

**AMS****ARNO®-Mini-System**

Система внутренней обработки

• Описание	296 – 297
• Державки	298 – 313
– Варианты исполнения	298 – 301
– Система обозначений	302
– Державки	303 – 313
• Сменные пластины	315 – 342
– Сплавы	315
– Сменные пластины	316 – 342
• Запасные части и комплектующие	344
• Рекомендуемые режимы резания	345 – 346
• Рекомендации по применению	347 – 348

ARNO®-Mini-System

Диаметр от 0,7 мм, глубина до 50 мм



7

Описание

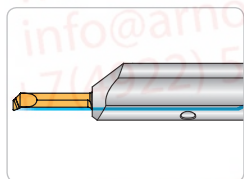
Система AMS предназначена для обработки деталей с минимальным диаметром отверстия 0,7 мм и глубиной отверстия до 50 мм. Шлифованная поверхность конусного хвостовика совместно с новой системой упора обеспечивает высокую точность обработки. Конический винт обеспечивает жесткое закрепление режущей вставки, что снижает вибрации инструмента. В результате достигается максимальная стабильность для продуктивной обработки.

Характеристики

- Расточные операции диаметром от 0,7 мм
- Обработка канавок шириной от 0,8 мм
- Обработка радиальных канавок с радиусом от 0,5 мм
- Вставки для обратного точения и обработки фасок
- Универсальные вставки для обработки канавок/фасок
- Обработка канавок и снятие фаски
- Копировальное точение
- Нарезка резьбы от M2,5
- Аксиальные канавки диаметром от 5 мм
- Обработка канавок под стопорные кольца DIN 471/472

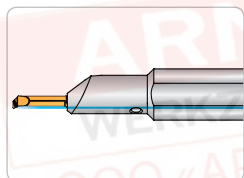


Обзор номенклатуры державок и режущих вставок



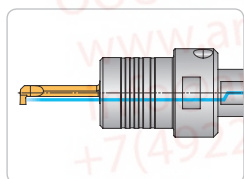
Державки - стандартные

Страница **303**



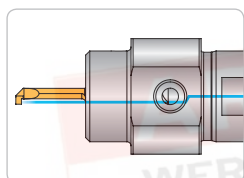
Зауженная державка

Страница **304**



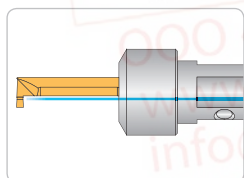
Гидравлическая разжимная державка

Страница **305**



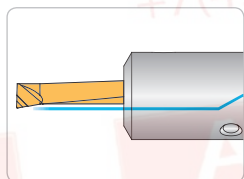
Державки для STAR-автоматов продольного точения

Страница **306**



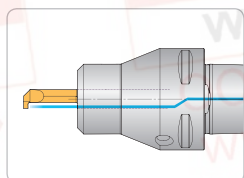
Державки для автоматов продольного точения

Страница **307**



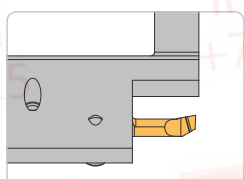
Державки общего назначения

Страница **309**



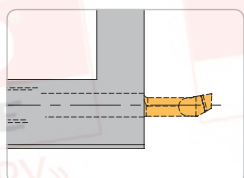
НОВИНКА: Державка с полигональным хвостовиком

Страница **310**



Держатели для автоматов продольного точения и многошпиндельных станков

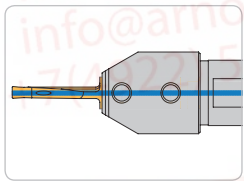
Страница **311**



Держатели для автоматов продольного точения при обработке в контршпинделе

Страница **312**

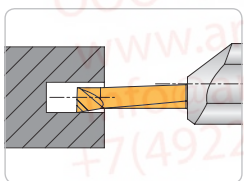
Обзор номенклатуры державок и режущих вставок



SAV – Инструмент для обработки торцевых канавок

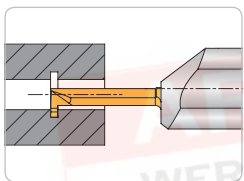
Страница **313**

Сменные пластины



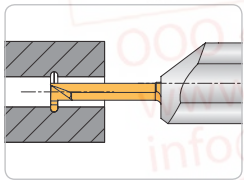
Токарная обработка

Страница **316**



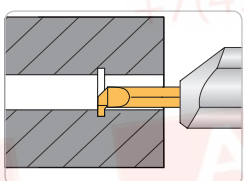
Отрезка

Страница **318**



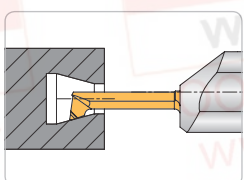
Обработка радиусных канавок

Страница **319**



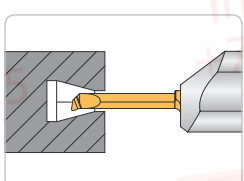
Обработка канавок под стопорные кольца DIN 471/472

Страница **320**



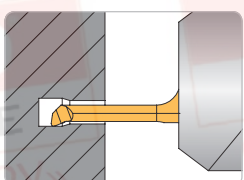
Копировальное точение

Страница **322**



Обработка фасонных поверхностей - усиленное исполнение

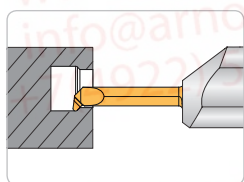
Страница **324**



Профильное точение - усиленное исполнение со смещением

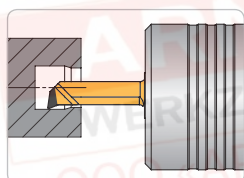
Страница **325**

Обзор номенклатуры державок и режущих вставок



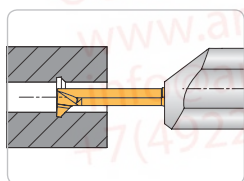
Копировальное точение 45°

Страница **326**



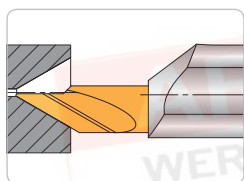
Копировальное точение – пластины с CBN-напайкой

Страница **327**



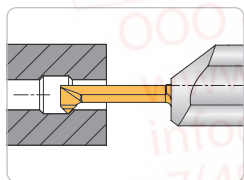
Универсальные вставки для обработки канавок/фасок

Страница **328**



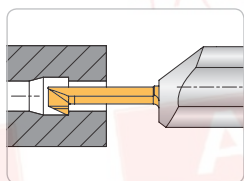
Обработка канавок и снятие фаски 45°/60°

Страница **329**



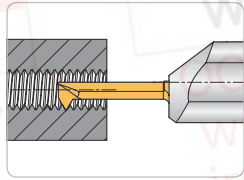
Обработка фасок 45°

Страница **330**



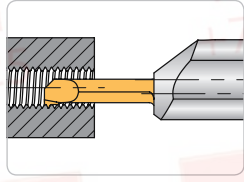
Обратнонаправленное точение

Страница **331**



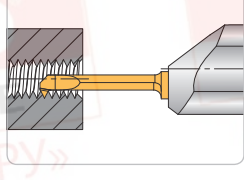
Обработка резьбы 60° - неполный профиль

Страница **332**



Обработка резьбы 60° - полный профиль

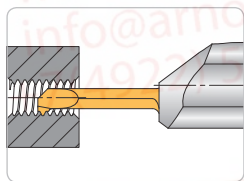
Страница **333**



Резьба Витурорта 55° – неполный профиль

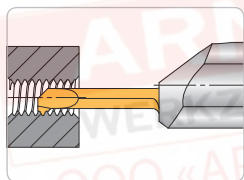
Страница **334**

Обзор номенклатуры державок и режущих вставок



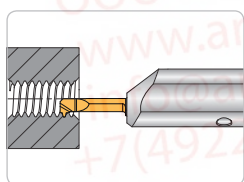
Трубная резьба Витурта 55° DIN-ISO 228 - полный профиль

Страница **335**



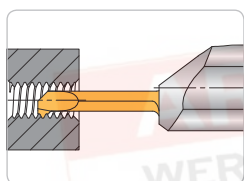
Трубная резьба Витурта 55° BSW - полный профиль

Страница **336**



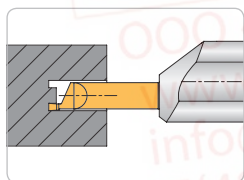
Трапецидальная резьба 30° DIN-ISO 103 - неполный профиль

Страница **337**



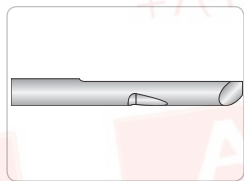
Обработка резьбы 60° - полный профиль

Страница **338**



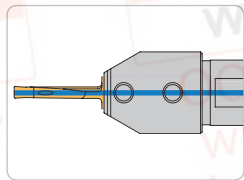
Обработка торцевых канавок

Страница **339**



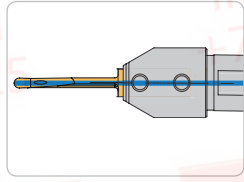
Заготовки для изготовления инструмента по запросу

Страница **340**



SAV – Обработка аксиальных канавок

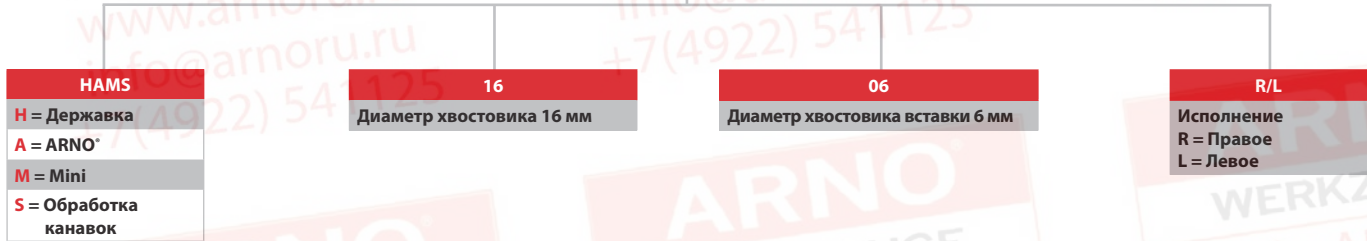
Страница **341**



SAV - Обработка аксиальных канавок - полнорadiusное исполнение

Страница **342**

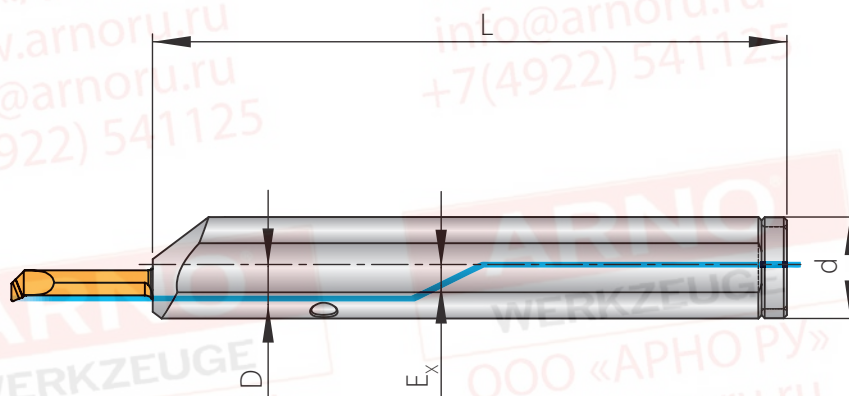
Державка



Вставка



Державки - стандартные



Показано правостороннее исполнение

Державки

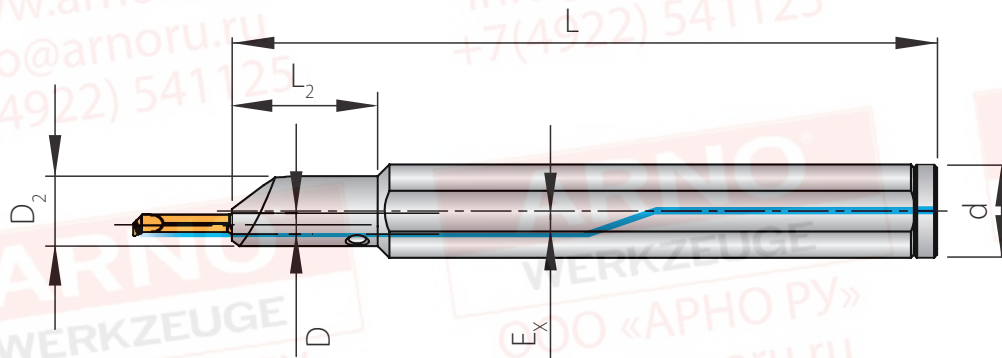
Артикул	D	d	L	E _x	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 1204L/R	4	12	100	2,35	●	AMS...40L/R
HAMS 1206L/R	6	12	100	2,35	●	AMS...60L/R
HAMS 1606L/R	6	16	120	2,80	●	AMS...60L/R
HAMS 1608L/R	8	16	120	2,80	●	AMS...80L/R
HAMS 2010R	10	20	120	2,80	●	AMS...100R

Примечание: Режущие вставки для данной державки можно выбрать на страницах с 316 по 340. Выбор осуществлять по диаметру хвостовика D!

