Сплавы для фрезерования

Сталь

Основные марки сплавов

GC1130 (HC) - P30 (P15-P40)
Твёрдый сплав с тонким покрытием PVD по технологии Zertivo™ для различных областей применения. Для получистовой и чистовой обработки при средней стабильности, с применением СОЖ и без применения СОЖ. Хороший выбор при сложной траектории инструмента и обработке вязких материалов..

При отсутствии GC1130 в ассортименте используйте GC1030.

GC4340 (HC) - P40 (P35-P50)
Прочный сплав с покрытием CVD средней толщины, подходящий для чернового и получистового фрезерования с высокими требованиями к прочности, с применением СОЖ или без применения СОЖ.

GC4330 (HC) - P30 (P10-P40)
Сплав средней твердости с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для чернового и получистового фрезерования в средних условиях обработки, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

GC4220 (HC) - P20 (P10-P25)
Сплав высокой твердости с покрытием CVD большой толщины, подходящий для чернового и получистового фрезерования с высокими скоростями резания в условиях хорошей стабильности без применения СОЖ.

Дополнительные марки сплавов

GC1010 (HC) - P10 (P05-P15)
Сплав очень высокой твердости с тонким PVD-покрытием для чистовой обработки материалов высокой твердости в идеально стабильных условиях, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

CT530 (HT) - P15 (P10-P15)
Кермет средней твердости без покрытия, предназначенный, главным образом, для чистовой обработки с высокими скоростями резания без применения СОЖ.

GC2030 (HC) - P30 (P20-P40)
Сплав средней твердости с тонким PVD-покрытием, предназначенный для обработки вязких материалов с применением СОЖ и без применения СОЖ.

GC2040 (HC) - P45 (P30-P50)
Прочный сплав с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для черновой обработки с высокими требованиями к прочности, с применением СОЖ и без применения СОЖ, и подходящий для обработки деталей из различных материалов.

GC3040 (HC) - P20 (P10-P40)
Сплав средней твердости с покрытием CVD большой толщины, используемый в качестве дополнения к сплаву GC4330 при обработке абразивных материалов.

M30B (HC) - P35 (P30-P40)
Прочный сплав с тонким покрытием CVD, предназначенный для обработки турбинных лопаток с высокими скоростями резания и высокими требованиями к прочности, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

GC1025 (HC) - P30 (P15-P30)
Сплав высокой твердости с тонким PVD-покрытием, предназначенный для получистовой и чистовой обработки вязких материалов, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

Буквенное обозначение инструментальных материалов:

Твердые сплавы:

HT Безвольфрамовые твердые сплавы без покрытия (керметы), содержащие в основном карбиды (TIC) или нитриды (TIN) титана или и те, и другие вместе.

HC Твердые сплавы с покрытием, содержащие в основном карбиды вольфрама (WC).

Сплавы для фрезерования

M **Аустенитные, ферритные, мартенситные нержавеющие стали**

Основные марки сплавов

GC1040 (HC) - M30 (M15-M35)
Прочный сплав с тонким PVD-покрытием, предназначенный для черновой и чистовой обработки в нестабильных и стабильных условиях, с применением СОЖ и без применения СОЖ. Хороший выбор при сложных траекториях инструмента и обработке вязких материалов.

GC2040 (HC) - M40 (M25-M40)
Прочный сплав с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для чернового и получистового фрезерования в условиях низкой стабильности с высокими требованиями к прочности, без применения СОЖ. Высокие подачи, большой диаметр фрез и ширина фрезерования.

S30T (HC) - M25 (M15-M35)
Сплав средней твердости с тонким PVD-покрытием, используемый в качестве дополнения к сплаву GC1040 в условиях хорошей стабильности и при необходимости высокой скорости резания, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

GC2030 (HC) - M25 (M15-M30)
Сплав средней твердости с тонким PVD-покрытием для обработки в диапазоне от легкой черновой до чистовой. Дополнение к сплаву GC1040 в условиях хорошей стабильности, для работы с высокими скоростями резания, без применения СОЖ.

Дополнительные марки сплавов

M30B (HC) - M35 (M30-M40)
Прочный сплав с тонким CVD-покрытием, предназначенный для обработки турбинных лопаток при высоких требованиях к прочности и с высокими скоростями резания. Может использоваться как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

Буквенное обозначение инструментальных материалов:

Твердые сплавы:

HT Безвольфрамовые твердые сплавы без покрытия (керметы), содержащие в основном карбиды (TIC) или нитриды (TIN) титана или и те, и другие вместе.

