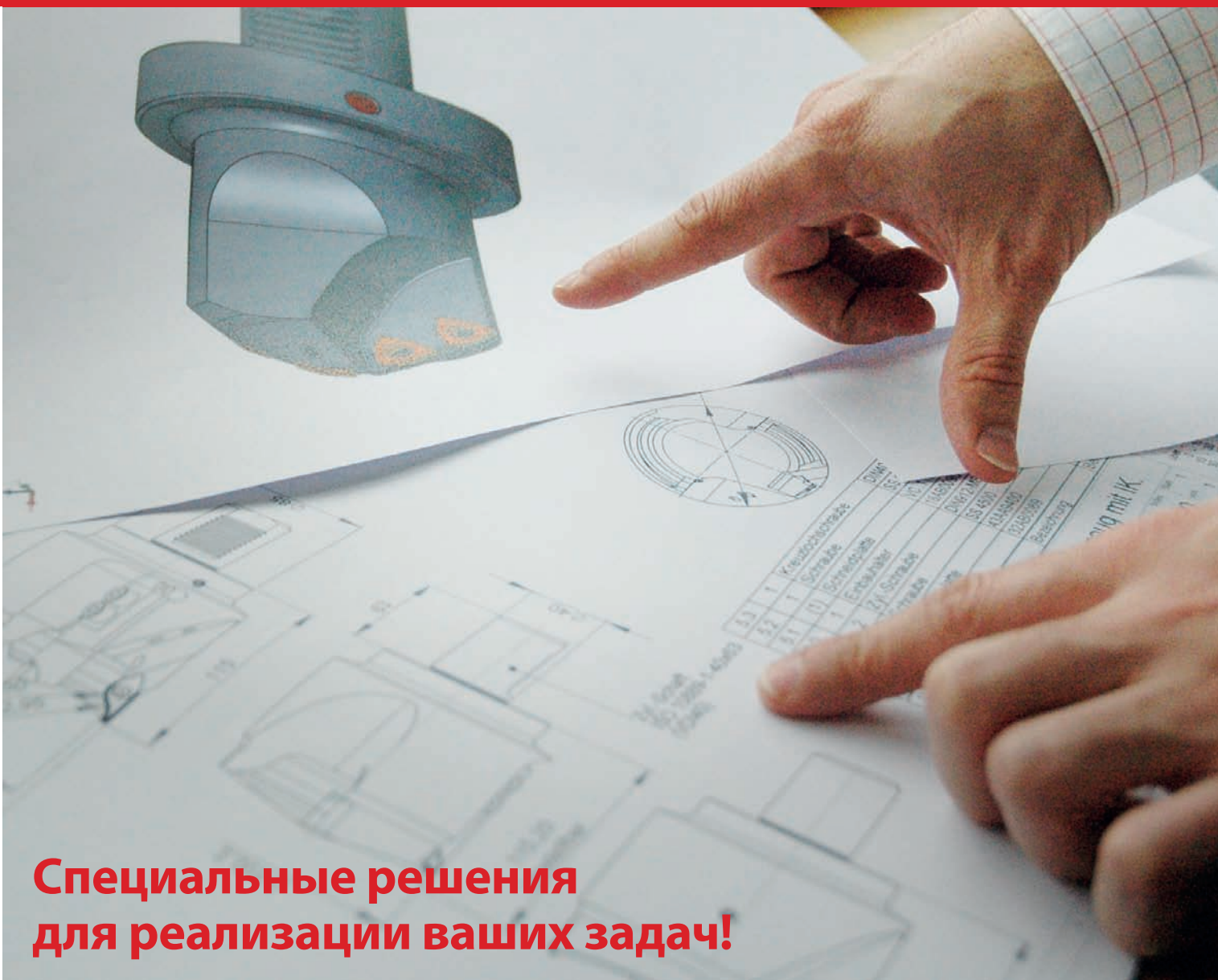


Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	С покрытием					Без покрытия		
							AM5015	AM5025	AP5210	AL10	AL20	PVD1	AK10	AK20
VCGT 110301FN-ALU	11,1	6,35	3,18	2,9	0,1	22			●					
VCGT 110302FN-ALU	11,1	6,35	3,18	2,9	0,2	22			●					
VCGT 110304FN-ALU	11,1	6,35	3,18	2,9	0,4	22			●					
VCGT 130304FN-ALU	13,1	7,94	3,18	3,2	0,4	22			●					
VCGT 160402FN-ALU	16,6	9,525	4,76	4,4	0,2	22			●					

● Основное применение
○ Вторичное применение

	P	M	K	N	S	H
AM5015						
AM5025						
AP5210					●	
AL10						
AL20						
PVD1						
AK10						
AK20						

Информацию о других сплавах и геометриях см. в главе 3 каталога ARNO® "Токарная обработка и обработка резьбы".



Специальные решения для реализации ваших задач!

У вас есть задача - у нас есть решение.

Наш многолетний опыт разработки специальных решений, благодаря которому мы создаем эффективные и экономичные инструменты ARNO, обеспечивает преимущества для вашего производства. Мы готовы предложить любые решения - от специальных сменных пластин до сложных многофункциональных инструментов.

