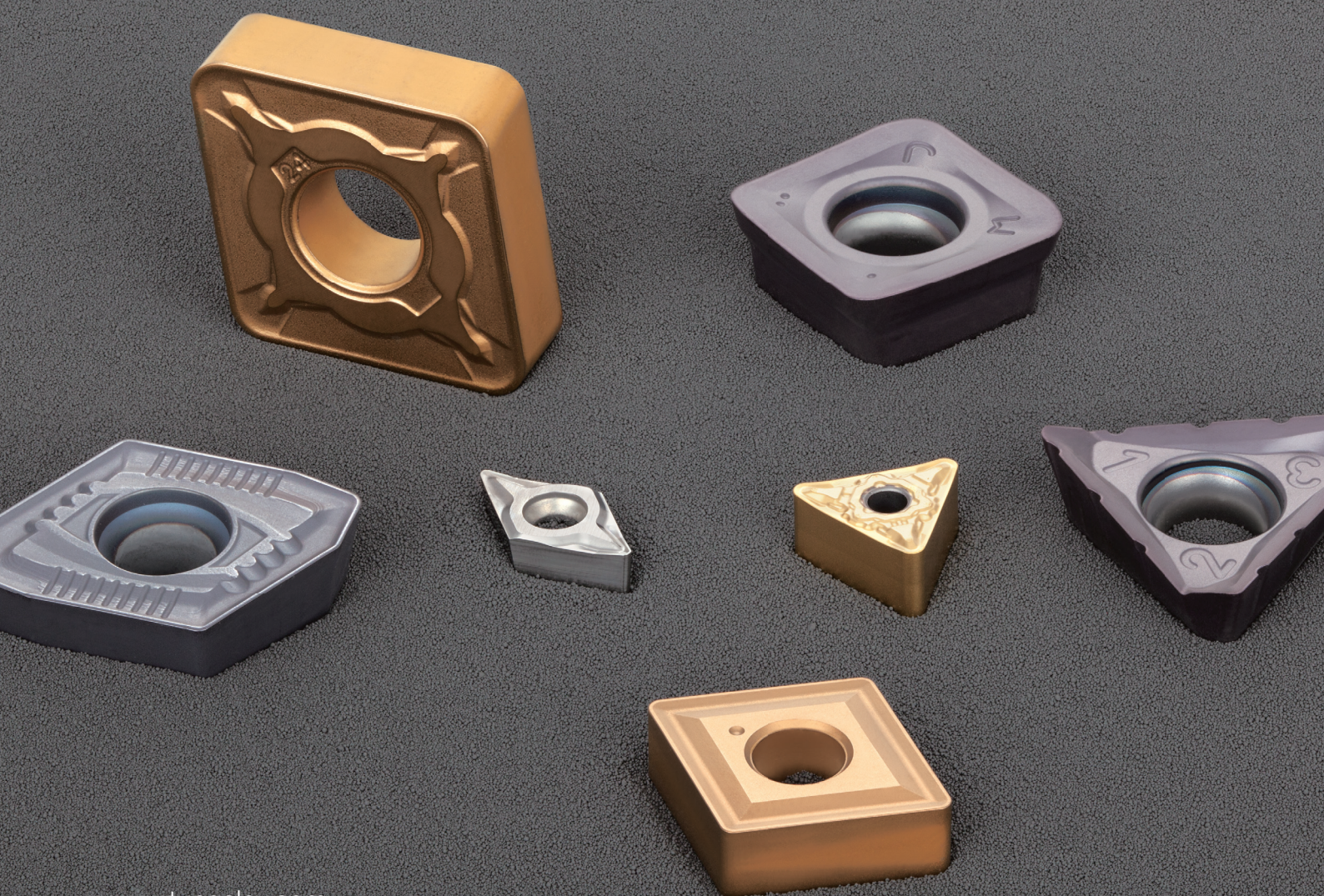


Сплавы



Сплавы с покрытием CVD A002

Сплавы с покрытием PVD A003

Керамика A005

Кермет A005

CBN (T-CBN) A006

PCD (T-DIA) A007

Твердые сплавы без покрытия A007

Сплавы с покрытием CVD

Сплав	С покрытием		Применение	Технические характеристики	Точение	Канавка	Фрезерование	Сверление
	Основной состав	Толщина (мкм)						
T9105 P01 - P10 K10 - K20	TiCN-Al ₂ O ₃	16	P K	- Хорошая износостойкость - Отличная производительность при высокоскоростной обработке				
T9115 P10 - P20 K15 - K30	TiCN-Al ₂ O ₃	16	P K	- Хороший баланс между износом и устойчивостью к разрыву - Подходит для широкого спектра токарных работ				
T9125 P20 - P30	TiCN-Al ₂ O ₃	16	P	- Высокое сопротивление скалыванию от чистового до прерывистого резания - Первый выбор для обработки стали				
T9135 P30 - P40	TiCN-Al ₂ O ₃	16	P	- Отличная стойкость к разрушению при интенсивном прерывистом резании.				
T6120 P10 - P20 M10 - M20	TiCN	6	P M	- Хорошая износостойкость при непрерывном резании на высокой скорости				
T6130 P15 - P30 M15 - M30	TiCN	6	P M	- Высокая износостойкость при резании на средних и высоких скоростях - Первый выбор для обработки нержавеющей стали				