HC Твердые сплавы с покрытием, содержащие в основном карбиды вольфрама (WC).

Дополнительные марки сплавов

S40T (HC) - M40 (M30-M40)
Очень прочный сплав с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для чернового и получистового фрезерования в условиях низкой стабильности и высоких требований к прочности. Может использоваться как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

GC1130 (HC) - M15 (M10-M20)
Твердый сплав с тонким PVD-покрытием Zertivo™, используемый в качестве дополнения к GC1040 в условиях хорошей стабильности и при работе с высокими скоростями резания. Может использоваться как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ. Хороший выбор для различных типов операций при обработке материалов групп ISO M/ISO P.

При отсутствии GC1130 в ассортименте используйте GC1030.

CT530 (HT) - M10 (M10-M15)
Кермет средней твердости без покрытия, предназначенный, главным образом, для чистовой обработки с высокими скоростями резания без применения СОЖ.

GC1010 (HC) - M10 (M05-M10)
Сплав очень высокой твердости с тонким PVD-покрытием для чистовой обработки в стабильных условиях, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

GC4330 (HC) - M30 (M25-M35)
Сплав средней твердости с покрытием CVD (средней толщины), предназначенный для чернового и получистового фрезерования мартенситных нержавеющих сталей с повышенными скоростями резания в средних условиях, без применения СОЖ.

GC4340 (HC) - M40 (M30-M40)
Прочный сплав с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для чернового и получистового фрезерования мартенситных нержавеющих сталей с высокими требованиями к прочности, без применения СОЖ.

Сплавы для фрезерования

K **Чугун**

Основные марки сплавов

GC3330 (HC) - K20 (K15-K35)
Твердый сплав с CVD-покрытием большой толщины для чернового и получистового фрезерования любых чугунов в стабильных и средних условиях с применением СОЖ и без применения СОЖ. Первый выбор для обработки серого чугуна и различных материалов группы ISO K.

GC1020 (HC) - K20 (K10-K25)
Сплав высокой твердости с тонким PVD-покрытием, предназначенный для получистовой и чистовой обработки чугуна с шаровидным графитом с применением СОЖ и без применения СОЖ, а также обработки серого чугуна с применением СОЖ в стабильных и средних условиях. Первый выбор для обработки чугуна с шаровидным графитом и/или для фрез небольшого диаметра.

GC3220 (HC) - K15 (K10-K25)
Сплав высокой твердости с покрытием CVD очень большой толщины, предназначенный для чернового и получистового фрезерования серого чугуна с высокой скоростью резания в стабильных условиях без применения СОЖ.

GC3040 (HC) - K30 (K20-K40)
Сплав средней твердости с покрытием CVD большой толщины, предназначенный для чернового и получистового фрезерования серого чугуна в условиях повышенных требований к прочности, без применения СОЖ.

K20W (HC) - K20 (K15-K30)
Сплав высокой твердости с тонким покрытием CVD, предназначенный для получистового и чистового фрезерования всех типов чугуна в стабильных условиях с применением СОЖ. Идеально подходит для фрез большого диаметра.

K20D (HC) - K15 (K10-K25)
Сплав высокой твердости с покрытием CVD очень большой толщины, предназначенный для чернового и получистового фрезерования серого чугуна с высокой скоростью резания в стабильных условиях без применения СОЖ.

Буквенное обозначение инструментальных материалов:
Твердые сплавы:
HW Твердые сплавы без покрытия, содержащие в основном карбиды вольфрама (WC).
HC Твердые сплавы с покрытием, содержащие в основном карбиды вольфрама (WC).
Минералокерамика:
CN Нитридная керамика, содержащая в основном нитриды кремния (Si_3N_4).
Нитриды бора:
BN Поликристаллический нитрид бора[1)]
[1)] Поликристаллический алмаз и поликристаллический нитрид бора также называют сверхтвердыми режущими материалами.

Дополнительные марки сплавов

CB50 (BN) - K10 (K01-K20)
Твердый сплав с вставками из кубического нитрида бора (CBN) для получистовой и чистовой обработки серого чугуна в стабильных условиях, без применения СОЖ. Для операций, где требуется высокая стабильность размеров и стойкость инструмента.

CC6190 (CN) - K05 (K01-K15)
Керамика на основе нитрида кремния для черновой и получистовой обработки серого чугуна с высокими скоростями резания в стабильных условиях, без применения СОЖ.