Подробную информацию см. на сайте:

www.arnoru.ru

Расширение ассортимента

Новый CERMET для чистовой и получистовой обработки стали и нержавеющей стали. Шлифованные пластины с покрытием применяются в условиях, когда имеется риск образования наростообразования. Даже в течение продолжительного периода эффективной обработки AP6010 сохраняет низкое усилие резания. Большим преимуществом пластин является их термостойкость (до 1800°). При использовании для чистовой обработки увеличивается срок службы инструмента при жёстких допусках обработки деталей с сохранением отличного качества обработки поверхности.



Характеристики

- Очень высокое качество обработки поверхности
- Необходимость соблюдения жестких допусков
- Высокая скорость резания позволяет повысить производительность
- Возможность сухой обработки

Без покрытия

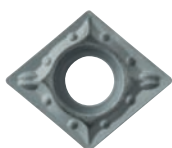
AP6010

Мелкозернистый металлокерамический сплав (средний размер фракции составляет 0,6 мкм). Сплав применяется для обработки нелегированной и легированной стали, нержавеющей стали и литья. Высокая стойкость при чистовой и получистовой обработке. Подходит для высокоскоростной обработки. Данный металлокерамический сплав является химически устойчивым (по сравнению с другими твердыми сплавами). Данный сплав обеспечивает отсутствие наростообразования на кромке и отличную износостойкость. AP6010 прекрасно подходит для высокой скорости резания, позволяя получить высокое качество поверхности и точность при чистовой обработке.

Исполнение с покрытием

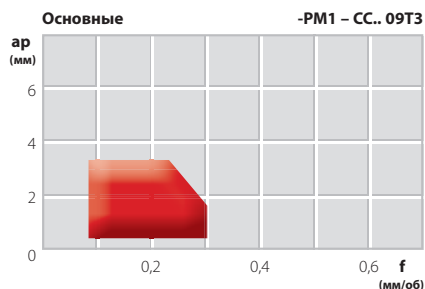
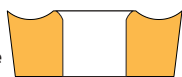
- PM1

Новая позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки. Основное применение - обработка сталей и нержавеющей сталей. Двойной позитивный угол режущей кромки обеспечивает хорошую эвакуацию стружки. Волновая геометрия обеспечивает отличное стружкообразование при высоких подачах.



Чистовая и получистовая обработка

односторонние



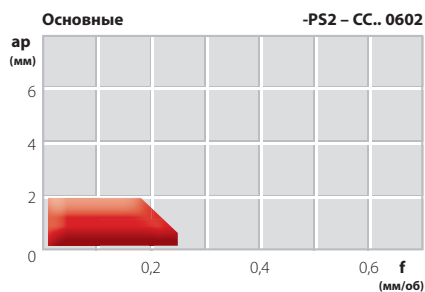
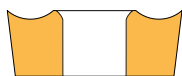
- PS2

Геометрия для чистовой обработки сталей, стального и нержавеющей литья. Стружколом максимально приближен к вершине пластины.



Чистовая обработка

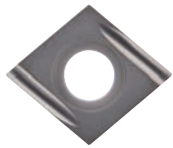
односторонние



Шлифованное исполнение

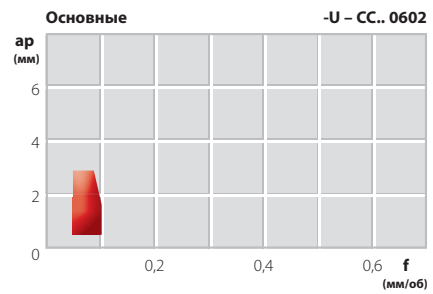
- U

Основная область применения - обработка стали. Хороший контроль стружкообразования на низких подачах и различных глубинах.



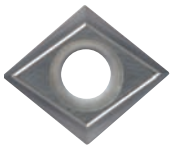
Чистовая и получистовая обработка

односторонние



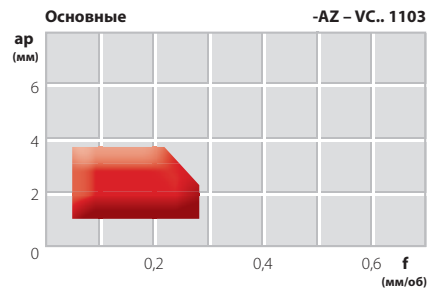
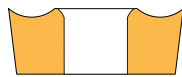
- AZ

Геометрия с увеличенным углом для чистовой и получистовой обработки стали, литья и нержавеющей стали. Шлифованный концентрический стружколом.



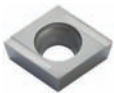
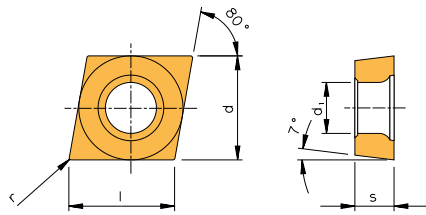
Чистовая и получистовая обработка

односторонние



Информацию о других сплавах и геометриях см. в главе 3 каталога ARNO® "Токарная обработка и обработка резьбы".

CC..