T515 K10 - K20	TiCN-Al ₂ O ₃	16	K	- Хорошая износостойкость даже при высокоскоростной обработке - Первый выбор для черновой обработки чугуна				
T5105 K05 - K15	TiCN-Al ₂ O ₃	16	K	- Устойчивость к износу и пластическая деформация при непрерывной обработке на высокой скорости				
T5115 K10 - K20	TiCN-Al ₂ O ₃	16	K	- Стабильная обработка в широком диапазоне применений от непрерывной до прерывистой обработки				
T5125 K15 - K30	TiCN-Al ₂ O ₃	16	K	- Высокое сопротивление внезапному разрушению - Идеально подходит для тяжелой прерывистой обработки				
T313V -	TiCN-Al ₂ O ₃	3	Нарезание резьбы	- Хорошая устойчивость к пластической деформации - Предназначен для нарезания резьбы				
T3225 P20 - P35 M20 - M35	TiCN-Al ₂ O ₃	10	P M	- Высокая устойчивость к сколам и разрушению - Подходит для обработки стали и нержавеющей стали				
T3130 P20 - P40 M20 - M40	TiCN-Al ₂ O ₃	6	P M	- Хороший баланс между износом и устойчивостью к сколам - Идеально подходит для обработки стали и нержавеющей стали				
T1215 K10 - K25	TiCN-Al ₂ O ₃	10	K	- Хороший баланс между износом и устойчивостью к сколам - Предназначен для обработки чугуна				
T1115 K10 - K25	TiCN-Al ₂ O ₃	11	K	- Высокая износостойкость - Идеально подходит для обработки чугуна				