GC1010 (HC) - K05 (K01-K10)
Сплав очень высокой твердости с тонким покрытием PVD для чистовой обработки в очень стабильных условиях. Дополнительный сплав с более высокой твердостью к сплаву GC1020 при обработке с применением СОЖ.

H13A (HW) - K20 (K10-K25)
Твердый сплав без покрытия, обеспечивающий острую режущую кромку, для чернового и чистового фрезерования с низкими скоростями резания в стабильных и средних условиях, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

GC4340 (HC) - K40 (K30-K40)
Прочный сплав с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для использования в качестве более прочного дополнения к сплаву GC3040 в условиях недостаточной стабильности, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

GC4330 (HC) - K30 (K20-K35)
Сплав средней твердости с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для чернового и получистового фрезерования чугуна с шаровидным графитом в условиях повышенных требований к прочности, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

K20M (HC) - K15 (K10-K25)
Сплав высокой твердости с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для чернового и получистового фрезерования всех типов чугуна в различных условиях, преимущественно без применения СОЖ.

K15W (HC) - K15 (K10-K25)
Сплав высокой твердости с тонким покрытием CVD, предназначенный для чистовой обработки чугуна и биметаллических деталей (к примеру, из чугуна и алюминия) в стабильных условиях, с применением СОЖ. Подходит для использования в качестве дополнения к сплаву K20W, если требуются острые режущие кромки.

Сплавы для фрезерования

N **Цветные металлы, пластмассы, дерево**

Основные марки сплавов

H13A (HW) - N15 (N10-N25)
Твердый сплав без покрытия, обеспечивающий острые режущие кромки и предназначенный для черновой и получистовой обработки в стабильных и средних условиях. Превосходное качество обрабатываемой поверхности как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

H10 (HW) - N10 (N05-N15)
Сплав очень высокой твердости без покрытия, обеспечивающий острые режущие кромки, предназначенный для получистовой и чистовой обработки в стабильных условиях при высоких требованиях к качеству обработанной поверхности, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

CD10 (DP) - N05 (N01-N10)
Сплав с вставками из поликристаллического алмаза (PCD) с острыми режущими кромками, предназначенный для получистовой и чистовой обработки в стабильных условиях, с применением СОЖ и без применения СОЖ, при высоких требованиях к качеству обработанной поверхности и эксплуатационной надежности. Хороший выбор для обработки абразивных материалов.

Дополнительные марки сплавов

CT530 (HT) - N15 (N10-N20)
Кермет средней твердости без покрытия, предназначенный для чистовой обработки в достаточно стабильных условиях с повышенными скоростями резания, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

GC1130 (HC) - N15 (N10-N25)
Твердый сплав с тонким покрытием PVD по технологии Zertivo™, предназначенный для черновой и получистовой обработки в средних условиях с меньшими требованиями к качеству обрабатываемой поверхности, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

*При отсутствии GC1130 в ассортименте используйте GC1030.

H10F (HW) - N15 (N10-N25)
Твердый сплав без покрытия с острыми режущими кромками, предназначенный для получистовой и чистовой обработки в средних условиях, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

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 и те, и другие вместе.

HC Твердые сплавы с покрытием, содержащие в основном карбиды вольфрама (WC).

Алмаз:

DP Поликристаллический алмаз[1)]

[1)] Поликристаллический алмаз и поликристаллический нитрид бора называют сверхтвёрдыми режущими материалами.

SANDVIK Coromant

RUS

Сплавы для фрезерования

S **Жаропрочные и титановые сплавы**

Основные марки сплавов

S30T (HC) - S25 (S15-S30)
Сплав средней твердости с тонким покрытием PVD, предназначенный для получистовой и чистовой обработки в достаточно стабильных условиях. Высочайшая стойкость режущих кромок и отличное качество обработанных поверхностей. Может использоваться как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

S40T (HC) - S35 (S25-S45)
Очень прочный сплав с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для черновой обработки в условиях высоких требований к прочности. Может использоваться как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

GC1130 (HC) - S15 (S10-S25)
Сплав высокой твердости с тонким покрытием PVD, выполненным по технологии Zertivo™. Сплав используется в качестве дополнения к сплаву S30T для увеличения допустимой длины резания за проход. Может использоваться как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

*При отсутствии GC1130 в ассортименте используйте GC1030.