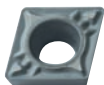
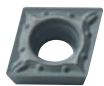
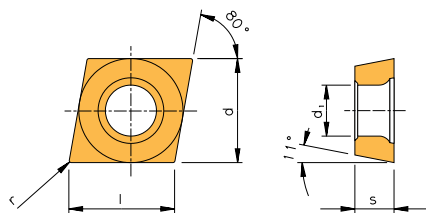


Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	Без покрытия	
							AP6010	
CCGT 060201FN-AZ	6,4	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●	
CCGT 060202FN-AZ	6,4	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
CCGT 060204FN-AZ	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4	23	●	
CCGT 09T302FN-AZ	9,7	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●	
CCGT 060201FR-U	6,45	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●	
CCGT 060201FL-U	6,45	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●	
CCGT 060202FR-U	6,45	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
CCGT 09T302FR-U	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●	
CCGT 09T302FL-U	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●	
CCMT 060202EN-PM1	6,45	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
CCMT 060204EN-PM1	6,45	6,35	2,38	2,8	0,4	23	●	
CCMT 09T302EN-PM1	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●	
CCMT 09T304EN-PM1	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4	23	●	

- Основное применение
- Вторичное применение

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

CP..

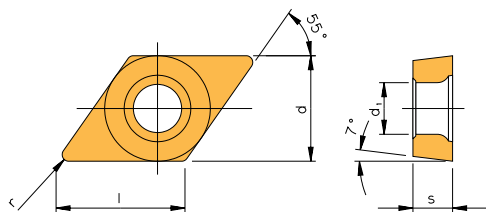


Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	Без покрытия	
							AP6010	
CPMT 05T102EN-PM1	5,60	5,56	1,98	2,5	0,2	23	●	
CPMT 05T104EN-PM1	5,60	5,56	1,98	2,5	0,4	23	●	
CPMT 05T102EN-PS2	5,60	5,56	1,98	2,5	0,2	23	●	
CPMT 05T104EN-PS2	5,60	5,56	1,98	2,5	0,4	23	●	

- Основное применение
- Вторичное применение

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

DC..

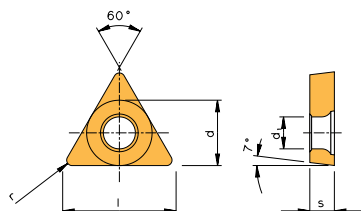


							Без покрытия	
Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	AP6010	
DCGT 070201FN-AZ	7,70	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●	
DCGT 070202FN-AZ	7,70	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
DCGT 070204FN-AZ	7,70	6,35	2,38	2,8	0,4	23	●	
DCGT 11T302FN-AZ	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●	
DCGT 11T304FN-AZ	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	23	●	
DCGT 070201FR-U	7,7	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●	
DCGT 070202FR-U	7,7	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
DCGT 070202FL-U	7,7	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
DCMT 070202EN-PM1	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
DCMT 070204EN-PM1	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4	23	●	
DCMT 11T302EN-PM1	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●	
DCMT 11T304EN-PM1	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	23	●	
DCMT 11T308EN-PM1	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8	23	●	

● Основное применение
○ Вторичное применение

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

ТС..

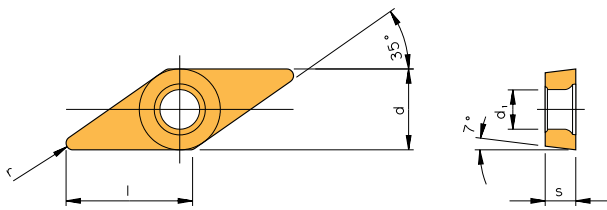


							Без покрытия	
Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	AP6010	
ТСMT 110204EN-PM1	11	6,35	2,38	2,8	0,4	23	●	
ТСMT 110208EN-PM1	11	6,35	2,38	2,8	0,8	23	●	

● Основное применение
○ Вторичное применение

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

VC..

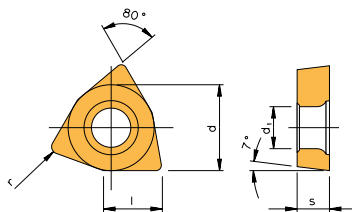


							Без покрытия
Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	AP6010
VCGT 110301FN-AZ	11,10	6,35	3,18	2,8	0,1	23	●
VCGT 110302FN-AZ	11,10	6,35	3,18	2,8	0,2	23	●
VCGT 110304FN-AZ	11,10	6,35	3,18	2,8	0,4	23	●
VCGT 110301FR-U	11,10	6,35	3,18	2,8	0,1	23	●
VCGT 110301FL-U	11,10	6,35	3,18	2,8	0,1	23	●
VCGT 110302FR-U	11,10	6,35	3,18	2,8	0,2	23	●
VCGT 110302FL-U	11,10	6,35	3,18	2,8	0,2	23	●
VCMT 070202EN-PM1	6,92	3,97	2,38	2,2	0,2	23	●
VCMT 070204EN-PM1	6,92	3,97	2,38	2,2	0,4	23	●
VCMT 110302EN-PM1	11,10	6,35	3,18	2,8	0,2	23	●
VCMT 110304EN-PM1	11,10	6,35	3,18	2,8	0,4	23	●
VCMT 160404EN-PM1	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4	23	●
VCMT 160408EN-PM1	16,50	9,525	4,76	4,4	0,8	23	●
VCMT 070202EN-PS2	6,92	3,97	2,38	2,2	0,2	23	●
VCMT 070204EN-PS2	6,92	3,97	2,38	2,2	0,4	23	●

● Основное применение
○ Вторичное применение

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

WC..