Сплавы с покрытием PVD

Сплав	С покрытием		Применение	Технические характеристики	Точение	Канавка	Фрезерование	Сверление
	Основной состав	Толщина (мкм)						
АН110 P05 - P15 M05 - M15 K10 - K25 S05 - S15	(Ti, Al)N	3	P M K S	- Высокая износостойкость - Подходит для обработки стали, чугуна и жаропрочных материалов	■	■	■	■
АН120 P15 - P25 M15 - M25 K15 - K30 S10 - S25	(Ti, Al)N	3	P M K S	- Хороший баланс износа и сопротивления разрушению - Подходит для обработки стали, нержавеющей стали и чугуна в условиях общей обработки.	■	■	■	■
АН130 P25 - P40 M25 - M40	(Ti, Al)N	3	P M	- Высокая устойчивость к сколам и разрушению - Предназначен для обработки аустенитной нержавеющей стали	■	■	■	■
АН140 M30 - M45	(Ti, Al)N	3	M	- Высокая устойчивость к разрушению - Подходит для обработки нержавеющей стали	■	■	■	■
АН170 P20 - P35 M20 - M35 K15 - K30	(Ti, Al)N	3	P M K	- Высокая износостойкость - Подходит для сверления стали и чугуна	■	■	■	■
АН180 P20 - P35 M20 - M35 K15 - K30	(Ti, Al)N	3	P M K	- Высокая износостойкость - Подходит для сверления стали, чугуна и нержавеющей стали	■	■	■	■
АН330 P15 - P30	(Ti, Al)N	3	P	- Отличная износостойкость	■	■	■	■
АН630 P15 - P30 M15 - M30	(Ti, Al)N	5	P M	- Хорошая устойчивость к износу и разрушению при механической обработке нержавеющей стали при низкой и средней скорости резания	■	■	■	■
АН645 P30 - P40 M30 - M40	(Ti, Al)N	5	P M	- Высокая устойчивость к разрушению при обработке нержавеющей стали	■	■	■	■
АН710 P05 - P15 K05 - K15 H05 - H15	(Ti, Al)N	3	P K H	- Высокая износостойкость - Идеально подходит для обработки чугуна и твердых материалов	■	■	■	■
АН725 P15 - P30 M15 - M30 K25 - K30 S15 - S25	(Ti, Al)N	2	P M K S	- Хороший баланс между износом и устойчивостью к разрушениям - Подходит для обработки стали и нержавеющей стали в условиях общей обработки.	■	■	■	■
АН7025 P20 - P30 M20 - M30 S15 - S25	(Ti, Al)N	3.5	P M S	- Отличная износостойкость и высокая твердость - Первый выбор для обработки канавок из различных материалов	■	■	■	■
АН730 P15 - P30	(Ti, Al)N	3	P	- Хорошо сбалансированный износ и сопротивление разрушению	■	■	■	■
АН740 P25 - P40	(Ti, Al)N	3	P	- Отличная стойкость к сколам при обработке стали	■	■	■	■
АН750 H15 - H30	(Ti, Al)N	3	H	- Высокая износостойкость - Подходит для механической обработки твердых материалов	■	■	■	■
АН8005 M01 - M10 S01 - S10	(Al,Ti)N	3.5	M S	- Хороший баланс износа и сопротивления разрушению - Первый выбор для обработки жаропрочных сплавов.	■	■	■	■
АН8015 M10 - M20 S10 - S20	(Al,Ti)N	3.5	M S H	- Высокое сопротивление к износу и наростообразованию	■	■	■	■
АН905 S01 - S10	(Al, Ti)N	1.5	S	- Высокое сопротивление к износу и наростообразованию	■	■	■	■

Сплавы

Сплавы с покрытием PVD

Сплав	С покрытием		Применение	Технические характеристики	Точение	Канавка	Фрезерование	Сверление
	Основной состав	Толщина (мкм)						
AH3035 P20 - P45 H20 - H30	(Ti, Al)N	5	P H	- Хороший баланс между износом и устойчивостью к сколам - Подходит для обработки твердых материалов на высокой подаче				
AH3135 P30 - P40 M30 - M40	(Ti, Al)N	4	P M	- Высокая устойчивость к разрушению - Идеально подходит для обработки стали и нержавеющей стали				
AH4035 M30 - M45	(Ti, Al)N	5	M	- Хороший баланс износа и сопротивления разрушению - Подходит для сложной обработки нержавеющей стали				
AH6030 M25 - M35 S15 - S30	(Ti, Al)N	5	M S	- Высокая устойчивость к разрушению - Идеально подходит для сверления нержавеющей стали и жаропрочных сплавов				
AH9030 P15 - 35 K10 - 25	(Ti, Al)N	5	P K	- Высокая износостойкость - Предназначен для сверления стали и чугуна с высокой скоростью				
SH725 P20 - P30 M20 - M30	(Ti, Al)N	2	P M	- Отличная износостойкость - Подходит для обработки стали и нержавеющей стали				
SH730 P20 - P35 M20 - M35 S05 - S15	(Ti, Al)N	1	P M S	- Высокая износостойкость - Подходит для обработки стали, нержавеющей стали и жаропрочных материалов				
GH110 K10 - K25 N05 - N15	Ti(C, N, O)	3	K N	- Хорошая износостойкость				
GH130 P25 - P40 M25 - M40 K25 - K40	Ti(C, N, O)	3	P M K	- Высокая устойчивость к сколам и разрушению - Подходит для обработки стали, нержавеющей стали и чугуна				
GH330 P15 - P30 M15 - M30 K05 - K30	Ti(C, N, O)	3	P M K	- Высокое сопротивление к износу и разрушению - Подходит для непрерывной и средней прерывистой обработки				
GH730 P20 - P35 M20 - M35 K20 - K30	Ti(C, N, O)	3	P M K	- Высокая устойчивость к сколам и разрушению - Идеально подходит для токарной обработки и обработки канавок на низкой скорости				
J740 -	TiN	1	Для малых станков	- Ультра-мелкозернистый твердый сплав с покрытием на основе TiN				
YH170 P20 - P35 M20 - M35	Ti(C, N)	1.5	P M	- Высокое сопротивление к износу и разрушению - Подходит для сверления стали и нержавеющей стали				
YH180 P20 - P35 M20 - M35	Ti(C, N)	1.5	P M	- Высокая износостойкость - Подходит для сверления стали и нержавеющей стали				
JM10 P20 - P35 M20 - M35	TiN	1	P M	- Высокая износостойкость - Подходит для сверления стали и нержавеющей стали				
DS1100 N05 - N20	DLC покрытие	Тонкий слой	N	- Высокая износостойкость - Предназначен для обработки алюминия				
DS1200 N10 - N25	DLC покрытие	Тонкий слой	N	- Хороший баланс между износом и устойчивостью к сколам - Идеально подходит для обработки отделки алюминия				