Запасные части

Державка	Винт	Ключ	Уплотнительное кольцо
HAMS 1204 ..-HAMS 1206 ..	AS 0043	KP3111	KVR 12
HAMS 1606 ..-HAMS 1608 ..	AS 0044	KP1111	KVR 16
HAMS 2010 ..	AS 0044	KP1111	KVR 20

Зауженная державка



Показано правостороннее исполнение

Державки

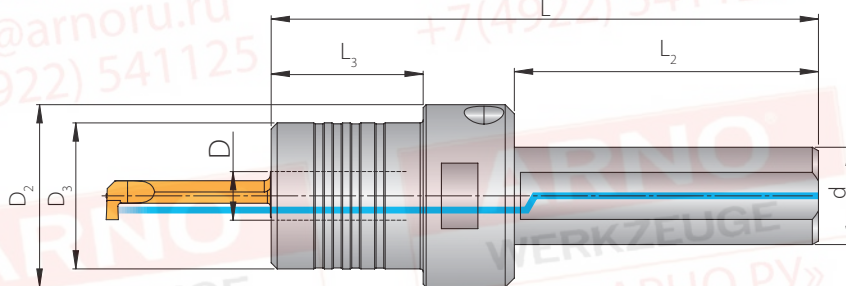
Артикул	D	D ₂	d	L	L ₂	E _x	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 1604L/R	4	12	16	120	25	2,35	●	AMS...40L/R

Примечание: Режущие вставки для данной державки можно выбрать на страницах с 316 по 340. Выбор осуществлять по диаметру хвостовика D!

Запасные части

Державка	Винт	Ключ	Уплотнительное кольцо
HAMS 1604 ..	AS 0043	КР3111	KVR 16

Гидравлическая разжимная державка



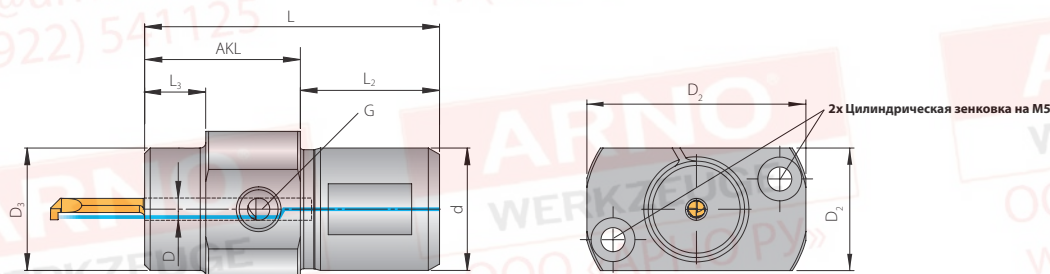
d = Диаметр хвостовика (мм)

Державки

Артикул	D	D ₂	D ₃	d	L	L ₂	L ₃	PG 47	Применяемая сменная пластина
HAMS 1604R-HYD.	4	30	18	16	82,5	50	18	●	AMS...40R
HAMS 1606R-HYD.	6	30	20	16	90,0	50	25	●	AMS...60R
HAMS 1608R-HYD.	8	30	24	16	90,0	50	25	●	AMS...80R

Примечание: Режущие вставки для данной державки можно выбрать на страницах с 316 по 340. Выбор осуществлять по диаметру хвостовика D!

Державки для STAR-автоматов продольного точения



AKL = Максимальная длина режущей части [мм]
d = Диаметр хвостовика [мм]

N НОВИНКА

Державки

Артикул	D	D ₂	D ₃	d	AKL	L	L ₂	L ₃	G	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 2204-A28-SR	4	28 x 50	22	22	28	53	25	11	M8x1	●	AMS...40R
HAMS 2204-A50-S2-SR	4	28 x 50	22	22	50	75	25	33	G 1/8	●	AMS...40R
HAMS 2206-A33-SR	6	28 x 50	22	22	33	53	25	16	M8x1	●	AMS...60R
HAMS 2206-A50-S2-SR	6	28 x 50	22	22	50	75	25	33	G 1/8	●	AMS...60R
HAMS 3004-A28-SR N	4	28 x 50	22	30	28	53	25	11	M8x1	●	AMS...40R
HAMS 3204-A28-SR N	4	28 x 50	22	32	28	53	25	11	M8x1	●	AMS...40R

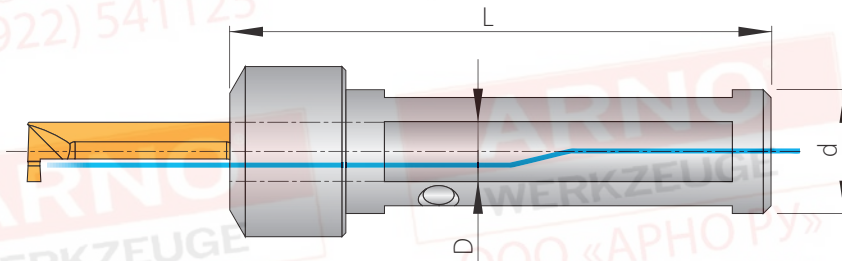
Примечание: Режущие вставки для данной державки можно выбрать на страницах с 316 по 340. Выбор осуществлять по диаметру хвостовика D!

Запасные части

Державка	Винт	Ключ
HAMS 2204...-HAMS 3204...	AS 0044	KP1111

7

Державки для автоматов продольного точения



d = Диаметр хвостовика (мм)

Державки

CITIZEN

Артикул	D	d	L	Присоединительная резьба	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 1"04-CR	4	1"	100	G 1/4"	●	AMS...40R
HAMS 1"06-CR	6	1"	100	G 1/4"	●	AMS...60R
HAMS 1"08-CR	8	1"	100	G 1/4"	●	AMS...80R
HAMS 3/4"04-CR	4	3/4"	100	G 1/8"	●	AMS...40R
HAMS 3/4"06-CR	6	3/4"	100	G 1/8"	●	AMS...60R
HAMS 3/4"08-CR	8	3/4"	100	G 1/8"	●	AMS...80R

STAR

Артикул	D	d	L	Присоединительная резьба	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 1604-SR	4	16	70	G 1/8"	●	AMS...40R
HAMS 1606-SR	6	16	70	G 1/8"	●	AMS...60R
HAMS 1608-SR	8	16	70	G 1/8"	●	AMS...80R
HAMS 2204-SR	4	22	110	G 1/8"	●	AMS...40R
HAMS 2204-SR G1/4"	4	22	110	G 1/4"	●	AMS...40R
HAMS 2206-SR	6	22	110	G 1/8"	●	AMS...60R
HAMS 2206-SR G1/4"	6	22	110	G 1/4"	●	AMS...60R
HAMS 2208-SR	8	22	110	G 1/8"	●	AMS...80R

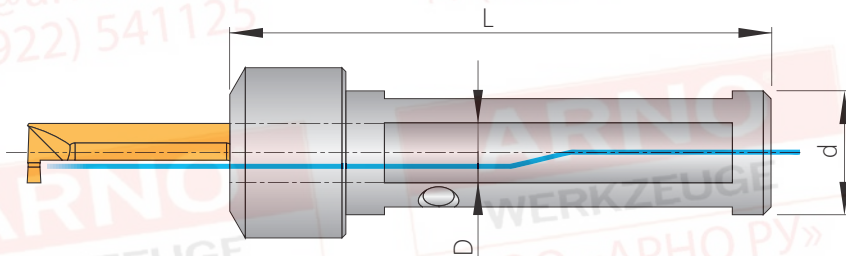
TORNOS, TSUGAMI, HANWA

Артикул	D	d	L	Присоединительная резьба	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 2004-TOR	4	20	90	G 1/8"	●	AMS...40R
HAMS 2006-TOR	6	20	90	G 1/8"	●	AMS...60R
HAMS 2008-TOR	8	20	90	G 1/8"	●	AMS...80R
HAMS 2504-TOR	4	25	100	G 1/8"	●	AMS...40R
HAMS 2506-TOR	6	25	100	G 1/8"	●	AMS...60R
HAMS 2508-TOR	8	25	100	G 1/8"	●	AMS...80R

Запасные части

Державка	Винт	Ключ
HAMS 1"-HAMS 3/4"	AS 0044	KP1111
HAMS 1604..	AS 0044	KP1111
HAMS 1606 - HAMS 1608..	AS 0044	KP1111
HAMS 2004..-HAMS 2508..	AS 0044	KP1111

Державки для автоматов продольного точения



d = Диаметр хвостовика (мм)

TRAUB

Артикул	D	d	L	Присоединительная резьба	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 2804-TR	4	28	120	G 1/4"	●	AMS...40R
HAMS 2806-TR	6	28	120	G 1/4"	●	AMS...60R

Державки с двумя лысками = CITIZEN, TORNOS, TRAUB, TSUGAMI и HANWA.

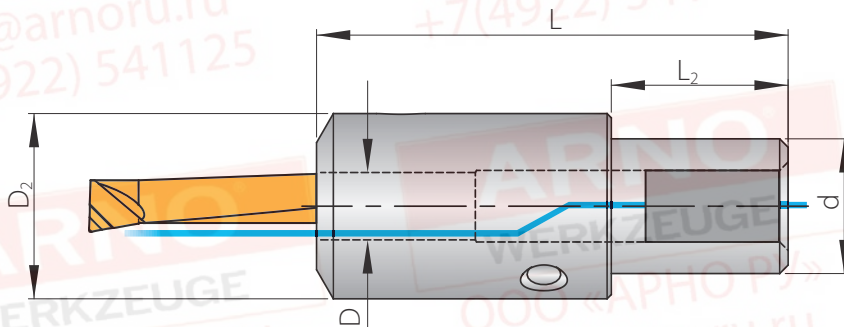
Державки с четырьмя лысками = STAR

Примечание: Режущие вставки для данной державки можно выбрать на страницах с 316 по 340. Выбор осуществлять по диаметру хвостовика DI

Запасные части

Державка	Винт	Ключ
HAMS 2804...HAMS 2806..	AS 0044	KP1111

Державки общего назначения



d = Диаметр хвостовика (мм)

Державки

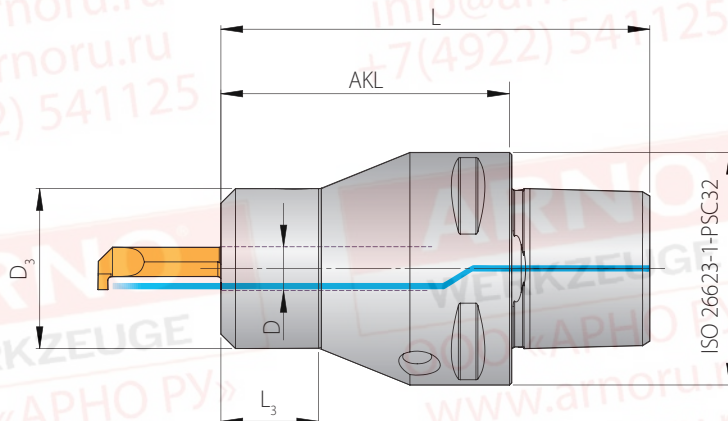
Артикул	D	D ₂	d	L	L ₂	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 1604-AR	4	22	16	56	21	●	AMS...40R
HAMS 1606-AR	6	22	16	56	21	●	AMS...60R
HAMS 1608-AR	8	22	16	56	21	●	AMS...80R

Примечание: Режущие вставки для данной державки можно выбрать на страницах с 316 по 340. Выбор осуществлять по диаметру хвостовика D!

Запасные части

Державка	Винт	Ключ
HAMS 1604...-HAMS 1608..	AS 0044	KP1111

Державка с полигональным хвостовиком



N НОВИНКА

AKL = Максимальная длина режущей части (мм)
Показано правостороннее исполнение

Державки

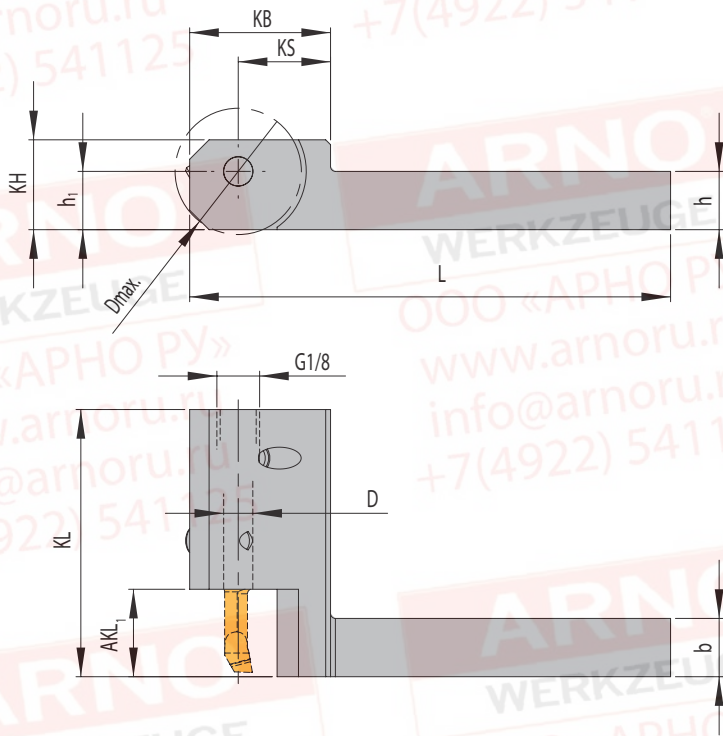
Артикул	D	D ₃	L	AKL	L ₃	PG 44
HAMS PSC3206R	6	22	59	40	13	●

Примечание: Режущие вставки для данной державки можно выбрать на страницах с 316 по 340. Выбор осуществлять по диаметру хвостовика D!