							Без покрытия
Артикул	l	d	s	d ₁	r	PG	AP6010
WCMT 020102EN-PM1	2,70	3,97	1,59	2,2	0,2	23	●
WCMT 020104EN-PM1	2,70	3,97	1,59	2,2	0,4	23	●
WCMT 020102EN-PS2	2,70	3,97	1,59	2,2	0,2	23	●
WCMT 020104EN-PS2	2,70	3,97	1,59	2,2	0,4	23	●

● Основное применение
○ Вторичное применение

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

Пластины для токарной обработки CBN с новым покрытием

Объединив преимущества CBN, такие как высокая твердость и износостойкость с термической стойкостью покрытия, компания ARNO-Werkzeuge подготовила новую линейку инструментальных режущих материалов. Многослойное покрытие обеспечивает термостойкость и высокую износостойкость. Новые сплавы CBN характеризуются высокой степенью равномерности распределения фракций CBN и связующего материала. Благодаря улучшенной структуре покрытия наши пластины характеризуются повышенной твердостью и термостойкостью. Они являются идеальным решением для обработки.



Характеристики

- Повышенная износостойкость
- Повышенная износостойкость при сохранении эффективности
- Неизменное высокое качество обработанной поверхности

Исполнения фасок

- AM

AM геометрия - идеальный выбор для твёрдого точения.

Применяется для непрерывного точения. Возможно использование для лёгкого прерывистого точения.

- AR

AR геометрия имеет режущую кромку повышенной прочности

по сравнению с геометрией AM. Применяется в условиях тяжёлого прерывистого точения. Доступна для заказа только по запросу.

С покрытием

АН7810

Высокоточная и высокоскоростная обработка.

Одна из последних разработок в области износостойких покрытий. Покрытие обладает пониженным коэффициентом трения, тем самым повышаются износостойкость, точность обработки и достигается высокое качество обработанной поверхности.

АН7820

Прерывистое точение с высокими и сниженными скоростями.

Сочетание керамического покрытия с CBN основой делает возможным обработку закалённых сталей в условиях прерывистого резания как на пониженных, так и на высоких скоростях.

АН7815

Непрерывное и легкое прерывистое высокоскоростное точение.

Комбинация стабильной основы со специальным износостойким покрытием позволяет применять сплав для широкого диапазона вариантов использования: от непрерывного точения до лёгкого прерывистого. Сплав АН7815 обладает большими возможностями по сравнению с версией без покрытия.