Керамика

Сплав	Удельный вес	Твердость (HRA)	T.R.S. (GPa)	Применение	Технические характеристики				
						Точение	Канавка	Фрезерование	Сверление
LX11	4.35	94.0	0.9	H	- Аллюминиево-оксидная основа - Подходит для непрерывной обработки высокоуглеродистых материалов				
LX21	4.24	94.0	0.8	K	- Аллюминиево-оксидная основа - Отличная стойкость при непрерывном резании чугуна				
FX105	3.24	93.0	1.3	K	- Основа нитрид кремния - Подходит для высокоскоростной обработки чугуна				
CX710	3.20	92.9	1.1	K	- Основа нитрид кремния - Подходит для высокоскоростной обработки чугуна				

Сплавы

Кермет

Сплав	С покрытием		Применение	Технические характеристики				
	Основной состав	Толщина (мкм)			Точение	Канавка	Фрезерование	Сверление
GT9530	Ti(C, N, O)	3	P K	- Высокая износостойкость - Идеально подходит для обработки с высоким качеством поверхности				
J9530	TiN	1	Для малых станков	- Подходит для мелкоразмерной обработки				
NS9530	Без покрытия	-	P K	- Высокая устойчивость к разрушению - Подходит для чистовой и получистовой обработки стали				
NS740	Без покрытия	-	P	- Хорошая устойчивость к разрушению и термической трещине - Идеально подходит для операций фрезерования, требующих высокой жесткости				
NS520	Без покрытия	-	P K	- Хорошая износостойкость				
GT720	Ti(C, N, O)	3	P K	- Хорошая износостойкость при высокоскоростной обработке				
X407	Без покрытия	-	P	- Хорошая износостойкость при обработке без СОЖ				
N308	Без покрытия	-	P	- Хорошая износостойкость				

CBN (T-CBN)

