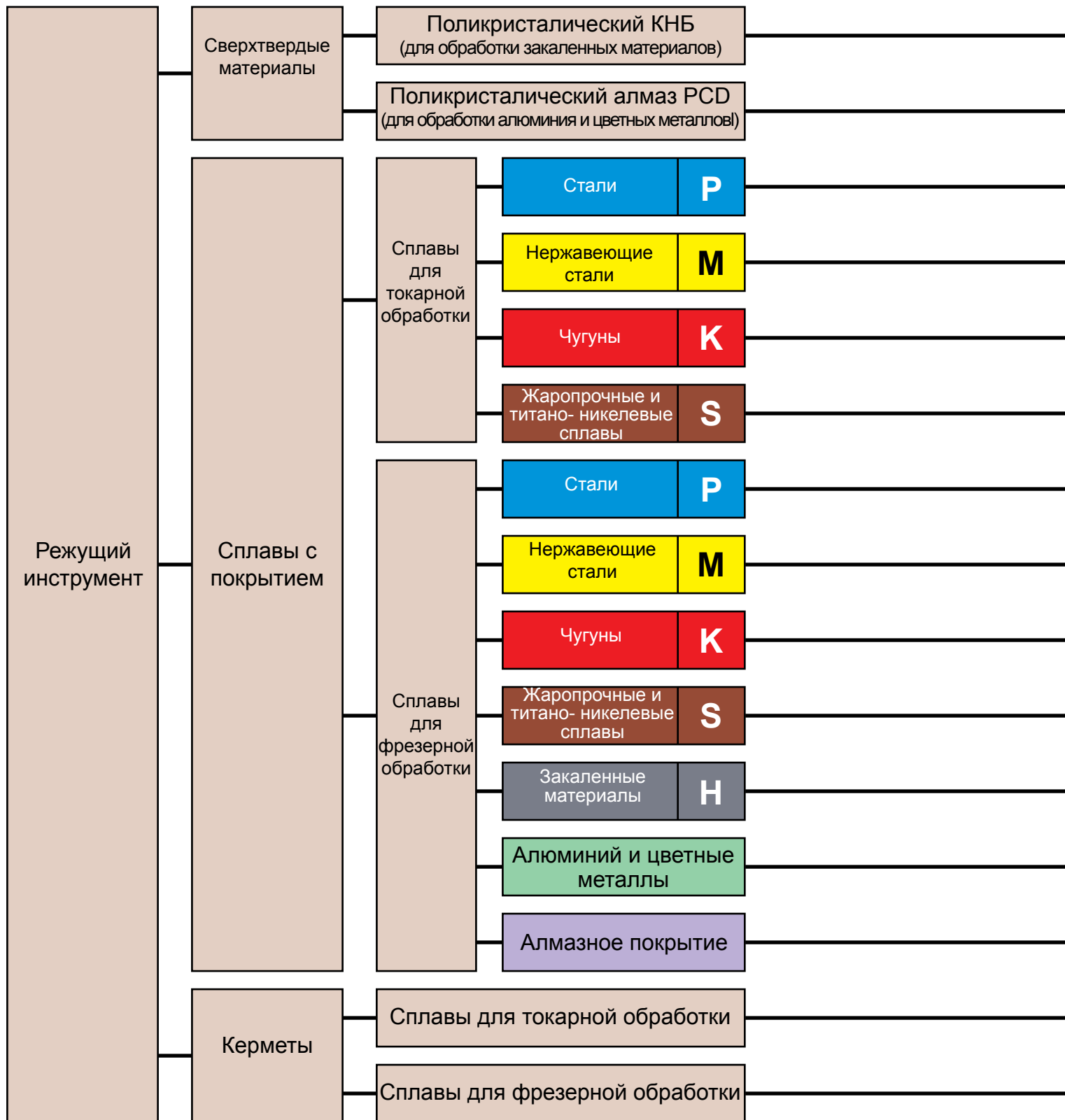


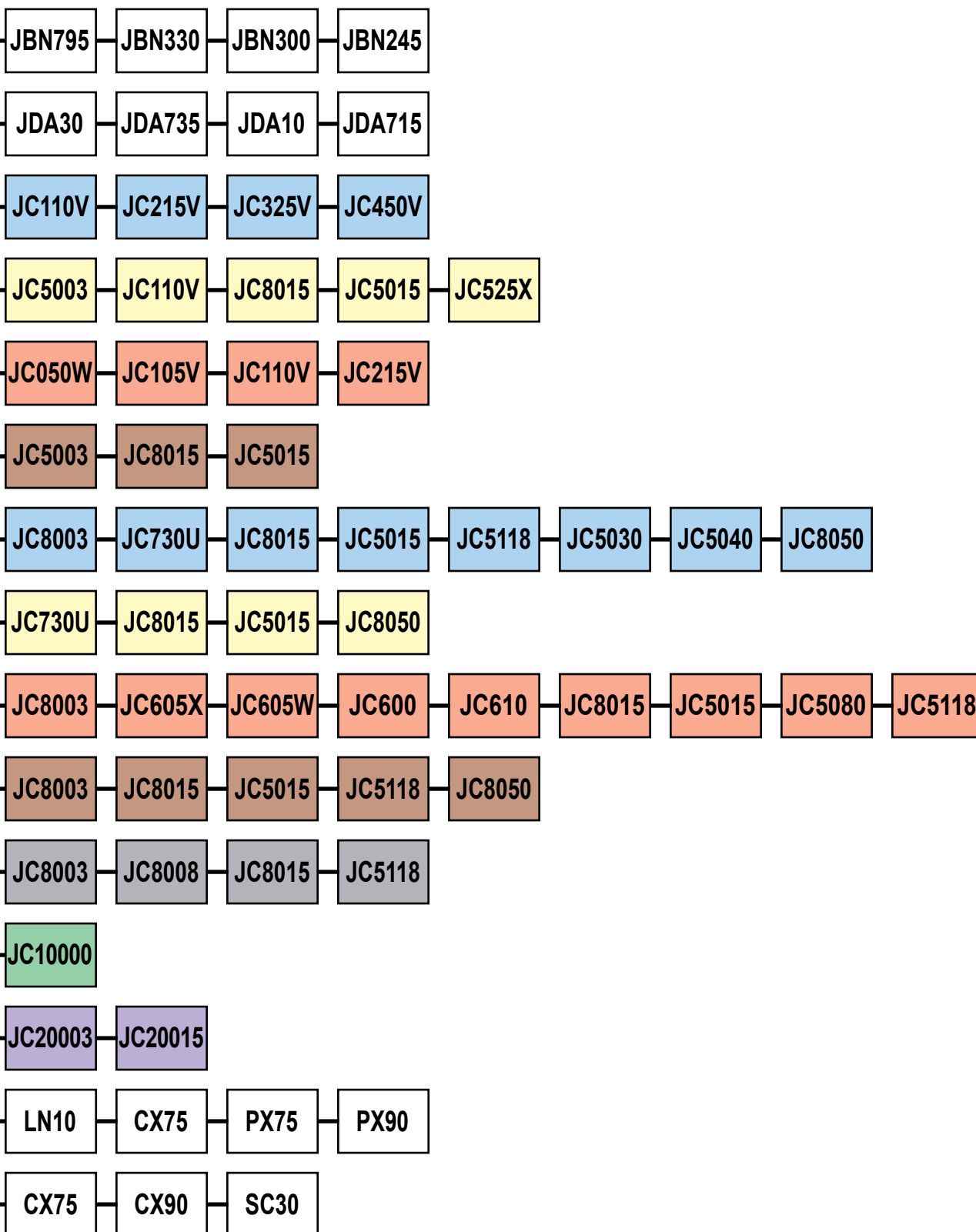
Твердосплавный инструмент DIJET

Информация о сплавах

Основные марки сплавов Dijet



Основные марки сплавов Dijet



Сплавы Dijet для токарной обработки по ISO

ISO	P Стали					M Нержавеющие стали				K Чугуны			
	P01	P10	P20	P30	P40	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30
Сплавы с покрытием	JC110V					JC5003				JC050W			
	JC215V					JC110V				JC105V			
			JC325V			JC8015				JC110V			
			JC450V			JC5015				JC215V			
						JC525X							
Керметы	LN10					LN10							
		CX50				CX75				LN10			
			CX75										
			PX75			PX75							
				PX90				PX90					

ISO	S Жаропрочные и титано-никелевые сплавы		
	S01	S10	S20
Сплавы с покрытием	JC5003		
		JC8015	
		JC5015	

Для чистовой обработки сталей и чугунов	
КНБ	JBN795
	JBN330
	JBN300
	JBN245

Алюминий • Медные сплавы Неметаллические материалы		
Вид обработки	Чистовая	Получистовая
Поликристаллический алмаз	JDA10	
	JDA715	

Сплавы Dijet для фрезерной обработки по ISO

ISO	P Стали					M Нержавеющие стали				K Чугуны				
	P01	P10	P20	P30	P40	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	
Сплавы с покрытием	JC8003					JC730U				JC8003				
		JC730U					JC8015			JC600				
		JC8015					JC5015			JC605X JC605W				
		JC5015					JC5118			JC610				
		JC5030					JC8050			JC8015				
		JC5040								JC5015				
		JC5118								JC5080				
				JC8050										
	Керметы		CX75				CX75				CX75			
				CX90				SC30						
				SC30										