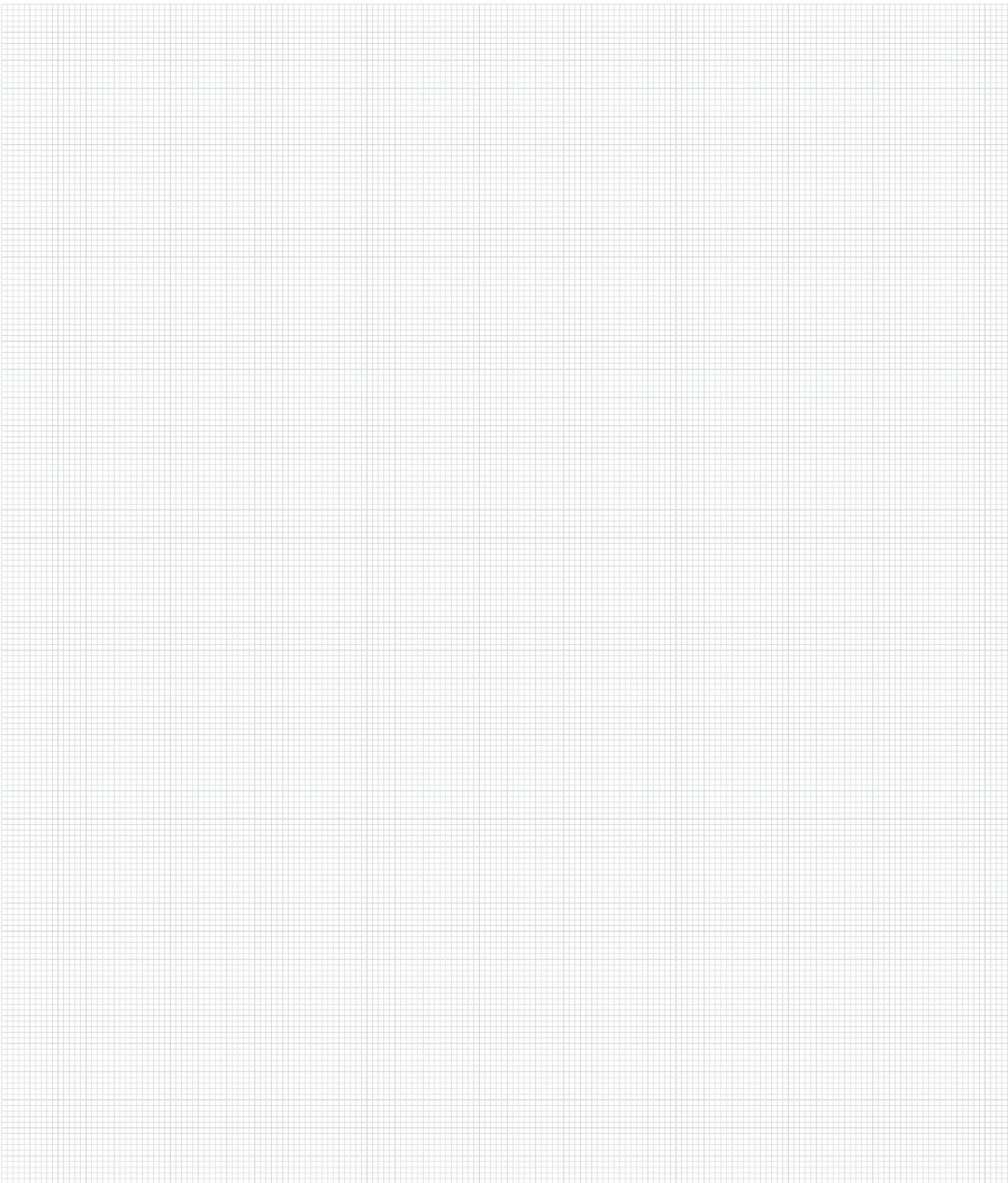
АН7825

Тяжелое прерывистое точение.

Мелкозернистый CBN с высокой прочностью и износостойким покрытием.

Информацию о других сплавах и геометриях

см. в главе 3 каталога ARNO® "Токарная обработка и обработка резьбы".



ARNO[®]
WERKZEUGE

Подробную информацию см. на сайте: www.arnoru.ru

Новая реальность

Статистика реальных испытаний нашими клиентами доказала повышение производительности при использовании новых CBN пластин с покрытием.



Испытание 1

Финишная обработка внутренней цилиндрической поверхности шестерни трансмиссии



<p>Трансмиссия</p>		
<p>Шестерня $V_c = 220$ м/мин $a_p = 0,15$ мм $f = 0,035$ мм</p> <p>DCGW 11T304TN-AM-2 Эмульсия</p>		
<p>Аналог</p>	<p>95 Деталей</p>	
<p>АН7810</p>	<p>120 Деталей</p>	
<p>Информация:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Материал: 16MnCr562 HRC • Максимальная шероховатость: Rz 1.6 • 25 % увеличение стойкости инструмента 	

Испытание 2

Фасонная финишная обработка штревеля DIN6987



DIN 69872		
Штревель $V_c = 210$ м/мин $a_p = 0,1$ мм $f = 0,06$ мм DCGW 070204TN-AM-2 Сухая обработка		
Аналог	1.000 деталей	
АН7815	1.400 деталей	
Информация:	<ul style="list-style-type: none"> • Материал: 16MnCr5 58 HRC • 40 % увеличение стойкости инструмента 	

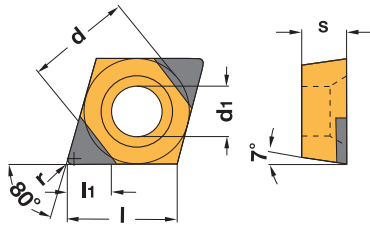
Испытание 3

Обработка внутренней цилиндрической поверхности на удар



Трансмиссия		
Шестерня $V_c = 150$ м/мин $a_p = 0,1$ мм $f = 0,1$ мм CCGW 060204TN-AM-2 Сухая обработка		
Аналог	480 деталей	
АН7810	600 деталей	
Информация:	<ul style="list-style-type: none"> • Материал: 16MnCr5 61 HRC • Прерывистое точение • 25 % увеличение стойкости инструмента 	

CC..



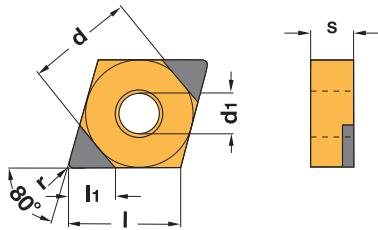
Артикул	d	d ₁	s	l	l _{1min}	r	PG	Без покрытия		С покрытием		
								АН7520	АН7810	АН7815	АН7820	
CCGW 060202TN-AM-2	6,35	2,8	2,38	6,5	2,5	0,2	41		●	●	●	
CCGW 060204TN-AM-2	6,35	2,8	2,38	6,5	2,5	0,4	41		●	●	●	
CCGW 09T304TN-AM-2	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,4	41		●	●	●	
CCGW 09T308TN-AM-2	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,8	41		●	●	●	

По запросу доступны пластины из сплава АН7825 с геометриями -AM и -AR.

- Основное применение
- Вторичное применение

P			
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●

CN..



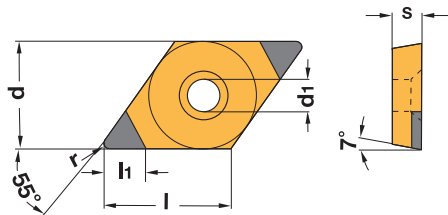
Артикул	d	d ₁	s	l	l _{1min}	r	PG	Без покрытия		С покрытием		
								АН7520	АН7810	АН7815	АН7820	
CNGA 120404TN-AM-2	12,7	5,13	4,76	12,9	2,5	0,4	41		●	●	●	
CNGA 120408TN-AM-2	12,7	5,13	4,76	12,9	2,5	0,8	41		●	●	●	
CNGA 120412TN-AM-2	12,7	5,13	4,76	12,9	2,5	1,2	41		●	●	●	

По запросу доступны пластины из сплава АН7825 с геометриями -AM и -AR.

- Основное применение
- Вторичное применение

P			
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●

DC..



