

Сплавы для резьбонарезания

	ISO	ANSI		
P Сталь	01	C8		▲
	10			
	20	C7	GC 1020 GC 1125 GC 1135	
	30	C6		
	40			
	50	C5		▼
M Нержавеющая сталь	10	-		▲
	20	-	GC 1020 GC 1125 GC 1135 H13A	
	30	-		
	40	-		▼
K Чугун	01	C4		▲
	10	C3	GC 1020 GC 1125 GC 1135 H13A	
	20	C2		
	30	C1		
	40			▼
N Цветные металлы	10	C4		▲
	20	C3	GC 1020 GC 1135 H13A	
	30	C2		
	40	C1		▼
S Жаропрочные и титановые сплавы	10	-		▲
	20	-	GC 1020 GC 1125 GC 1135 H13A	
	30	-		
	40	-		▼
H Материалы высокой твердости	10	C4		▲
	20	C3	GC 1020 GC 1125 CB 7015	
	30	C2		
	40	C1		▼

Положение и размер многоугольника с маркой сплава характеризует область применения этого сплава.

Центр области применения

Рекомендуемая область применения

▲ Износостойкость

▼ Прочность



Дополнительная область применения за счет геометрии F.

Сплавы для резьбонарезания

P Сталь, стальное литье, ковкий чугун, дающий сливную стружку

GC1020 (HC) – P20 (P10-P40)

Универсальный сплав с покрытием PVD. Сочетает в себе высокую износостойкость и остроту режущих кромок. Рекомендуется для резьбонарезания в низко- и среднеуглеродистых сталях.

GC1125 (HC) – P20 (P05-P35)

Высокоизносостойкий сплав с PVD покрытием рекомендуется для нарезания резьб на деталях из различных видов стали. Предназначен для продолжительного резания с высокой скоростью.

GC1135 (HC) – P25 (P10-P45)

Универсальный сплав с покрытием PVD для нарезания резьб на деталях из различных видов сталей. Сочетает в себе высокую износостойкость и прочность режущей кромки. Предназначен для работы с умеренными скоростями резания.

M Аустенитные, ферритные, мартенситные нержавеющие стали, стальное литье, марганцовистые стали, легированный и ковкий чугун, автоматные стали.

GC1020 (HC) – M20 (M10-M30)

Универсальный сплав с покрытием PVD и высокими режущими свойствами. Сочетает в себе высокую износостойкость и остроту режущих кромок. Для резьбонарезания в нержавеющих сталях.

GC1125 (HC) – M20 (M10-M30)

Сплав с покрытием PVD для высокоскоростной обработки нержавеющих сталей и других вязких материалов.

H13A (HW) – M25 (M20-M30)

Твердый сплав без покрытия. Сочетает в себе высокую стойкость к абразивному износу и прочность. Предназначен для работы с низкими скоростями резания.

GC1135 (HC) – M25 (M10-M35)

Универсальный сплав с покрытием PVD для нарезания резьб на деталях из нержавеющих сталей и других материалов, склонных к налипанию. Сочетает в себе высокую износостойкость и прочность режущей кромки. Предназначен для работы с умеренными скоростями резания. Первый выбор для резьбонарезания в материалах группы ISO M на операциях с высокими прочностными требованиями.

K Чугун, отбеленный чугун, ковкий чугун, дающий элементную стружку

GC1020 (HC) – K15 (K01-K20)

Универсальный сплав с покрытием PVD и высокими режущими свойствами. Сочетает в себе высокую износостойкость и остроту режущих кромок. Для резьбонарезания в чугунах с умеренными скоростями резания.

GC1125 (HC) – K15 (K05-K20)

Высокоизносостойкий сплав с PVD покрытием отлично подойдет для обработки короткостружечных материалов на высоких скоростях резания.

H13A (HW) – K20 (K10-K25)

Твердый сплав без покрытия. Сочетает в себе высокую стойкость к абразивному износу и прочность. Предназначен для работы с низкими и умеренными скоростями резания.

GC1135 (HC) – K20 (K10-K30)

Универсальный сплав с покрытием PVD для нарезания резьб в материалах группы ISO K в условиях с высокими прочностными требованиями. Сочетает в себе высокую износостойкость и прочность режущей кромки.

N Цветные металлы

GC1020 (HC) – N25 (N10-N30)

Универсальный сплав с покрытием PVD с высокими режущими свойствами. Сочетает в себе высокую износостойкость и остроту режущих кромок. Для резьбонарезания в цветных металлах.

H13A (HW) – N25 (N20-N30)

Непокрытый твердый сплав. Удачное сочетание прочности и стойкости к абразивному износу при обработке алюминиевых сплавов и других цветных металлов.

GC1135 (HC) – N25 (N10-N30)

Универсальный сплав с покрытием PVD для всех видов резьбонарезания в цветных металлах. Обеспечивает высокую прочность режущей кромки. Предназначен для работы с умеренными скоростями резания.

S Жаропрочные и титановые сплавы

GC1020 (HC) – S20 (S05-S30)

Универсальный сплав с покрытием PVD и высокими режущими свойствами. Сочетает в себе высокую износостойкость и остроту режущих кромок. Высокая прочность для резьбонарезания в жаропрочных сплавах. Низкие скорости резания.

GC1125 (HC) – S20 (S10-S25)

Сплав с PVD покрытием для обработки жаропрочных сплавов в тяжелых условиях. Рекомендуется использовать на низких скоростях резания.

H13A (HW) – S25 (S20-S30)

Непокрытый твердый сплав. Удачное сочетание прочности и стойкости к абразивному износу при обработке жаропрочных и титановых сплавов.

GC1135 (HC) – S25 (S10-S35)

Сплав с покрытием PVD для резьбонарезания в труднообрабатываемых жаропрочных сплавах. Рекомендуется использовать на низких скоростях резания. Первый выбор для обработки материалов группы ISO S.

H Материалы высокой твердости

GC1020 (HC) – H20 (H05 – H30)

Универсальный сплав с покрытием PVD и высокими режущими свойствами. Сочетает в себе высокую износостойкость и остроту режущих кромок. Низкие скорости резания.

GC1125 (HC) – H20 (H10-H25)

Твердый сплав с покрытием, нанесенным PVD методом. Рекомендуется использовать на низких скоростях резания.

CB7015 (BN) – H15 (H01-H25)

Сплав с низким содержанием кубического нитрида бора. Предназначен для резьбонарезания в закаленных сталях.

Буквенное обозначение инструментальных материалов:

Твердые сплавы:

HW	Твердые сплавы без покрытия, содержащие в основном карбиды вольфрама (WC).
HT	Безвольфрамовые твердые сплавы без покрытия (керметы), содержащие в основном карбиды (TiC) или нитриды (TiN) титана или те, и другие вместе.
HC	Вышеперечисленные твердые сплавы, но с покрытием.

Минералокерамика:

CA	Оксидная керамика, состоящая из оксида алюминия (Al ₂ O ₃).
CM	Смешанная керамика на основе оксида алюминия (Al ₂ O ₃), но содержащая также другие элементы.
CN	Нитридная керамика, содержащая в основном нитриды кремния (Si ₃ N ₄).
CC	Вышеперечисленные керамические материалы, но с покрытием.

Нитриды бора:

BN	Кубический нитрид бора
	Кубический нитрид бора также называют сверхтвердым режущим материалом.