Запасные части

Державка	Винт	Ключ
HAMS PSC32..	AS 0044	KP1111

Держатели для автоматов продольного точения и многшпindelных станков



N **НОВИНКА**

Державки

Артикул	D	h	b	L	KB	KS	KL	AKL ₁	KH	h ₁	D _{макс}	Присоединительная резьба	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 121204-R	4	12	12	98	28	19	52,5	18	18,5	12	26	G 1/8"	●	AMS...40R
HAMS 121206-R	6	12	12	99	29	19	55,0	18	18,5	12	26	G 1/8"	●	AMS...60R

D_{макс} = Максимальный диаметр отрезки трубы

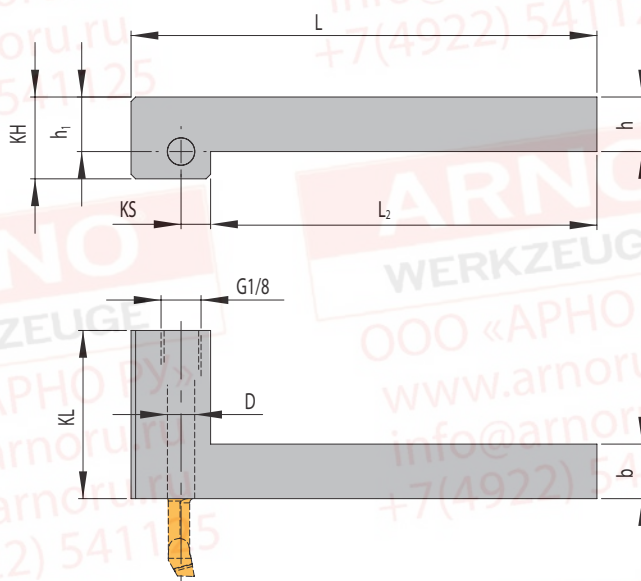
Примечание: Режущие вставки для данной державки можно выбрать на страницах с 316 по 340. Выбор осуществлять по диаметру хвостовика D!

Запасные части

Державка	Винт	Ключ
HAMS 12..04..	AS 0043	KP3111
HAMS 12..06..	AS 0044	KP1111



Держатели для автоматов продольного точения при обработке в контршпинделе



Державки

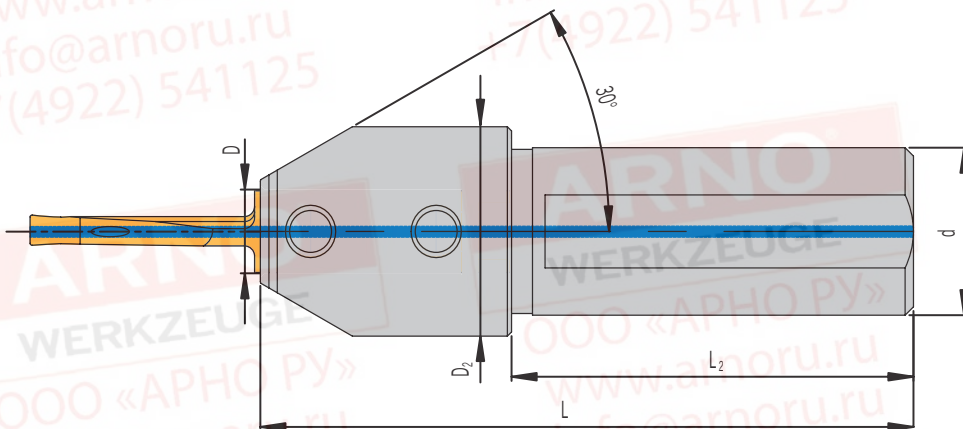
Артикул	D	h	b	L	L ₂	KS	KL	КН	h ₁	Присоединительная резьба	PG 44	Применяемая сменная пластина
HAMS 121206-R-GS	6	12	12	102,5	85	6,5	37	18	12	G 1/8"	●	AMS...60R

Примечание: на эти держатели подходят все режущие вставки AMS -... .60R

Запасные части

Державка	Винт	Ключ
HAMS 1206..	AS 0044	KP1111

Обработка аксиальных канавок



С внутренним каналом СОЖ

Державки

Артикул	D	D ₂	d	L	L ₂	PG 19	Применяемая сменная пластина
HSAV 2006	6	25	20	78	48	●	SAV15... SAV20...
HSAV 2008	8	25	20	78	48	●	SAV25... SAV30...
HSAV 2010	10	25	20	78	48	●	SAV40...
HSAV 2508	8	30	25	78	48	●	SAV25... SAV30...
HSAV 2510	10	30	25	78	48	●	SAV40...

При обработке в сплошном материале врезание на полную глубину возможно только на диаметрах до 50 мм.

Примечание: Режущие вставки для данной державки можно выбрать на страницах с 341 по 342.

Запасные части

Державки	Установочный винт
HSAV 2006	2 x DIN913-M5x10
HSAV 2008 - 2510	2 x DIN913-M6x8

ARNO® WERKZEUGE



Быстро, удобно, индивидуально

Разработка, производство, сервис

Это возможность удовлетворить потребности клиентов.

95% стандартной номенклатуры постоянно имеются на складе, что позволяет обеспечить отгрузку в кратчайшие сроки.

Наши специалисты готовы оказать помощь и обеспечить техническую поддержку.

Посетите наши сайты:

www.arnoru.ru и www.arno.de

AMS – с покрытием

Многослойное PVD-покрытие

Твёрдый сплав с PVD-покрытием, устойчивый к воздействию высоких температур и окислению.

Универсальный сплав для обработки стали, нержавеющей стали и литья.

AMS – AN7525 – без покрытия

Покрытие CBN марки Universelle

для ровного и прерывистого резания.

Твердый сплав, пригоден для обработки закаленных сталей (48 – 65 HRC)

SAV – с покрытием

AL40

Многослойное PVD-покрытие

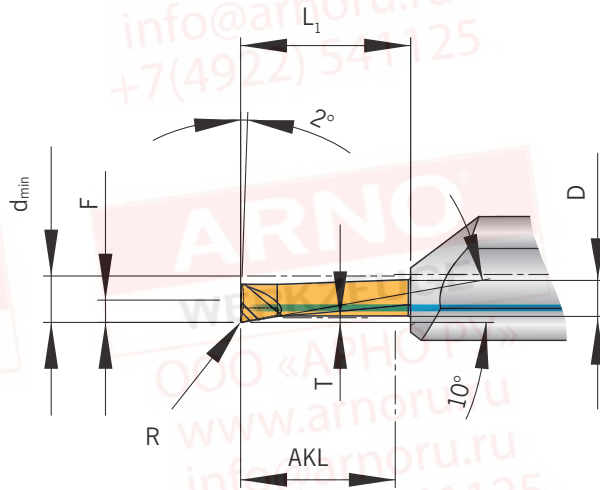
Высокотемпературное покрытие для обработки сталей, аустенитных сталей и стального литья, жаропрочных сплавов и титановых сплавов.

SAV – без покрытия

AK40

Мелкодисперсный твёрдый сплав высокой прочности, обеспечивающий надёжность и стабильность режущей кромки при обработке сталей, стального литья, цветных металлов и сплавов.

Токарная обработка



T = Глубина (мм)
R = Радиус (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

N НОВИНКА

PG 44

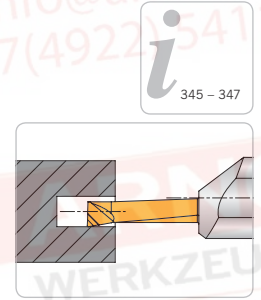
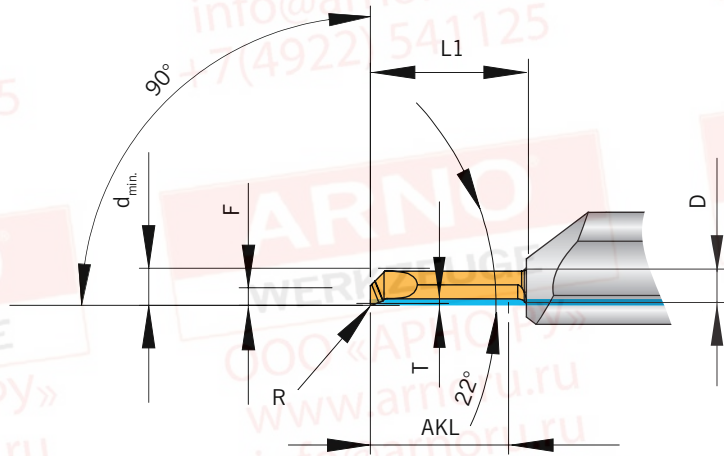
с покрытием

Артикул	d _{мин}	AKL	T	R	F	L ₁	D	
AMS-D-07005005-020.40R	0,7	2	0,05	0,05	0,30	4	4	●
AMS-D-20015002-060.40R	2,0	6	0,15	0,02	0,90	8	4	●
AMS-D-20015002-100.40R	2,0	10	0,15	0,02	0,90	12	4	●
AMS-D-220401-060.40R	2,2	6	0,40	0,10	1,05	8	4	●
AMS-D-250401-100.40R	2,5	10	0,40	0,10	1,15	12	4	●
AMS-D-250401-150.40R	2,5	15	0,40	0,10	1,15	17	4	●
AMS-D-250401-200.40R	2,5	20	0,40	0,10	1,15	22	4	●
AMS-D-300401-100.40R	3,0	10	0,40	0,10	1,40	12	4	●
AMS-D-300401-150.40R	3,0	15	0,40	0,10	1,40	17	4	●
AMS-D-300401-200.40R	3,0	20	0,40	0,10	1,40	22	4	●
AMS-D-300402-100.40R	3,0	10	0,40	0,20	1,40	12	4	●
AMS-D-300402-150.40R	3,0	15	0,40	0,20	1,40	17	4	●
AMS-D-300402-200.40R	3,0	20	0,40	0,20	1,40	22	4	●
AMS-D-390602-100.40R	3,9	10	0,60	0,20	1,90	12	4	●
AMS-D-390602-150.40L/R	3,9	15	0,60	0,20	1,90	17	4	●
AMS-D-390602-200.40L/R	3,9	20	0,60	0,20	1,90	22	4	●
AMS-D-40015005-250.40L/R	4,0	25	0,15	0,05	1,90	27	4	●
AMS-D-400301-250.40R	4,0	25	0,30	0,10	1,90	27	4	●
AMS-D-590801-150.60R	5,9	15	0,80	0,10	2,90	17	6	●
AMS-D-590802-100.60R	5,9	10	0,80	0,20	2,90	12	6	●
AMS-D-590802-200.60L/R	5,9	20	0,80	0,20	2,90	22	6	●
AMS-D-590802-300.60L/R	5,9	30	0,80	0,20	2,90	32	6	●
AMS-D-590804-200.60R	5,9	20	0,80	0,40	2,90	22	6	●
AMS-D-6005015-420.60R	6,0	42	0,50	0,15	2,90	44	6	●
AMS-D-791002-100.80R	7,9	10	1,00	0,20	3,90	12	8	●
AMS-D-791002-250.80L/R	7,9	25	1,00	0,20	3,90	27	8	●
AMS-D-820402-300.80R	8,2	30	0,40	0,20	3,90	32	8	●
AMS-D-1021002-200.100R	10,2	20	1,00	0,20	4,90	22	10	●
AMS-D-1021002-300.100R	10,2	30	1,00	0,20	4,90	32	10	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Токарная обработка



T = Глубина (мм)
R = Радиус (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

								PG 44
								с покрытием
Артикул	d _{мин}	AKL	T	R	F	L ₁	D	
AMS-D20-3001502-150.40R	3	15	0,15	0,2	1,3	17	4	●
AMS-D20-400302-150.40R	4	15	0,30	0,2	1,9	17	4	●
AMS-D20-500502-100.60R	5	10	0,50	0,2	2,3	12	6	●
AMS-D20-500502-150.60R	5	15	0,50	0,2	2,3	17	6	●

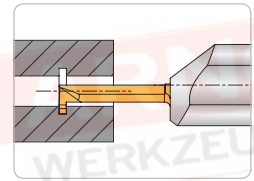
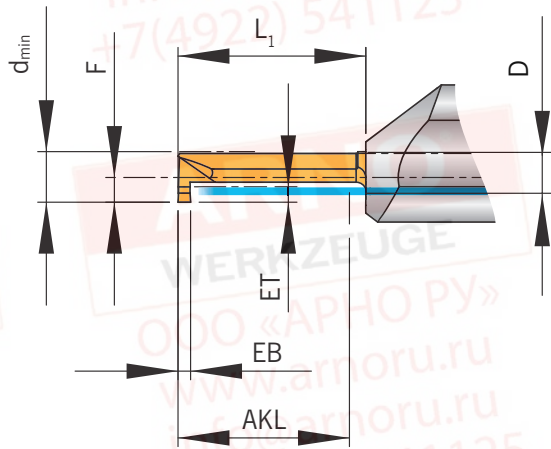
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Отрезка



N НОВИНКА



EB = Ширина канавки (мм)
 ET = Глубина канавки (мм)
 F = Вылет инструмента (мм)
 D = Диаметр вставки

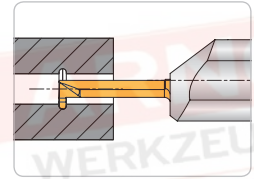
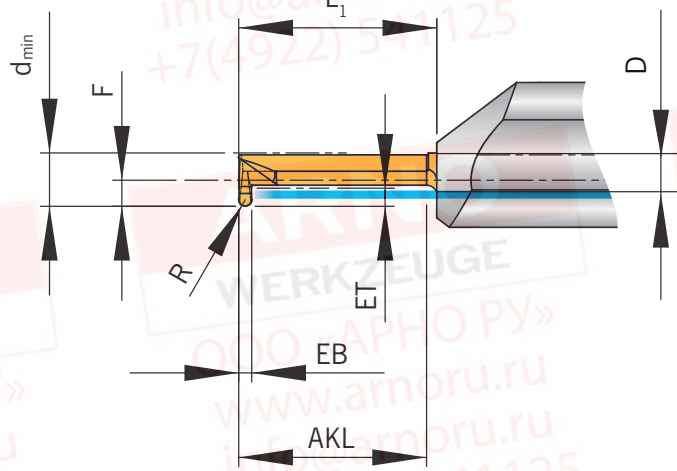
								PG 44 с покрытием	
Артикул	d _{мин}	AKL	EB + 0,03	ET	F	L ₁	D		
AMS-S-25080600-100.40R	2,5	10	0,8	0,6	1,15	12	4	●	
AMS-S-25080600-150.40R	2,5	15	0,8	0,6	1,15	17	4	●	
AMS-S-25080600-200.40R	2,5	20	0,8	0,6	1,15	22	4	●	
AMS-S-30080600-100.40R	3,0	10	0,8	0,6	1,40	12	4	●	
AMS-S-30080600-150.40R	3,0	15	0,8	0,6	1,40	17	4	●	
AMS-S-30080600-200.40R	3,0	20	0,8	0,6	1,40	22	4	●	
AMS-S-39081004-100.40R	3,9	10	0,8	1,0	1,90	12	4	●	
AMS-S-39100800-100.40R	3,9	10	1,0	0,8	1,90	12	4	●	
AMS-S-39100800-150.40L/R	3,9	15	1,0	0,8	1,90	17	4	●	
AMS-S-39100800-200.40R	3,9	20	1,0	0,8	1,90	22	4	●	
AMS-S-59101800-200.60L/R	5,9	20	1,0	1,8	2,90	22	6	●	
AMS-S-59151800-100.60R	5,9	10	1,5	1,8	2,90	12	6	●	
AMS-S-59151800-200.60L/R	5,9	20	1,5	1,8	2,90	22	6	●	
AMS-S-59151800-300.60R	5,9	30	1,5	1,8	2,90	32	6	●	
AMS-S-69202500-150.80L/R	6,9	15	2,0	2,5	3,90	17	8	●	
AMS-S-79182500-100.80R	7,9	10	1,8	2,5	3,90	12	8	●	
AMS-S-79182500-250.80R	7,9	25	1,8	2,5	3,90	27	8	●	