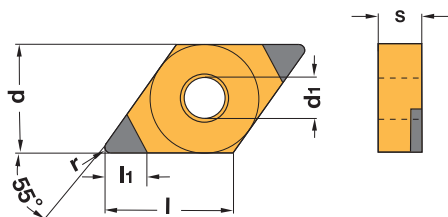
Артикул	d	d ₁	s	l	l _{min}	r	PG	Без покрытия		С покрытием	
								АН7520	АН7810	АН7815	АН7820
DCGW 070202TN-AM-2	6,35	2,8	2,38	7,75	2,5	0,2	41		●	●	●
DCGW 070204TN-AM-2	6,35	2,8	2,38	7,75	2,5	0,4	41		●	●	●
DCGW 11T304TN-AM-2	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5	0,4	41		●	●	●
DCGW 11T308TN-AM-2	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5	0,8	41		●	●	●

По запросу доступны пластины из сплава АН7825 с геометриями -AM и -AR.

- Основное применение
- Вторичное применение

P			
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●

DN..



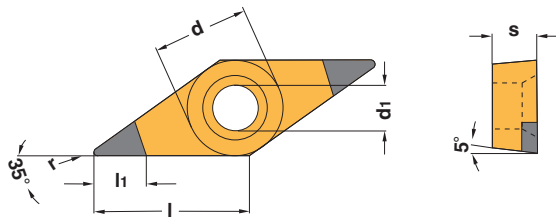
Артикул	d	d ₁	s	l	l _{min}	r	PG	Без покрытия		С покрытием	
								АН7520	АН7810	АН7815	АН7820
DNGA 150604TN-AM-2	12,7	5,13	6,35	15,5	2,5	0,4	41		●	●	●
DNGA 150608TN-AM-2	12,7	5,13	6,35	15,5	2,5	0,8	41		●	●	●
DNGA 150612TN-AM-2	12,7	5,13	6,35	15,5	2,5	1,2	41		●	●	●

По запросу доступны пластины из сплава АН7825 с геометриями -AM и -AR.

- Основное применение
- Вторичное применение

P			
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●

VB..



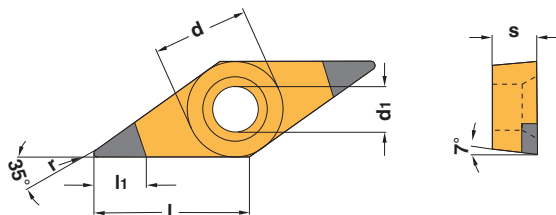
Артикул	d	d ₁	s	l	l _{min}	r	PG	Без покрытия		С покрытием		
								АН7520	АН7810	АН7815	АН7820	
VBGW 160404TN-AM-2	9,52	4,4	4,76	16,6	3	0,4	41		●	●	●	
VBGW 160408TN-AM-2	9,52	4,4	4,76	16,6	3	0,8	41		●	●	●	

По запросу доступны пластины из сплава АН7825 с геометриями -AM и -AR.

● Основное применение
○ Вторичное применение

P	M	K	N	S	H
					●
					●
					●

VC..



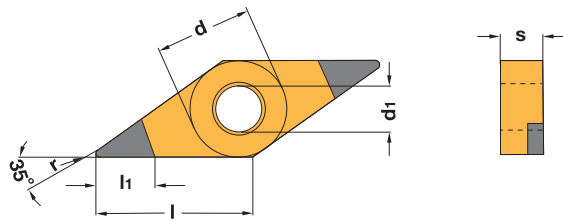
Артикул	d	d ₁	s	l	l _{min}	r	PG	Без покрытия		С покрытием		
								АН7520	АН7810	АН7815	АН7820	
VCGW 110302TN-AM-2	6,35	2,9	3,18	11,1	3	0,2	41		●	●	●	
VCGW 110304TN-AM-2	6,35	2,9	3,18	11,1	3	0,4	41		●	●	●	
VCGW 160404TN-AM-2	9,52	4,4	4,76	16,6	3	0,4	41		●	●	●	
VCGW 160408TN-AM-2	9,52	4,4	4,76	16,6	3	0,8	41		●	●	●	
VCGW 070204FN-MW	3,97	2,2	2,38	6,9	3,7	0,4	41	●				

По запросу доступны пластины из сплава АН7825 с геометриями -AM и -AR.

● Основное применение
○ Вторичное применение

P	M	K	N	S	H
					●
					●
					●
					●

VN..



Артикул	d	d ₁	s	l	l _{1min}	r	PG	Без покрытия		С покрытием	
								АН7520	АН7810	АН7815	АН7820
VNGA 160402TN-AM-2	9,52	3,81	4,76	16,6	3	0,2	41		●	●	●
VNGA 160404TN-AM-2	9,52	3,81	4,76	16,6	3	0,4	41		●	●	●
VNGA 160408TN-AM-2	9,52	3,81	4,76	16,6	3	0,8	41		●	●	●

По запросу доступны пластины из сплава АН7825 с геометриями -AM и -AR.