Сплав	Твердость (Hv)	T.R.S. (GPa)	Применение	Технические характеристики	Точение	Канавка	Фрезерование	Сверление
BXA20	3300 ~ 3500	1.30 ~ 1.50	H	- Отличная производительность при механической обработке закаленной стали				
BXM10	2700 ~ 2900	0.80 ~ 0.90	H	- Подходит для непрерывной обработки закаленной стали на высокой скорости				
BXM20	3500 ~ 3700	1.35 ~ 1.50	H	- Первый выбор для обработки закаленной стали в широком диапазоне применений				
BXC50	3500 ~ 3700	1.15 ~ 1.30	H	- Высокое сопротивление разрушению при непрерывной механической обработке				
BX310	2700 ~ 2900	0.80 ~ 0.90	H	- Хорошая износостойкость - Подходит для непрерывной обработки закаленной стали на высокой скорости				
BX330	2800 ~ 3000	0.85 ~ 0.95	H	- Отличная острота - Предназначен для чистовой обработки закаленной стали				
BX360	3200 ~ 3400	1.00 ~ 1.10	H	- Подходит для обработки деталей из закаленной стали общего назначения				
BX380	3500 ~ 3700	1.15 ~ 1.30	H	- Высокая устойчивость к разрушению - Подходит для интенсивной прерывистой обработки закаленной стали				
BX530	2800 ~ 3000	0.85 ~ 0.95	H	- Подходит для обработки закаленной стали с высоким качеством поверхности				
BXC90 (BX90S)	3900 ~ 4100	1.80 ~ 1.90	K	- Подходит для обработки чугуна с высокой скоростью				
BX910	2600 ~ 2800	0.80 ~ 0.90	K	- Отличная износостойкость при высокоскоростной обработке - Идеально подходит для обработки центробежно-литого чугуна				
BX930	3000 ~ 3200	0.95 ~ 1.20	K	- Предназначен для обработки ковкого чугуна				
BX950	3900 ~ 4100	1.80 ~ 1.90	K S	- Высокая устойчивость к разрушению - Хорошая производительность при высокоскоростной обработке				
BX850	3300 ~ 3500	0.75 ~ 0.85	H	- Подходит для фрезерования твердых материалов				
BX870	3000 ~ 3200	0.95 ~ 1.20	K	- Высокая износостойкость - Подходит для обработки гильз цилиндров из чугуна				
BX470	4100 ~ 4300	1.90 ~ 2.10	Металло-керамика	- Отличная резкость - Подходит для обработки металлокерамики				
BX480	4100 ~ 4300	1.90 ~ 2.10	Металло-керамика	- Самый тяжелый сплав всех марок T-CBN - Подходит для обработки металлокерамики				
M714B	3000 ~ 3200	1.00 ~ 1.10	S	- Высокая износостойкость и термостойкость - Хорошая производительность при высокоскоростной обработке Inconel				

PCD (T-DIA)

Сплав	Размер зерна (мкм)	Твердость (Hv)	T.R.S. (GPa)	Применение	Технические характеристики	Точение	Канавка	Фрезерование	Сверление
DX110	< 1	8500	1.8	N	- Острая кромка для высокого качества поверхности. - Подходит для отделки цветных металлов и неметаллических материалов				
DX120	4.5	9000	1.8	N	- Подходит для отделки цветных металлов и неметаллических материалов				
DX140	12.5	10000	1.7	N	- Высокая износостойкость - Подходит для отделки цветных металлов и неметаллических материалов				
DX160	28	11000	1.6	N	- Предназначен для обработки керамики, цементированного карбида и неметаллов				
DX180	45	12000	1.5	N	- Высокая износостойкость - Предназначен для обработки керамики, цементированного карбида и неметаллов				

Сплавы

Твердый сплав без покрытия

Сплав	Удельный вес	Твердость (HRA)	T.R.S. (GPa)	Применение	Точение	Канавка	Фрезерование	Сверление
UX30 P30 M30	12.6	91.1	2.3	P M				
TH10 P10 M10 K10 N10	14.7	92.0	2.4	P M K N				
KS05F K05 S05 N05	15.0	93.0	2.9	K S N				
KS15F N15	14.4	91.5	3.0	N				
KS20 K20 N20 S20	14.5	90.8	2.8	K S N				
TH03 P05 M05 K05 N05	13.8	93.8	1.9	P M K N				
F	14.9	93.4	2.5	P K				
EM10 P10 - P25 K10 - K25	14	91.5	3.4	P K				
UM K10 - K25 N10 - N25	13.9	90.9	3.5	K N				
G2 K10 - K25 N10 - N25	15	90.8	2.7	K N				
G1F P10 - P25 K10 - K25	15.1	92	2.6	P K				
MD10 P10 - P25 M10 - M25	15	92.8	3.4	P M				
MD20 P20 - P35 M20 - M35	14.4	91.5	3.9	P M				