GC1010 (HC) - S10 (S05-S10)
Очень твердый сплав с тонким покрытием PVD для чистовой обработки в очень стабильных условиях, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

Дополнительные марки сплавов

GC1040 (HC) - S30 (S20-S35)
Прочный сплав с тонким покрытием PVD, используемый в качестве более прочного дополнения к сплаву S30T в условиях сниженной стабильности, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

GC2030 (HC) - S20 (S15-S25)
Сплав средней твердости с тонким покрытием PVD, используемый в качестве дополнения к сплаву S30T для увеличения допустимой длины резания за проход. Может использоваться как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

GC2040 (HC) - S30 (S25-S40)
Прочный сплав с покрытием CVD средней толщины, предназначенный для черновой обработки в условиях высоких требований к прочности. Используется в качестве дополнения к сплаву S40T при большом диаметре фрезы или ширине фрезерования, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

H10F (HW) - S25 (S20-S30)
Твердый сплав без покрытия, предназначенный для получистовой и чистовой обработки в стабильных условиях с высокими требованиями к остроте режущих кромок и качеству обработанной поверхности, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

H13A (HW) - S20 (S15-S25)
Твердый сплав без покрытия для использования в качестве дополнительного варианта к сплаву H10F в достаточно стабильных условиях. Может использоваться как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

GC1025 (HC) - S15 (S10-S20)
Сплав высокой твердости с тонким покрытием PVD, используемый в качестве дополнения к сплаву S30T для увеличения допустимой длины резания за проход и/или для обработки вязких материалов. Может использоваться как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

Буквенное обозначение инструментальных материалов:

Твердые сплавы:

HW Твердые сплавы без покрытия, содержащие в основном карбиды вольфрама (WC).

HC Твердые сплавы с покрытием, содержащие в основном карбиды вольфрама (WC).

Сплавы для фрезерования

H **Стали высокой твердости**

Основные марки сплавов

GC1010(HC) - H10 (H05-H15)
Сплав высокой твердости с тонким покрытием PVD, предназначенный для получистовой и чистовой обработки закаленных сталей твердостью 36 HRC и выше и используемый в стабильных условиях как с применением СОЖ, так и без применения СОЖ.

GC4220(HC) - H25 (H15-H30)
Сплав высокой твердости с покрытием CVD большой толщины, предназначенный для получистовой и чистовой обработки материалов группы ISO H из нижнего диапазона твердости с низкими подачами, средними скоростями резания и большой шириной фрезерования, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

Дополнительные марки сплавов

GC1130 (HC) - H10 (H10-H20)
Сплав высокой твердости с тонким покрытием PVD по технологии Zertivo™, предназначенный для получистовой и чистовой обработки материалов группы ISO H из нижнего диапазона твердости с низкими подачами, средними скоростями резания и небольшой шириной фрезерования, с применением СОЖ и без применения СОЖ.

*При отсутствии GC1130 в ассортименте используйте GC1030.

CT530 (HT) - H25(H10-H25)
Кермет средней твердости без покрытия, предназначенный для легкой чистовой обработки в стабильных условиях без применения СОЖ.

CB50 (BN) - H05 (H01-H10)
Твердый сплав с вставками из кубического нитрида бора (CBN), предназначенный для получистовой и чистовой обработки в идеально стабильных условиях без применения СОЖ. Подходит для использования там, где требуется высокая стабильность размеров и стойкость инструмента.

GC3040 (HC) - H25 (H20-H30)
Сплав средней твердости с покрытием CVD большой толщины, который может использоваться в качестве дополнительного варианта к сплаву GC4220 в нестабильных условиях, без применения СОЖ.

CC6190 (CN) - H10 (H05-H15)
Керамика на основе нитрида кремния для легкой черновой и получистовой обработки отбеленного чугуна в стабильных условиях, без применения СОЖ.

Буквенное обозначение инструментальных материалов:

Твердые сплавы:

HT Безвольфрамовые твердые сплавы без покрытия (керметы), содержащие в основном карбиды (TIC) или нитриды (TIN) титана или и те, и другие вместе.

HC Твердые сплавы с покрытием, содержащие в основном карбиды вольфрама (WC).

Керамика:

CN Нитридная керамика, содержащая в основном нитриды кремния (Si_3N_4).

Нитриды бора:

BN Поликристаллический нитрид бора[1)]

[1)] Поликристаллический алмаз и поликристаллический нитрид бора называют сверхтвёрдыми режущими материалами.