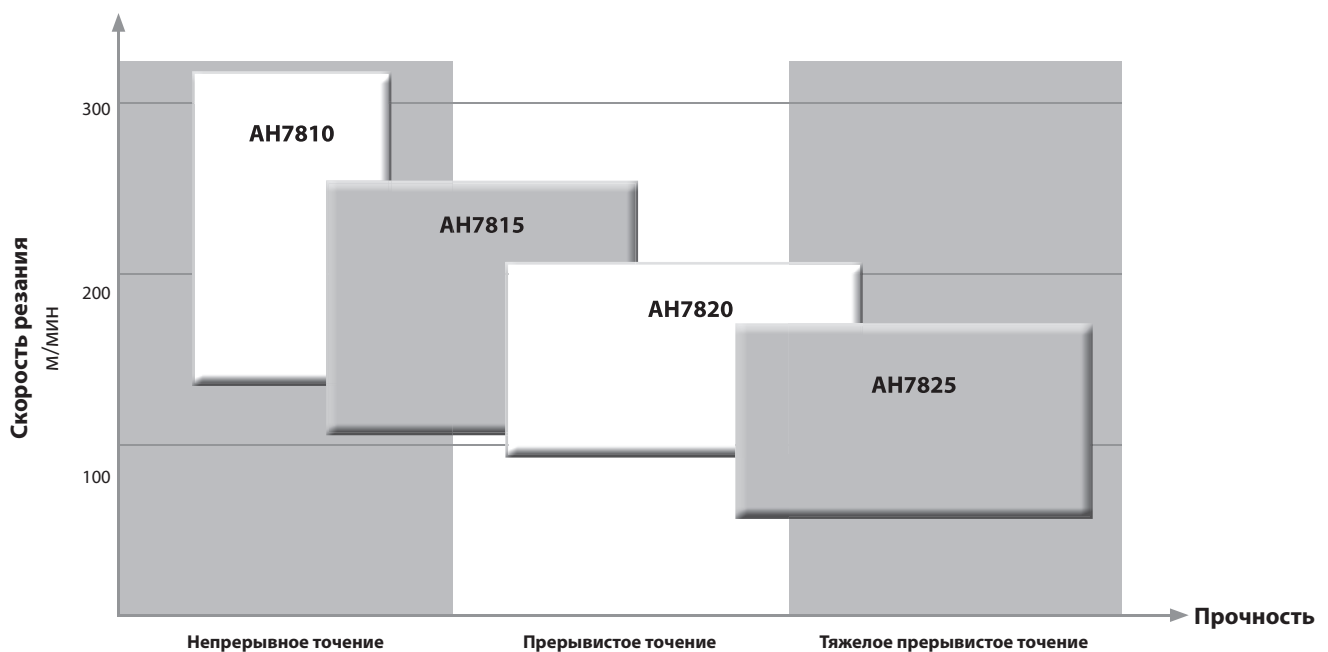
- Основное применение
- Вторичное применение

P			
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●

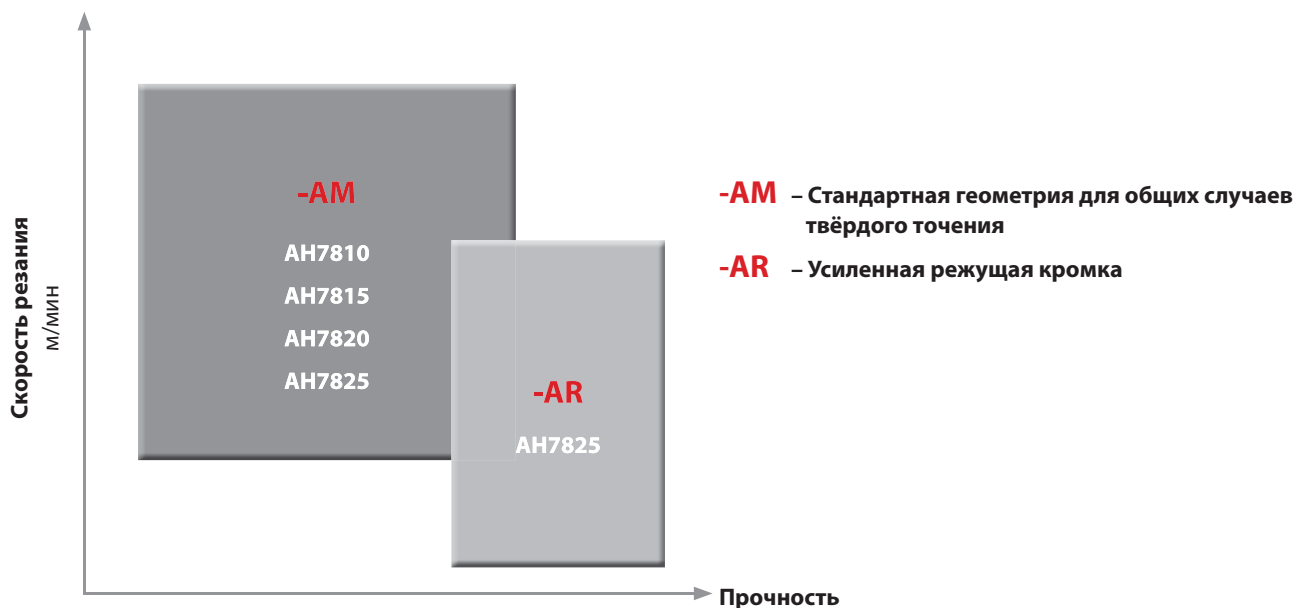
Рекомендации по применению

	Сплав	Характеристики	Применение
СПОКРЫТИЕМ	АН7810	Износостойкий сплав для высокоскоростного точения. Оптимальный выбор для непрерывного точения со скоростями до $V_c = 300$ м/мин.	Непрерывное точение 
	АН7815	Износостойкий сплав для высокоскоростной обработки. V_c – до 300 м/мин.	Переменная глубина резания 
	АН7820	Универсальный сплав для точения на пониженных и высоких скоростях. V_c – до 200 м/мин.	Прерывистое точение 
	АН7825	Высокопрочный сплав с износостойким покрытием. V_c – до 180 м/мин.	Тяжелое прерывистое точение 