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
 ○ Допустимое применение

7

Обработка радиусных канавок



EB = Ширина канавки (мм)
 ET = Глубина канавки (мм)
 R = Радиус (мм)
 F = Вылет инструмента (мм)
 D = Диаметр вставки

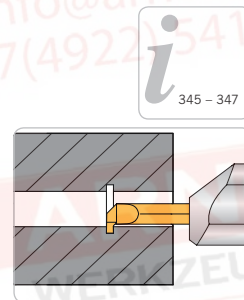
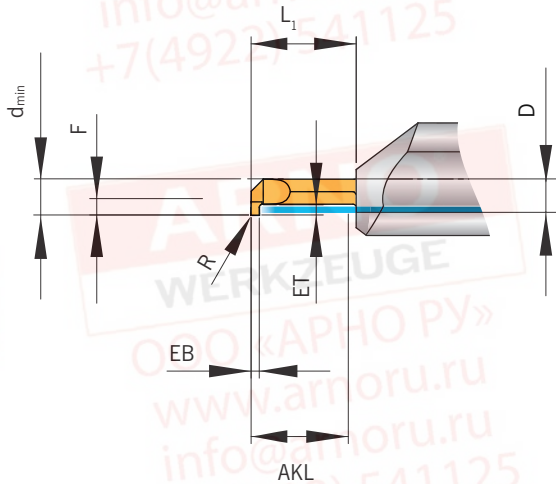
Артикул	d _{мин}	AKL	EB + 0,03	ET	R	F	L ₁	D	PG 44 с покрытием
AMS-S-39100805-100.40R	3,9	10	1,0	0,8	0,50	1,9	12	4	●
AMS-S-39100805-150.40L/R	3,9	15	1,0	0,8	0,50	1,9	17	4	●
AMS-S-39100805-200.40R	3,9	20	1,0	0,8	0,50	1,9	22	4	●
AMS-S-59151875-100.60R	5,9	10	1,5	1,8	0,75	2,9	12	6	●
AMS-S-59151875-200.60R	5,9	20	1,5	1,8	0,75	2,9	22	6	●
AMS-S-59151875-300.60R	5,9	30	1,5	1,8	0,75	2,9	32	6	●
AMS-S-82202010-200.80R	8,2	20	2,0	2,0	1,00	3,9	22	8	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
 ○ Допустимое применение

7

Обработка канавок под стопорные кольца DIN 471/472



ET = Глубина канавки (мм)
R = Радиус (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки



Артикул	d _{мин}	AKL	EB ± 0,025	ET	R	F	L ₁	D	PG 44 с покрытием
AMS-472-41099110-150.40R	4,1	15	0,99	1,1	0,05	1,9	17	4	●
AMS-472-41119110-150.40R	4,1	15	1,19	1,1	0,05	1,9	17	4	●
AMS-472-41139110-150.40R	4,1	15	1,39	1,1	0,05	1,9	17	4	●
AMS-472-41169110-150.40R	4,1	15	1,69	1,1	0,05	1,9	17	4	●
AMS-472-61099150-150.60R	6,1	15	0,99	1,5	0,05	2,9	17	6	●
AMS-472-61119150-150.60R	6,1	15	1,19	1,5	0,05	2,9	17	6	●
AMS-472-61139150-150.60R	6,1	15	1,39	1,5	0,05	2,9	17	6	●
AMS-472-61169150-150.60R	6,1	15	1,69	1,5	0,05	2,9	17	6	●
AMS-472-61194150-150.60R	6,1	15	1,94	1,5	0,05	2,9	17	6	●
AMS-472-84119200-200.80R	8,4	20	1,19	2,0	0,05	3,9	22	8	●
AMS-472-84139200-200.80R	8,4	20	1,39	2,0	0,05	3,9	22	8	●
AMS-472-84169250-200.80R	8,4	20	1,69	2,5	0,05	3,9	22	8	●
AMS-472-84194250-200.80R	8,4	20	1,94	2,5	0,05	3,9	22	8	●
AMS-472-84224300-200.80R	8,4	20	2,24	3,0	0,05	3,9	22	8	●
AMS-472-84274350-200.80R	8,4	20	2,74	3,5	0,05	3,9	22	8	●
AMS-472-84328350-200.80R	8,4	20	3,28	3,5	0,05	3,9	22	8	●
AMS-472-104139350-250.100R	10,4	25	1,39	3,5	0,05	4,9	27	10	●
AMS-472-104169350-250.100R	10,4	25	1,69	3,5	0,05	4,9	27	10	●
AMS-472-104194350-250.100R	10,4	25	1,94	3,5	0,05	4,9	27	10	●
AMS-472-104224350-250.100R	10,4	25	2,24	3,5	0,05	4,9	27	10	●
AMS-472-104274350-250.100R	10,4	25	2,74	3,5	0,05	4,9	27	10	●
AMS-472-104328350-250.100R	10,4	25	3,28	3,5	0,05	4,9	27	10	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

● Основное применение
○ Допустимое применение

7

ARNO®-СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ



Специальные решения для реализации ваших задач

У вас есть задача - у нас есть решение.

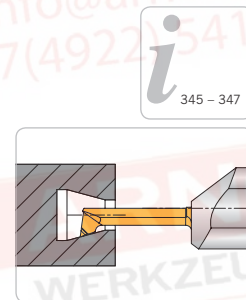
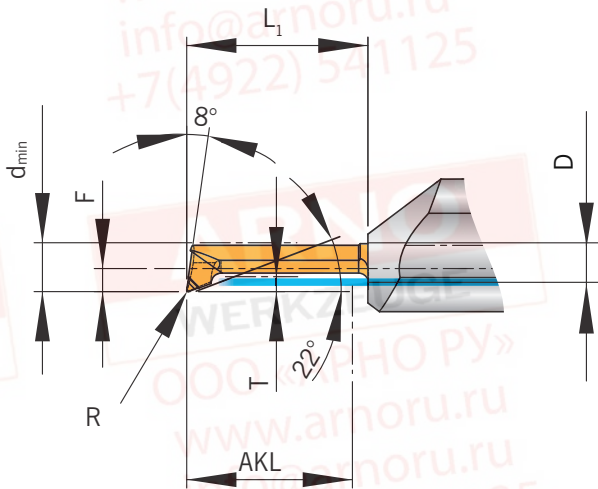
Наш многолетний опыт разработки специальных решений, благодаря которому мы создаем эффективные и экономичные инструменты ARNO, обеспечивает преимущества для вашего производства.

Мы готовы предложить любые решения - от специальных сменных пластин до сложных многофункциональных инструментов.

Подробную информацию см. на сайте:

www.arnoru.ru

Копировальное точение



T = Глубина (мм)
R = Радиус (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

PG 44

с покрытием

Артикул	d _{мин}	AKL	T	R	F	L ₁	D	
AMS-K-1501005-110.40R	1,5	11	0,10	0,05	1,30	12	4	●
AMS-K-1501501-060.40R	1,5	6	0,15	0,10	1,30	7	4	●
AMS-K-20015005-100.40L/R	2,0	10	0,10	0,05	0,90	11	4	●
AMS-K-2003005-060.40R	2,0	6	0,30	0,05	0,90	7	4	●
AMS-K-2003005-100.40R	2,0	10	0,30	0,05	0,90	11	4	●
AMS-K-220201-150.40R	2,2	15	0,20	0,10	0,95	16	4	●
AMS-K-250401-100.40R	2,5	10	0,40	0,10	1,15	12	4	●
AMS-K-250401-150.40R	2,5	15	0,40	0,10	1,15	17	4	●
AMS-K-250401-200.40R	2,5	20	0,40	0,10	1,15	22	4	●
AMS-K-300401-100.40R	3,0	10	0,40	0,10	1,40	12	4	●
AMS-K-300401-150.40R	3,0	15	0,40	0,10	1,40	17	4	●
AMS-K-300401-200.40L/R	3,0	20	0,40	0,10	1,40	22	4	●
AMS-K-390802-100.40R	3,9	10	0,80	0,20	1,90	12	4	●
AMS-K-390802-150.40L/R	3,9	15	0,80	0,20	1,90	17	4	●
AMS-K-390802-200.40L/R	3,9	20	0,80	0,20	1,90	22	4	●
AMS-K-391304-200.40R	3,9	20	1,30	0,40	1,90	22	4	●
AMS-K-400602-200.40R	4,0	20	0,60	0,20	1,90	22	4	●
AMS-K-400604-120.40R	4,0	12	0,60	0,40	1,90	14	4	●
AMS-K-400604-150.40R	4,0	15	0,60	0,40	1,90	17	4	●
AMS-K-500502-100.60L/R	5,0	10	0,50	0,20	2,30	12	6	●
AMS-K-500502-150.60R	5,0	15	0,50	0,20	2,30	17	6	●
AMS-K-500502-200.60R	5,0	20	0,50	0,20	2,30	22	6	●
AMS-K-500502-250.60L/R	5,0	25	0,50	0,20	2,30	26	6	●
AMS-K-500502-300.60R	5,0	30	0,50	0,20	2,30	31	6	●
AMS-K-590502-350.60R	5,9	35	0,50	0,20	2,90	37	6	●
AMS-K-590502-400.60R	5,9	40	0,50	0,20	2,90	42	6	●
AMS-K-590502-500.60R	5,9	50	0,50	0,20	2,90	52	6	●
AMS-K-591802-100.60R	5,9	10	1,80	0,20	2,90	12	6	●
AMS-K-591802-200.60R	5,9	20	1,80	0,20	2,90	22	6	●
AMS-K-591802-300.60L/R	5,9	30	1,80	0,20	2,90	32	6	●
AMS-K-6005015-420.60R	6,0	42	0,50	0,15	2,30	44	6	●
AMS-K-720502-450.80R	7,2	45	0,50	0,20	3,45	47	8	●
AMS-K-800502-500.80R	8,0	50	0,50	0,20	3,90	52	8	●
AMS-K-893902-200.80R	8,9	20	3,90	0,20	3,90	22	8	●

7

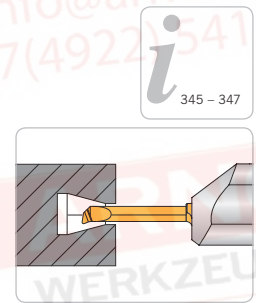
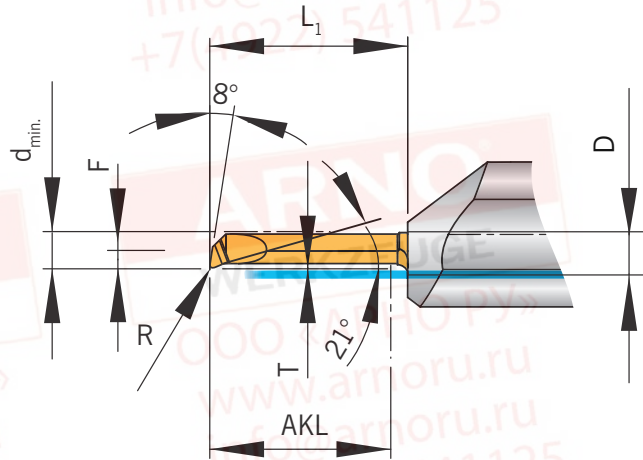
Копировальное точение

								PG 44
								с покрытием
Артикул	d _{мин}	AKL	T	R	F	L ₁	D	
AMS-K-893902-300.80R	8,9	30	3,90	0,20	3,90	32	8	●
AMS-K-1084902-250.100R	10,8	25	4,90	0,20	4,90	27	10	●
AMS-K-1084902-350.100R	10,8	35	4,90	0,20	4,90	37	10	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

● Основное применение
○ Допустимое применение

Обработка фасонных поверхностей - усиленное исполнение



T = Глубина (мм)
R = Радиус (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

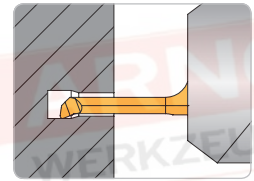


							PG 44 с покрытием	
Артикул	d _{мин}	AKL	T	R	F	L ₁	D	
AMS-K-300202-100.40L/R	3,0	10	0,2	0,20	1,30	12	4	●
AMS-K-300202-150.40R	3,0	15	0,2	0,20	1,30	17	4	●
AMS-K-3202015-100.40R	3,2	10	0,2	0,15	1,45	12	4	●
AMS-K-400301-250.40R	4,0	25	0,3	0,10	1,50	27	4	●
AMS-K-400302-100.40L/R	4,0	10	0,3	0,20	1,90	12	4	●

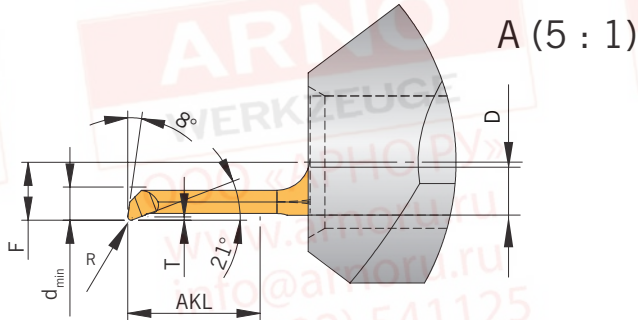
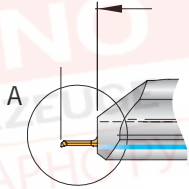
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Профильное точение - усиленное исполнение со смещением



T = Глубина (мм)
R = Радиус (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки



N НОВИНКА

PG 44

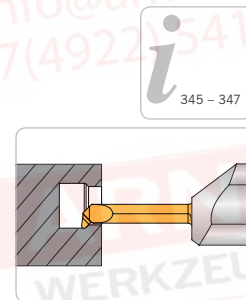
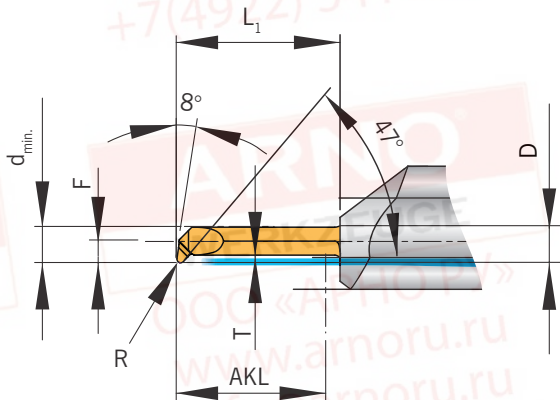
с покрытием

Артикул	d _{мин}	AKL	T	R	F	L ₁	D
AMS-K-100101-040.40R	1	4	0,1	0,1	1,75	5,5	4

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Копировальное точение 45°



T = Глубина (мм)
R = Радиус (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

N НОВИНКА

PG 44

с покрытием

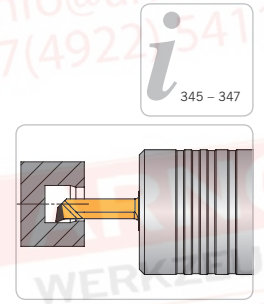
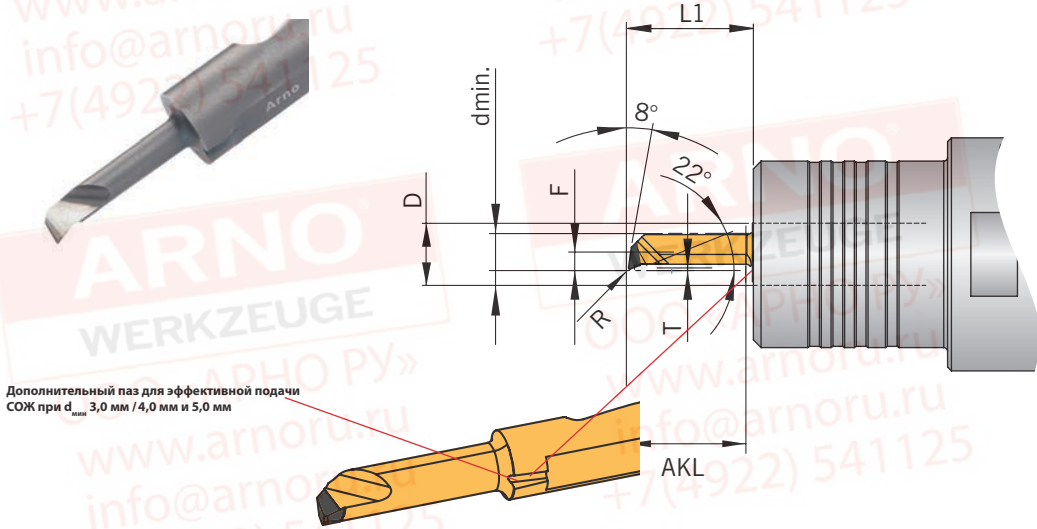
Артикул	d _{мин}	AKL	T	R	F	L ₁	D	
AMS-K45-3906015-200.40R	3,9	20	0,6	0,15	1,90	22	4	●
AMS-K45-391304-200.40R	3,9	20	1,3	0,40	1,90	22	4	●
AMS-K45-400604-120.40R	4,0	12	0,6	0,40	1,90	14	4	●
AMS-K45-400604-150.40R	4,0	15	0,6	0,40	1,90	17	4	●
AMS-K45-4008015-200.40R	4,0	20	0,8	0,15	1,90	22	4	●
AMS-K45-5010015-250.60R	5,0	25	1,0	0,15	2,45	27	6	●
AMS-K45-5918015-150.60L/R	5,9	15	1,8	0,15	2,90	17	6	●
AMS-K45-5918015-300.60R	5,9	30	1,8	0,15	2,90	32	6	●
AMS-K45-692902-100.60R	6,9	10	2,9	0,20	2,90	12	6	●
AMS-K45-692902-150.60L/R	6,9	15	2,9	0,20	2,90	17	6	●
AMS-K45-692902-200.60R	6,9	20	2,9	0,20	2,90	22	6	●
AMS-K45-692902-300.60R	6,9	30	2,9	0,20	2,90	32	6	●
AMS-K45-893902-150.80R	8,9	15	3,9	0,20	3,90	17	8	●
AMS-K45-893902-200.80R	8,9	20	3,9	0,20	3,90	22	8	●
AMS-K45-893902-300.80R	8,9	30	3,9	0,20	3,90	32	8	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

● Основное применение
○ Допустимое применение

7

Копировальное точение – пластины с CBN-напайкой



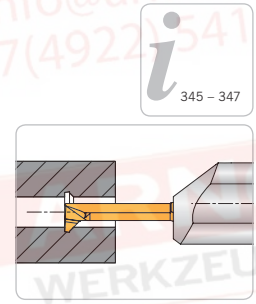
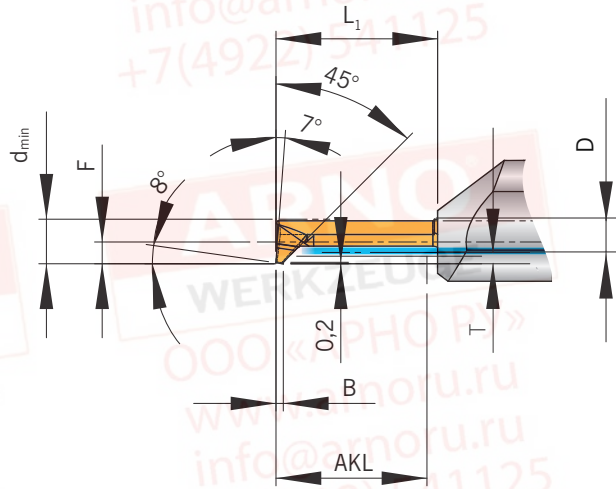
T = Глубина (мм)
R = Радиус (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

Артикул	d _{мин}	AKL	T	R	F	L ₁	D	PG 44
								Напайка
AMS-K-300201-100.60R	3	10	0,2	0,1	1,5	12	6	● AH7525
AMS-K-400302-130.60R	4	13	0,3	0,2	2,0	15	6	●
AMS-K-500402-150.60R	5	15	0,4	0,2	2,5	17	6	●
AMS-K-600402-180.60R	6	18	0,4	0,2	3,0	20	6	●

P	
M	
K	
N	
S	
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Универсальные вставки для обработки канавок/фасок



В = Ширина (мм)
Т = Глубина (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

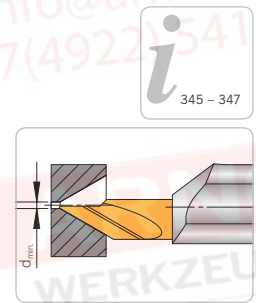
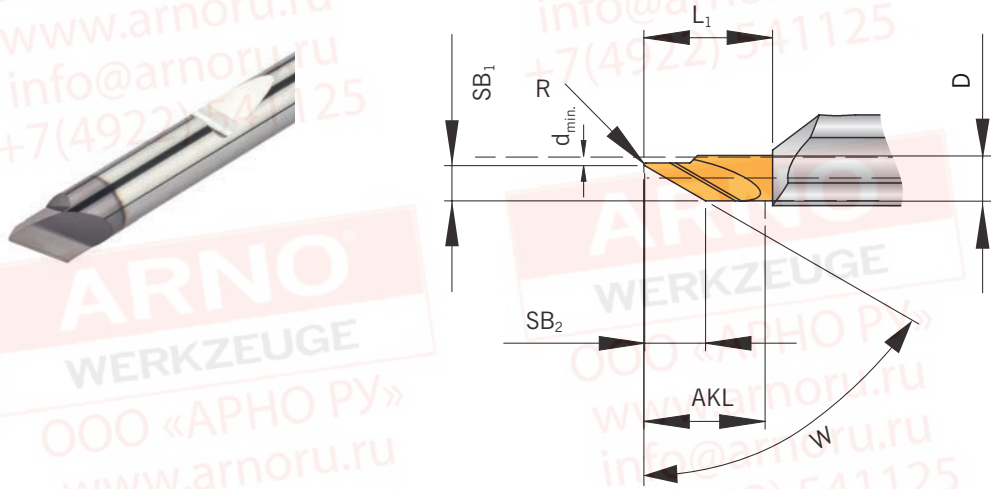


							PG 44	
							с покрытием	
Артикул	d _{мин}	AKL	T	B +0,03	F	L ₁	D	
AMS-V-50100800-200.60R	5,0	20	0,8	1	2,4	22	6	●
AMS-V-59100800-200.60R	5,9	20	0,8	1	2,9	22	6	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

● Основное применение
○ Допустимое применение

Обработка канавок и снятие фаски 45°/60°



SB = Ширина резания (мм)
 W = Угол (Градусы)
 F = Вылет инструмента (мм)
 D = Диаметр вставки

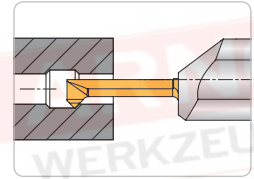
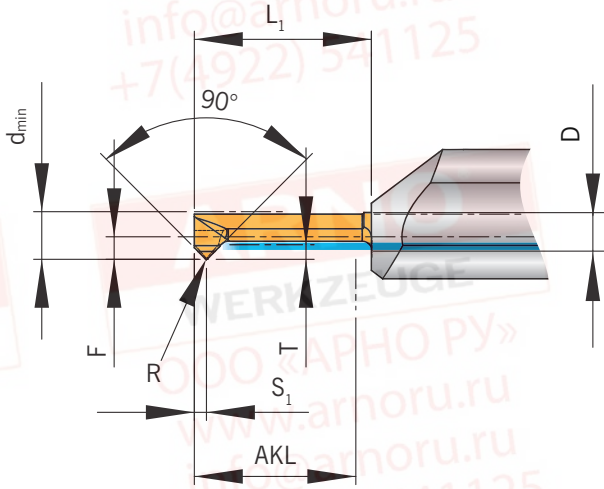


PG 44										
с покрытием										
Артикул	d_{min}	SB_1	SB_2	W	AKL	R	F	L_1	D	
AMS-ZF45-104502-150.60L/R	1	4,5	4,5	45°	15	0,2	2	17	6	●
AMS-ZF60-108002-150.60L/R	1	4,5	7,9	60°	15	0,2	2	17	6	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

● Основное применение
 ○ Допустимое применение

Обработка фасок 45°



T = Глубина (мм)
 R = Радиус (мм)
 S1 = Расстояние до вершины (мм)
 F = Вылет инструмента (мм)
 D = Диаметр вставки

PG 44

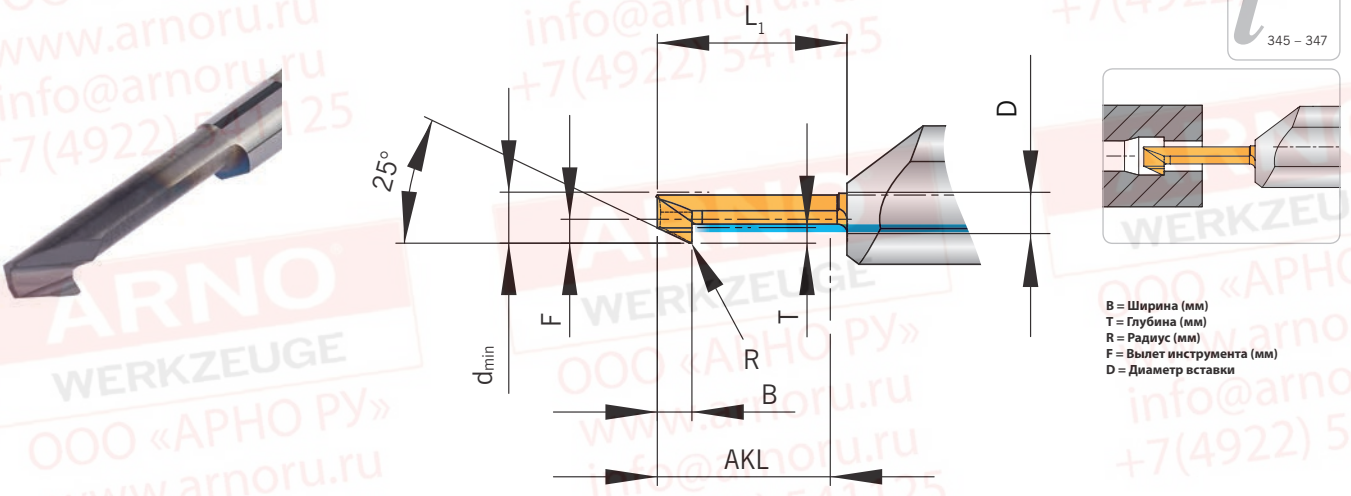
с покрытием

Артикул	d _{мин}	AKL	T	S ₁	R	F	L ₁	D	
AMS-F-250401-150.40R	2,5	15	0,4	1,0	0,1	1,15	17	4	●
AMS-F-300401-150.40R	3,0	15	0,4	1,0	0,1	1,40	17	4	●
AMS-F-390802-150.40R	3,9	15	0,8	1,2	0,2	1,90	17	4	●
AMS-F-591802-200.60R	5,9	20	1,8	2,0	0,2	2,90	22	6	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