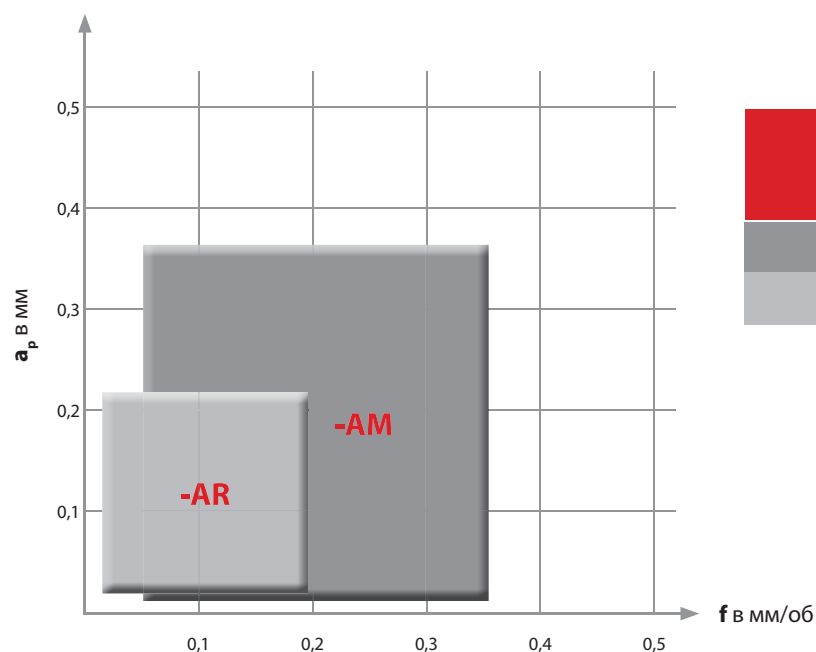
Рекомендации по обработке



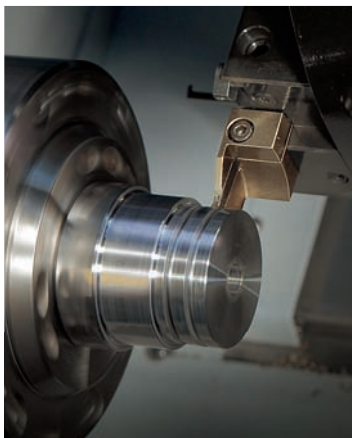
Тип режущей кромки



Параметры резания зависят от исполнения режущей кромки



Тип	a_p в мм	f в мм / об
-AM	0,05 – 0,35	0,05 – 0,35
-AR	0,03 – 0,20	0,03 – 0,20



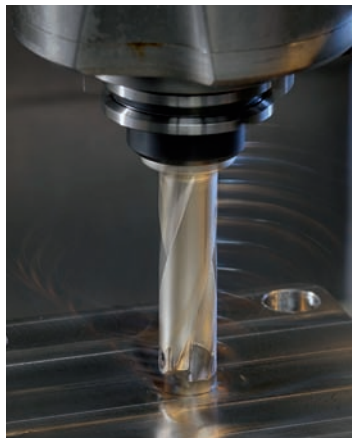
Инструменты и сменные пластины для отрезки и обработки канавок



Инструменты и сменные пластины для токарной обработки и обработки резьбы



Инструменты и сменные пластины для фрезерной обработки и резьбофрезерования



Инструменты и сменные пластины для сверления

ARNO®
WERKZEUGE

Технические изменения, погрешности и опечатки оговорены.
Наши общие коммерческие условия Вы можете найти на сайте: www.arno.de/agb

**За дополнительной информацией, пожалуйста,
обращайтесь к нашему полному каталогу.**



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

Tel.: +49 (0)711 34 802 0
Fax: +49 (0)711 34 802 130
anfrage@arno.de
bestellung@arno.de

ARNO (UK) Limited | Unit 9, 10 & 11, Sugnall Business Centre | Sugnall, Eccleshall | Staffordshire | ST21 6NF
☎ +44 01785 850 072 | 📠 +44 01785 850 076 | sales@arno.de | www.arno-tools.co.uk

ARNO Italia S.r.l | Via J. F. Kennedy 19 | 20871 Vimercate (MB)
☎ +39 039 68 52 101 | 📠 +39 039 60 83 724 | info@arno-italia.it | www.arno-italia.it

ARNO-Werkzeuge USA LLC | 1101 W. Diggins St. | US-60033 Harvard, Illinois
☎ +1 815 943 4426 | 📠 +1 815 943 7156 | info@arnousa.com | www.arnousa.com

ООО „АРНО РУ“ | Красная улица, 38 | RU-600015 Владимир
☎ / 📠 +7(4922) 541125; 541135 | info@arnoru.ru | www.arnoru.ru

ARNO Werkzeuge S.E.A. PTE. LTD. | 25 International Business Park | #04 – 70A German Center | SG-609916 Singapore
☎ +65 65130779 | 📠 +65 68970042 | info@arno.com.sg | www.arno.com.sg