● Основное применение
 ○ Допустимое применение

Обратнонаправленное точение



PG 44

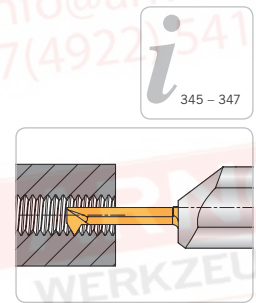
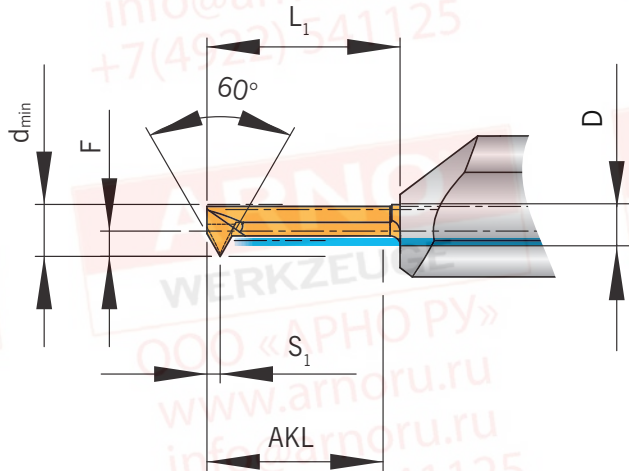
с покрытием

Артикул	d _{мин}	AKL	T	B	R	F	L ₁	D	
AMS-R-39401002-150.40R	3,9	15	1	4	0,2	1,9	17	4	●
AMS-R-59402002-200.60R	5,9	20	2	4	0,2	2,9	22	6	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

- Основное применение
- Допустимое применение

Обработка резьбы 60° - неполный профиль



S1 = Расстояние до вершины (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

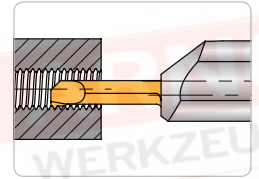
Артикул	d _{мин}	AKL	Резьба	P Шаг	S ₁	F	L ₁	D	PG 44 с покрытием
AMS-G-MF020050-050.40R	2,3	5	>M2,5	0,2 - 0,5	0,45	1,1	6,5	4	●
AMS-G-MF050070-150.40R	3,0	15	M4	0,5 - 0,7	0,70	1,4	17,0	4	●
AMS-G-MF050100-150.40R	4,0	15	M5	0,5 - 1,0	0,70	1,9	17,0	4	●
AMS-G-MF050150-200.60R	6,0	20	M8	0,5 - 1,5	0,80	2,9	22,0	6	●

MF = ISO-Метрическая резьба - мелкий шаг

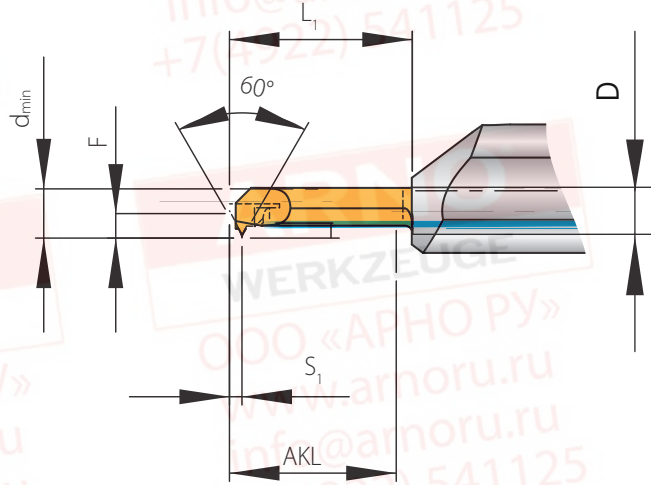
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Обработка резьбы 60° - полный профиль



S1 = Расстояние до вершины (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки



N НОВИНКА

PG 44

с покрытием

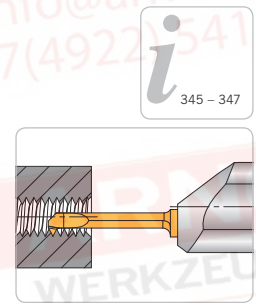
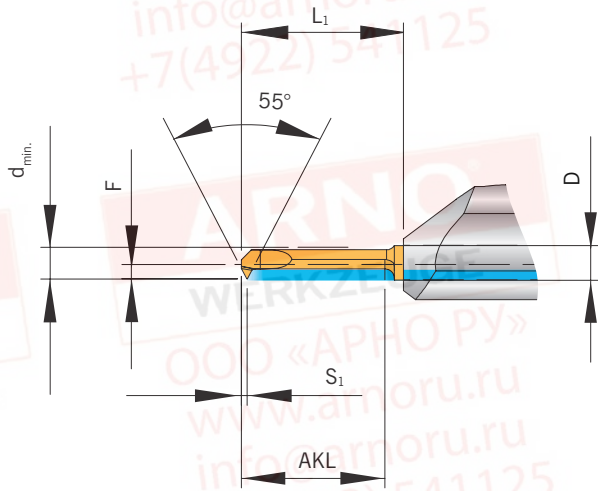
Артикул	d _{мин}	AKL	Резьба	P Шаг	S ₁	F	L ₁	D	
AMS-GV-MF025-150.40R	3,7	16	M4,5	0,25	0,4	1,9	18	4	●
AMS-GV-MF035-150.40R	3,7	16	M4,5	0,35	0,4	1,9	18	4	●
AMS-GV-MF050-150.40R	4,0	15	MF	0,50	0,4	1,9	17	4	●
AMS-GV-MF060-150.40R	4,0	15	MF	0,60	0,4	1,9	17	4	●
AMS-GV-MF070-150.40R	4,1	15	MF	0,70	0,5	1,9	17	4	●
AMS-GV-MF075-150.40R	4,2	15	MF	0,75	0,5	1,9	17	4	●
AMS-GV-M100-200.60R	4,8	20	M6	1,00	0,7	2,9	22	6	●
AMS-GV-M100-150.40R	5,0	15	M6	1,00	0,7	1,9	17	4	●
AMS-GV-MF025-150.60R	5,1	16	M4	0,25	0,4	2,5	18	6	●
AMS-GV-MF080-150.60R	5,3	16	M6	0,80	0,5	2,6	18	6	●
AMS-GV-MF050-150.60R	5,4	15	MF	0,50	0,4	2,5	17	6	●
AMS-GV-MF075-150.60R	5,6	15	MF	0,75	0,5	2,6	17	6	●
AMS-GV-M100-150.60R	5,7	15	M10	1,00	0,7	2,6	17	6	●
AMS-GV-M125-200.60R	6,0	20	M8	1,25	0,8	2,9	22	6	●
AMS-GV-M150-200.60R	6,0	20	M12	1,50	1,0	2,9	22	6	●

M = ISO-Метрическая резьба
MF = ISO-Метрическая резьба - мелкий шаг

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Резьба Витурта 55° – неполный профиль



S1 = Расстояние до вершины (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

PG 44
с покрытием

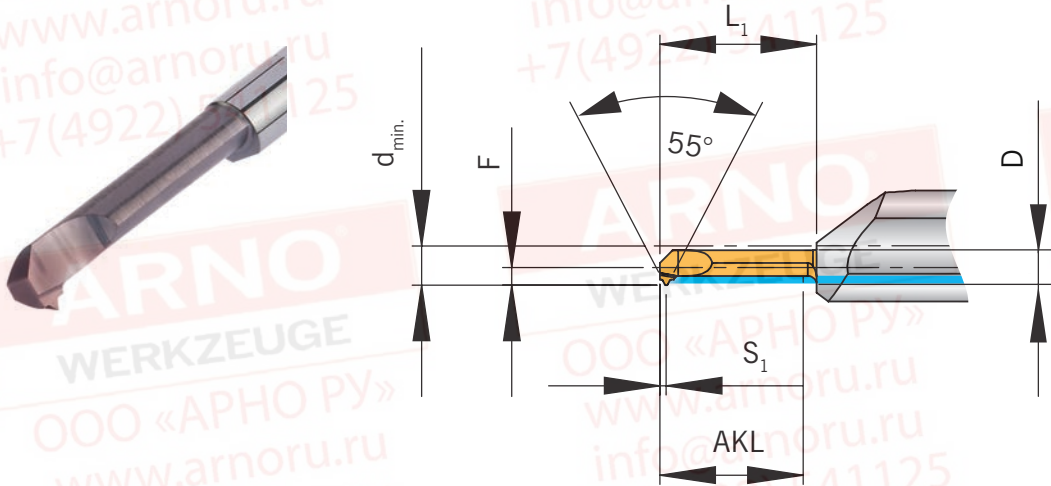
Артикул	d _{мин}	AKL	Резьба	P Шаг	S ₁	F	L ₁	D	
AMS-G-WF33025100-150.40R	3,3	15	WF	0,25 - 1,0	0,6	1,5	17	4	●
AMS-G-WF43025100-150.40R	4,3	15	WF	0,25 - 1,0	0,6	1,9	17	4	●
AMS-G-WF60050150-150.60R	6,0	15	WF	0,5 - 1,5	0,8	2,9	17	6	●

WF = Витурта – мелкая резьба

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Трубная резьба Витурорта 55° DIN-ISO 228 - полный профиль



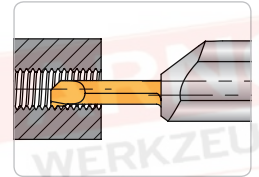
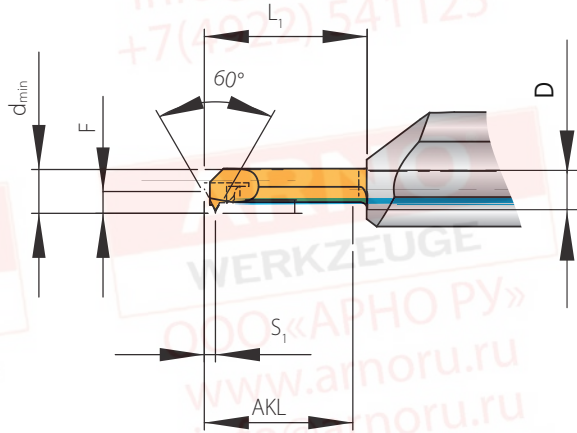
S1 = Расстояние до вершины (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

Артикул	d _{мин}	AKL	Резба	Р Шаг	(ниток/дюйм)	S ₁	F	L ₁	D	PG 44 с покрытием
AMS-GV-W228/20-150.40R	4	15	W228	1,27	20	0,70	1,9	17	4	●
AMS-GV-W228/19-150.60R	11	15	1/4"-19 BSP	1,33	19	0,95	2,9	17	6	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

- Основное применение
- Допустимое применение

Трубная резьба Витурота 55° BSW - полный профиль



S₁ = Расстояние до вершины (мм)
 F = Вылет инструмента (мм)
 D = Диаметр вставки

PG 44

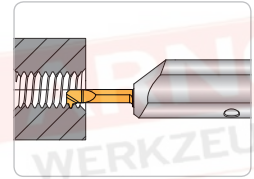
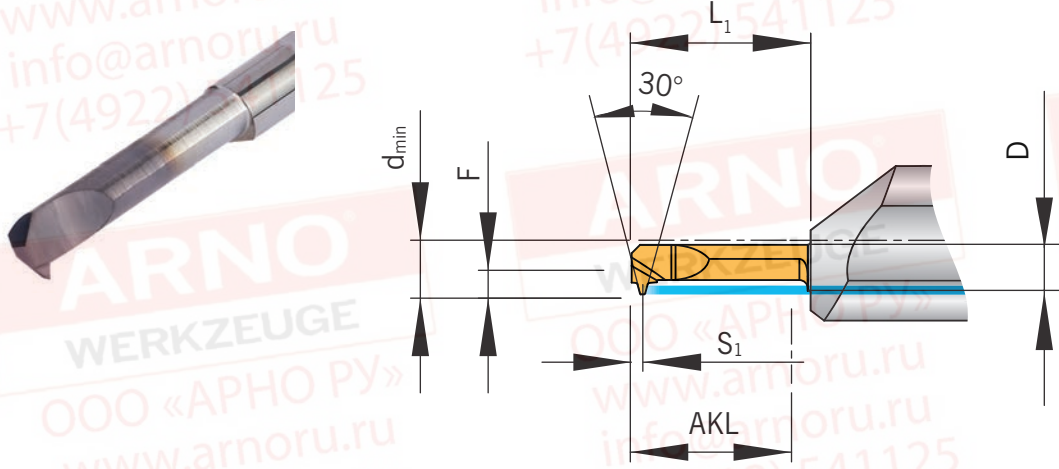
с покрытием

Артикул	d _{мин}	AKL	Резьба	(ниток/дюйм)	S ₁	F	L ₁	D
AMS-GV-BSW24-150.40R	3,4	15	3/16"-24BSW	24	0,75	1,3	17	4
AMS-GV-BSW24-150.60R	3,4	15	3/16"-24BSW	24	0,75	0,3	17	6
AMS-GV-BSW28-150.60R	4,4	15	7/32"-28BSW	28	0,65	1,2	17	6
AMS-GV-BSW22-150.60R	6,5	15	5/16"-22BSW	22	0,90	2,9	17	6

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
 ○ Допустимое применение

Трапецеидальная резьба 30° DIN-ISO 103 - неполный профиль



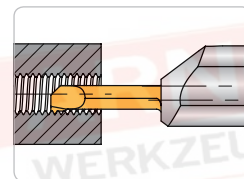
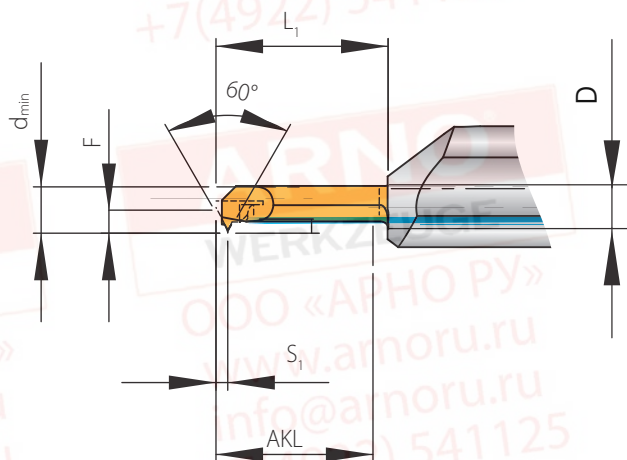
S₁ = Расстояние до вершины (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

									PG 44 с покрытием	
Артикул	d _{мин}	AKL	Резьба	P Шаг	S ₁	F	L ₁	D		
AMS-G-TR103/1.5R-200.60R	6,5	20	TR 8x1.5	1,5	0,85	2,9	22	6	●	
AMS-G-TR103/2.0R-200.60R	7,0	20	TR 9x2.0	2,0	1,30	2,9	22	6	●	
AMS-G-TR103/2.0R-200.80R	7,0	20	TR 9x2.0	2,0	1,30	2,6	22	8	●	
AMS-G-TR103/3.0R-200.80R	8,0	20	TR 11x3.0	3,0	1,40	3,6	22	8	●	

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

● Основное применение
○ Допустимое применение

Американская резьба 60° UN - полный профиль



S₁ = Расстояние до вершины (мм)
F = Вылет инструмента (мм)
D = Диаметр вставки

N НОВИНКА

PG 44

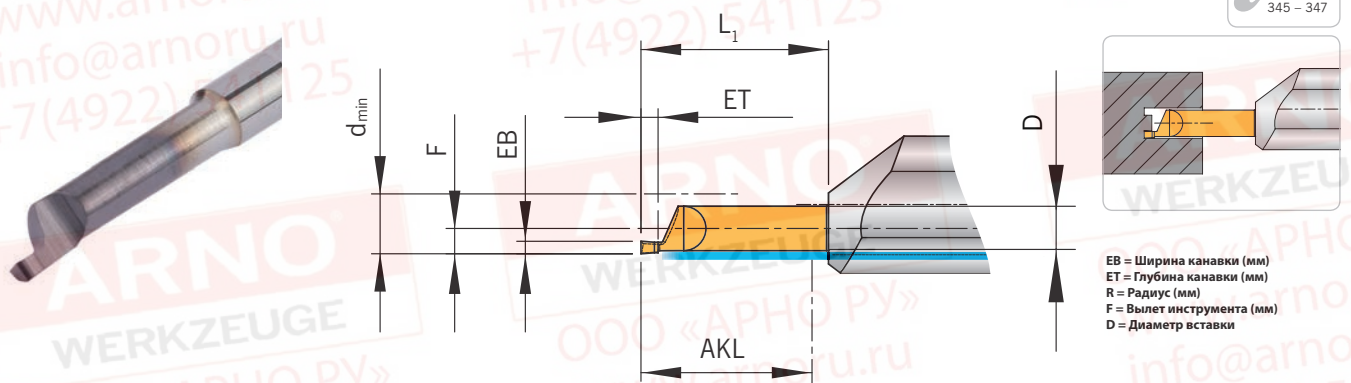
с покрытием

Артикул	d _{мин}	AKL	Резьба	(ниток/дюйм)	S ₁	F	L ₁	D	
AMS-GV-UN32-110.40R	2,35	12	No.6-32 UNC	32	0,60	0,45	17	4	●
AMS-GV-UN32-150.40R	2,60	16	No.6-32 UNC	32	0,60	0,45	17	4	●
AMS-GV-UN32-150.60R	2,60	16	No.6-32 UNC	32	0,60	-0,55	17	6	●
AMS-GV-UN24-150.40R	3,60	16	No.10-24 UNC	24	0,75	1,40	17	4	●
AMS-GV-UN24-150.60R	3,60	16	No.10-24 UNC	24	0,75	0,40	17	6	●
AMS-GV-UN28-150.40R	4,40	16	No.12-28 UNF	28	0,65	1,90	17	4	●
AMS-GV-UN20-150.60R	4,80	16	1/4"-20 UNC	20	0,90	1,50	17	6	●
AMS-GV-UN27-150.60R	5,30	16	1/4"-27 UNS	27	0,75	1,90	17	6	●
AMS-GV-UN18-150.60R	6,20	16	5/16"-18 UNC	18	1,00	2,90	17	6	●
AMS-GV-UN16-150.60R	7,60	16	3/8"-16 UNC	16	1,05	2,90	17	6	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Обработка аксиальных канавок

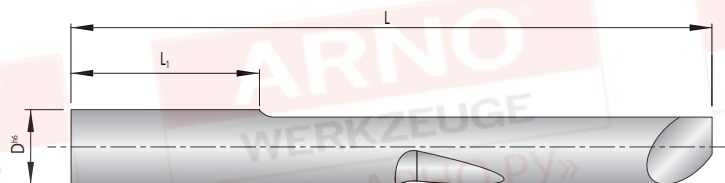


PG 44								
с покрытием								
Артикул	d _{мин}	AKL	EB + 0,03	ET	R	F	L ₁	D
AMS-A-50071100-075.40R	5	7,5	0,70	1,1	0,00	1,9	9,7	4
AMS-A-5007711005-075.40R	5	7,5	0,77	1,1	0,05	1,9	9,7	4
AMS-A-50081200-075.40R	5	7,5	0,80	1,2	0,00	1,9	9,7	4
AMS-A-50091300-075.40R	5	7,5	0,90	1,3	0,00	1,9	9,7	4
AMS-A-50101500-075.40R	5	7,5	1,00	1,5	0,00	1,9	10,0	4
AMS-A-50121500-075.40R	5	7,5	1,20	1,5	0,00	1,9	10,0	4
AMS-A-50121500-150.40R	5	15,0	1,20	1,5	0,00	1,9	17,0	4
AMS-A-502050005-100.40L/R	5	10,0	2,00	5,0	0,05	1,9	12,0	4
AMS-A-600971500-100.60R	6	10,0	0,97	1,5	0,00	2,4	12,0	6
AMS-A-60121500-100.60R	6	10,0	1,20	1,5	0,00	2,4	12,0	6
AMS-A-60121500-180.60R	6	18,0	1,20	1,5	0,00	2,4	20,0	6
AMS-A-70152000-100.60R	7	10,0	1,50	2,0	0,00	2,9	12,0	6
AMS-A-70152000-200.60R	7	20,0	1,50	2,0	0,00	2,9	22,0	6
AMS-A-801530015-100.80R	8	10,0	1,50	3,0	0,15	2,0	12,0	8
AMS-A-90152000-100.80R	9	10,0	1,50	2,0	0,00	3,8	12,0	8
AMS-A-90152000-250.80R	9	25,0	1,50	2,0	0,00	3,8	27,0	8

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Заготовки для изготовления инструмента по запросу



D = Диаметр хвостовика (мм)
L1 = Максимальная длина режущей части (мм)

N НОВИНКА

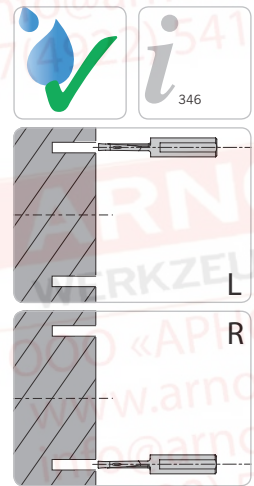
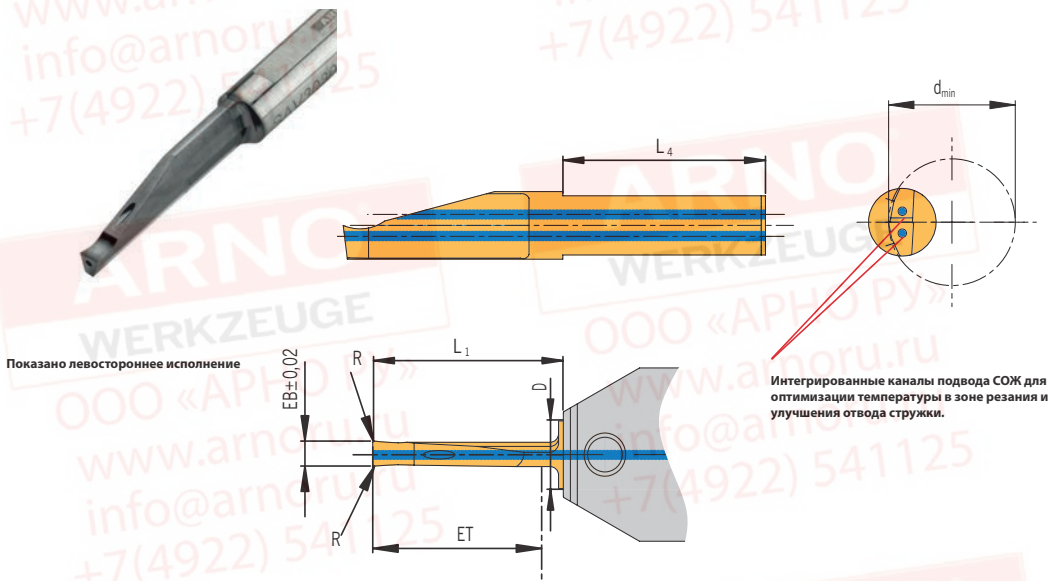
Артикул	D _{hc}	L	L ₁	PG 44 с покрытием
H-AMS-100-40L/R	4	34,4	10	●
H-AMS-150-40L/R	4	39,4	15	●
H-AMS-200-40L/R	4	44,4	20	●
H-AMS-250-40L/R	4	49,4	25	●
H-AMS-100-60L/R	6	40,6	10	●
H-AMS-150-60L/R	6	45,6	15	●
H-AMS-200-60L/R	6	50,6	20	●
H-AMS-250-60L/R	6	55,6	25	●
H-AMS-300-60L/R	6	60,6	30	●
H-AMS-350-60R	6	65,6	35	●
H-AMS-400-60R	6	70,6	40	●
H-AMS-450-60R	6	75,6	45	●
H-AMS-500-60R	6	80,6	50	●
H-AMS-100-80R	8	40,4	10	●
H-AMS-150-80L/R	8	45,4	15	●
H-AMS-200-80R	8	50,4	20	●
H-AMS-250-80L/R	8	55,4	25	●
H-AMS-300-80R	8	60,4	30	●
H-AMS-450-80R	8	75,4	45	●
H-AMS-500-80R	8	80,4	50	●
H-AMS-200-100R	10	50,4	20	●
H-AMS-250-100R	10	55,4	25	●
H-AMS-300-100R	10	60,4	30	●
H-AMS-350-100R	10	65,4	35	●

Примечание: специальное исполнение по запросу.

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Основное применение
○ Допустимое применение

Обработка аксиальных канавок



EB = Ширина канавки (мм)
 ET = Глубина канавки (мм)
 R = Радиус (мм)
 D = Диаметр вставки

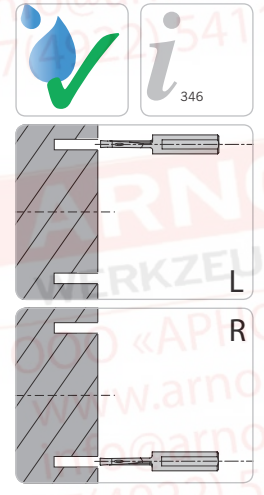
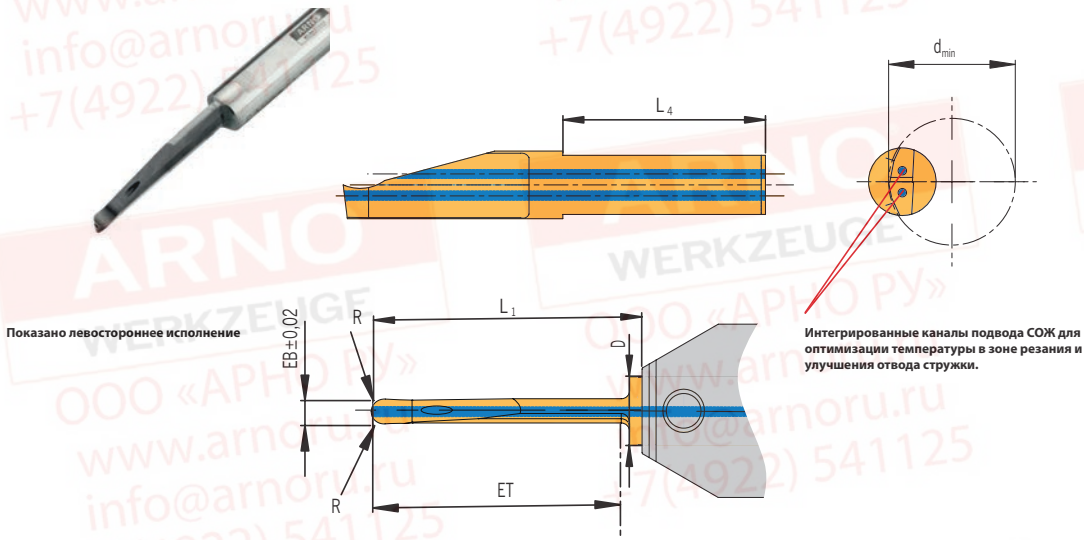
Артикул	d _{мин}	EB	ET	R	L ₁	L ₄	PG 19	
							с покрытием	без покрытия
SAV151006-IK-L/R	10	1,5	10	0,1	13	16	AL40	AK40
SAV151506-IK-L/R	10	1,5	15	0,1	18	16	●	●
SAV201206-IK-L/R	12	2,0	12	0,2	16	16	●	●
SAV202006-IK-L/R	12	2,0	20	0,2	23	16	●	●
SAV252008-IK-L/R	15	2,5	20	0,2	22	24	●	●
SAV302008-IK-L/R	15	3,0	20	0,2	22	24	●	●
SAV303008-IK-L/R	15	3,0	30	0,2	34	24	●	●
SAV403010-IK-L/R	30	4,0	30	0,2	34	24	●	●
SAV404010-IK-L/R	30	4,0	40	0,2	44	24	●	●

При обработке в сплошном материале врезание на полную глубину возможно только на диаметрах до 50 мм.
 L₄ = Лыска

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

● Основное применение
 ○ Допустимое применение

Обработка аксиальных канавок - полнорадиусное исполнение



EB = Ширина канавки (мм)
 ET = Глубина канавки (мм)
 R = Радиус (мм)
 D = Диаметр вставки

Артикул	d _{мин}	EB	ET	R	L ₁	L ₄	PG 19	
							с покрытием	без покрытия
SAV202006-V-1K-L/R	12	2	20	1,0	23	16	AL40	AK40
SAV303008-V-1K-L/R	15	3	30	1,5	34	24	AL40	AK40

При обработке в сплошном материале врезание на полную глубину возможно только на диаметрах до 50 мм.
 V = Полное исполнение радиуса
 L = Лыска

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	
H		

● Основное применение
 ○ Допустимое применение



Вам требуется режущая вставка специального исполнения?

Если вам требуется режущая вставка специального исполнения, то вы обратились по адресу.

Как производитель, мы имеем возможность быстро и качественно изготовить режущие вставки AMS в соответствии с индивидуальными требованиями.

Просто сообщите нам артикул стандартной вставки, которая будет взята за основу, и размеры, которые требуется изменить:

Артикул стандартной режущей вставки AMS- _____

Данные размеры необходимо изменить: _____

Эскиз:



Контактная информация

Компания: _____

Адрес: _____

Контактное лицо: _____

E-Mail: _____

Телефон: _____

На сайте www.arno.de вы можете найти анкету и скачать её. Также вы можете написать нам запрос на адрес: info@arnoru.ru



Артикул	PG 11
Винт	
AS 0043	●
AS 0044	●
Уплотнительное кольцо	
KVR 12	●
KVR 16	●
KVR 20	●
Ключ	
KP 1111	●
KP 3111	●
Штифт	
DIN913 M5X101	●
DIN913 M6X8	●

Группа-материалов	Структура основных групп материалов и обозначений		Плотность по Бриннелю	Предел прочности (Н/мм ²)	Группа металлообработки	Скорость резания V _c (м/мин)		
						с покрытием	без покрытия	
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 % отожженные	125	428	P1	20 - 100 - 180	-	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 % отожженные	190	639	P2	20 - 100 - 180	-	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 % закаленные и термообработанные	210	708	P3	20 - 100 - 180	-	
		C > 0,55 % отожженные	190	639	P4	20 - 100 - 180	-	
		C > 0,55 % закаленные и термообработанные	300	1013	P5	20 - 100 - 180	-	
	Низколегированная сталь	Автоматная сталь (дающая короткую стружку) отожженные	220	745	P6	20 - 100 - 180	-	
		отожженные	175	591	P7	15 - 90 - 160	-	
		300	1013	P8	15 - 90 - 160	-		
		закаленная и термообработанная	380	1282	P9	15 - 90 - 160	-	
		430	1477	P10	15 - 90 - 160	-		
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожженные	200	675	P11	20 - 70 - 120	-	
		закаленная	300	1013	P12	20 - 70 - 120	-	
		закаленная	400	1361	P13	20 - 70 - 120	-	
	Нержавеющая сталь	ферритные/мартенситные, отожженные	200	675	P14	20 - 55 - 90	-	
		мартенситное, закаленное и термообработанное	330	1114	P15	20 - 100 - 180	-	
M	Нержавеющая сталь	аустенитные, закаленные	200	675	M1	20 - 55 - 90	-	
		аустенитная, прошедшая термическое упрочнение (PH)	300	1013	M2	15 - 50 - 80	-	
K	Ковкий чугун	аустенитно-ферритная, duplexная	230	778	M3	10 - 35 - 60	-	
		ферритный	200	675	K1	20 - 70 - 120	-	
	Серый чугун	перлитный	260	867	K2	20 - 70 - 120	-	
		низкая прочность	180	602	K3	20 - 80 - 140	-	
		высокая прочность / аустенитная	245	825	K4	20 - 80 - 140	-	
	Чугун с шаровидным графитом	ферритный	155	518	K5	20 - 75 - 130	-	
		перлитный	265	885	K6	20 - 75 - 130	-	
GGV (CGI)		200	675	K7	20 - 70 - 120	-		
N	Алюминиевые сплавы с длинной стружкой	нетермообработываемые	30	-	N1	20 - 260 - 500	-	
		термообработываемые, термообработанные	100	343	N2	20 - 260 - 500	-	
		≤ 12 % Si, нетермообработываемые	75	260	N3	20 - 260 - 500	-	
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, термообработываемые, термообработанные	90	314	N4	20 - 260 - 500	-	
		> 12 % Si, нетермообработываемые	130	447	N5	20 - 260 - 500	-	
	Магниевый сплав		70	250	N6	-	-	
	Медь и медные сплавы (бронза / латунь)	нелегированная, электролитическая медь	100	343	N7	20 - 310 - 600	-	
		Латунь, бронза	90	314	N8	20 - 310 - 600	-	
		Медный сплав, дающий короткую стружку	110	382	N9	20 - 310 - 600	-	
		высокопрочный, Alprco	300	1013	N10	-	-	
Неметаллические материалы	Термопласты (без абразивных наполнителей)	-	-	N11	-	-		
	Дуропласты (без абразивных наполнителей)	-	-	N12	-	-		
	Пластик, армированный стекловолокном, GFRP	-	-	N13	-	-		
	Пластик, армированный стекловолокном, CFRP	-	-	N14	-	-		
	Пластик, армированный арамволокном, AFRP	-	-	N15	-	-		
	Графит (технический)	80 Shore	-	N16	-	-		
S	Жаропрочные сплавы	отожженные	200	675	S1	15 - 45 - 75	-	
		На базе железа	термообработанные	280	943	S2	15 - 45 - 75	-
		отожженные	250	839	S3	15 - 30 - 40	-	
		На базе никеля или кобальта	термообработанные	350	1177	S4	15 - 30 - 40	-
		литой	320	1076	S5	15 - 30 - 40	-	
	Титановые сплавы	Чистый титан	200	675	S6	-	-	
		Альфа- и бета-сплавы, упрочненные	375	1262	S7	-	-	
Вольфрамовые сплавы	Бета-сплавы	410	1396	S8	-	-		
Молибденовые сплавы		300	1013	S9	-	-		
H	Закаленная сталь		300	1013	S10	-	-	
		закаленная и термообработанная	50 HRC	-	H1	-	60 - 105 - 150	
		55 HRC	-	H2	-	60 - 105 - 150		
	Закаленный чугун	закаленный и термообработанный	60 HRC	-	H3	-	60 - 105 - 150	
		55 HRC	-	H4	-	60 - 105 - 150		

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

Рекомендуемый режим резания AN7525

Диаметр резания	Vc [м/мин]	f [мм/об]	ap [мм]
2,0 мм – 3,0 мм	50 – 150	0,01 – 0,03	0,01 – 0,05
3,5 мм – 4,5 мм	50 – 150	0,01 – 0,05	0,01 – 0,10
5,0 мм – 6,0 мм	50 – 150	0,01 – 0,08	0,01 – 0,10

Рекомендации по режимам обработки при резьбонарезании - количество проходов

Шаг		Количество проходов					
Vc [м/мин]		110 – 140	80 – 110	65 – 80	70 – 90	80 – 110	200 – 250
[мм]	Нит/Дюйм	Прочность стали [Н/мм²]			Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий
		400 – 700	700 – 1.000	> 1.000			
0,5	48	6	7	7	8	7	6
0,75	32	8	9	9	10	9	8
0,8	32	8	9	10	10	9	8
1	24	10	11	12	12	12	10
1,25	20 – 19	12	14	15	15	14	12
1,5	16	15	17	18	18	17	15
1,75	14	17	19	21	21	18	17
2	12	19	22	25	25	20	18
2,5	10	22	26	31	31	22	20
3,0 – 3,5	8	28	32	38	38	24	22

Данные режимы обработки приведены для стали и нержавеющей стали. При обработке закаленных материалов требуется корректировка количества проходов. При поломке пластины необходимо увеличить количество проходов, при износе - уменьшить. ПРИМЕЧАНИЕ: Объем снимаемой стружки должен быть постоянным, например, при увеличении глубины съема необходимо уменьшить подачу, этим будет обеспечена постоянная сила резания.

SAV – Обработка аксиальных канавок

Материал	Предел прочности (НВ)	Подача	AL40		AK40	
			Скорость резания (м/мин)	Подача (мм/об)	Скорость резания (м/мин)	Подача (мм/об)
Легированная сталь, инструментальная сталь	250	0,01 – 0,03	80 – 100	0,01 – 0,02	50 – 60	0,01 – 0,02
Легированная сталь, инструментальная сталь	300	0,01 – 0,03	70 – 90	0,01 – 0,02	50 – 60	0,01 – 0,02
Легированная сталь, инструментальная сталь	400	0,01 – 0,02	50 – 60	0,01 – 0,02	30 – 40	0,01 – 0,02
Жаропрочные сплавы	150 – 200	0,01 – 0,02	50 – 80	0,01 – 0,02	40 – 60	0,01 – 0,02
Чугун	200 – 250	0,01 – 0,03	50 – 70	0,01 – 0,02	40 – 60	0,01 – 0,02
Алюминиевые сплавы	100	0,02 – 0,05	120 – 180	0,02 – 0,05	100 – 150	0,02 – 0,05
Медные сплавы	100	0,02 – 0,05	120 – 180	0,02 – 0,05	100 – 150	0,02 – 0,05

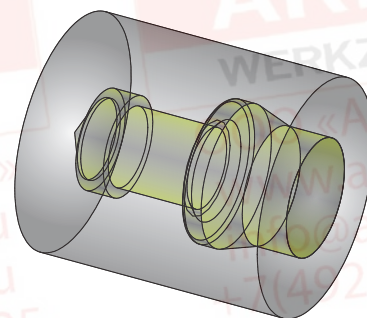
Рекомендуемые параметры резания являются приблизительными. Может потребоваться их адаптация для конкретного режима обработки.

Материалы и применение

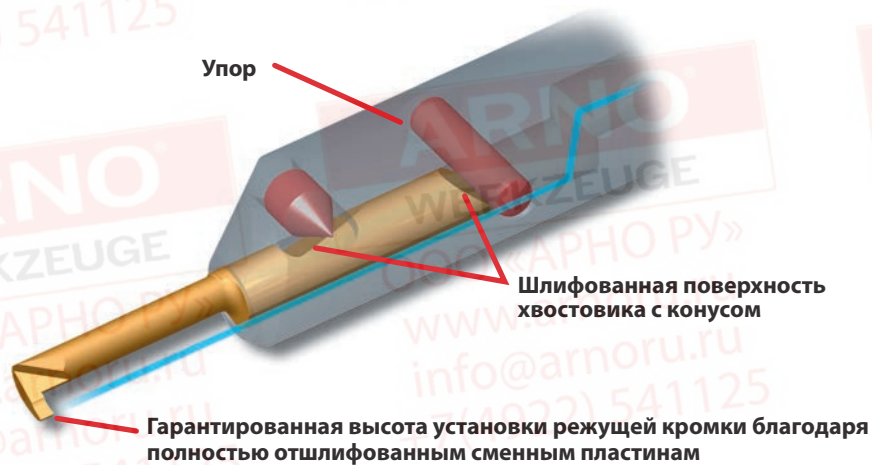
ISO	Обрабатываемый материал	Макс. глубина резания a_p [мм]	Применение	Подача
P	Сталь	0,5	Обработка канавок	0,01 – 0,02
M	Нержавеющая сталь	0,3	Точение и копировальное точение	0,02 – 0,05
K	Чугун	0,3	Обработка канавок, обработка фасок, обратное точение	0,02 – 0,05
N	Неметаллы, алюминий	1,0	Обработка торцевых канавок	0,02 – 0,05

Пример

Применение Материал 1.2343 Предел прочности 800 Н/мм ²	Инструмент	Рекомендуемые режимы резания	
		Число оборотов шпинделя n (об/мин)	Подача f (мм/об)
Предварительная обработка, сверление \varnothing 10 мм	SC10L-0023SP-05	3800	0,03
Предварительная обработка, сверление \varnothing 6 мм	SPC0060-0300 VHM / TiAlN	4200	0,1
Расточка под резьбу M8	AMS-D-590802-200.60R	4200	0,04
Обработка канавки под выход резьбы	AMS-S-59151800-200.60R	4200	0,02
Нарезание резьбы M8	AMS-G-M8-200.60R	1640	1,25
Обработка контура	AMS-K-591802-200.60R	3800	0,02 – 0,04



Сборка ARNO®-Mini-System



Шлифованная поверхность конусного хвостовика совместно с новой системой упора обеспечивает высокую точность обработки. Конический винт обеспечивает жесткое закрепление режущей вставки, что снижает вибрации инструмента.