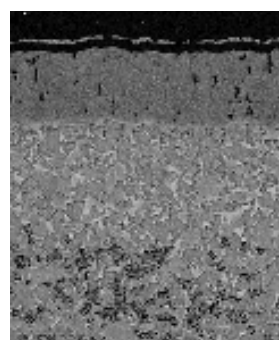
ISO	S Жаропрочные и титано-никелевые сплавы				H Высокотвердые, закаленные материалы			Для чистовой обработки сталей и чугунов		Алюминий • Медные сплавы Неметаллические материалы	
	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	КНБ	Сплавы с покрытием	Поликристаллический алмаз	
Сплавы с покрытием	JC5003						JC5118		JBN245		JDA30
		JC5118			JC8003						JDA735
		JC8015			JC8008				JC5003		JDA10
		JC5015			JC8015				JC5015		JDA715
			JC8050								

Твердые сплавы

Твердые сплавы с покрытием для токарной обработки

Описание сплавов

Токарные пластины Dijet (сплавы серии JC с покрытием V) CVD изготовлены из специальных марок твердых сплавов. На поверхность пластин методом CVD нанесено многослойное покрытие (толщиной 12-15 мкм), существенно повышающее стойкость инструмента. Данные сплавы охватывают широкий диапазон применения от чистовой до тяжелой черновой обработки. Кроме того, оптимальная комбинация стружколома и марки сплава позволяет осуществлять высокоскоростную обработку и работу с высокими подачами.



Слой, обеспечивающий износостойкость и надежность режущей кромки

Слой, повышающий прочность основы

Микроструктура сплава JC215V

Описание сплавов и технологические особенности применения

Группа применяемости по ISO	Сплавы	Скорость резания (м/мин)	Описание	
P Стали	Износостойкость 	JC110V	200 ~ 300	Универсальный твердый сплав. Высокая износостойкость и стойкость к деформации режущих кромок. От чистовой до получерновой обработки сталей (в том числе и нержавеющей) и чугуна.
		JC215V	150 ~ 250	Универсальный твердый сплав. Хорошее сочетание износостойкости и прочности. Основная марка для чистовой и получистовой обработки различных материалов.
	Прочность 	JC325V	100 ~ 200	Высокая прочность. Для получистовой и черновой обработки сталей, в том числе и с ударом.
		JC450V	100 ~ 200	Высокая прочность. Для тяжелой черновой обработки стали и обработки с ударом.
M Нержавеющие стали	Износостойкость 	JC5003	100 ~ 180	Высокая износостойкость и прочность режущей кромки. Для чистовой обработки нержавеющей стали.
		JC110V	100 ~ 200	Универсальный твердый сплав. Высокая износостойкость и стойкость к деформации режущих кромок. Для чистовой и получистовой обработки нержавеющей стали.
	Прочность 	JC8015	100 ~ 180	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом PVD повышает износостойкость. Чистовая и получистовая обработка нержавеющей стали.
		JC5015	80 ~ 150	Высокая прочность режущей кромки. Получистовая и получерновая обработка нержавеющей стали.
		JC525X	150 ~ 250	Высокая износостойкость и стойкость к деформации режущих кромок, высокая ударопрочность. Черновая и получерновая обработка нержавеющей стали.
K Чугуны	Износостойкость 	JC050W	150 ~ 300	Высокая износостойкость и стойкость к пластической деформации за счет многослойного покрытия включающее в себя добавки α-Al ₂ O ₃ . Высокоскоростная обработка чугуна.
		JC105V	150 ~ 300	Высокая износостойкость. Работа на средних и высоких скоростях. Чистовая и получистовая обработка чугуна.
	Прочность 	JC110V	150 ~ 300	Универсальный твердый сплав. Высокая износостойкость и стойкость к деформации режущих кромок. Чистовая и получистовая обработка чугуна.
		JC215V	100 ~ 250	Универсальный твердый сплав. Оптимальное сочетание прочности и износостойкости. Черновая и получерновая обработка чугуна.
S Жаропрочные и титано-никелевые сплавы	Износостойкость 	JC5003	30 ~ 60	Высокая износостойкость. Чистовая и получистовая обработка жаропрочных материалов и сплавов на основе Ti.
		JC8015	30 ~ 60	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом PVD повышает износостойкость. Чистовая и получистовая обработка жаропрочных материалов сплавов на основе Ti.
	Прочность 	JC5015	20 ~ 50	Высокая прочность режущей кромки. Получистовая и получерновая обработка жаропрочных материалов и сплавов на основе Ti.

Рекомендации по выбору марки твердого сплава

Обрабатываемый материал	Вид обработки	JC050W	JC105V	JC110V	JC215V	JC325V	JC450V	JC525X	JC5003	JC8015	JC5015
Углеродистые и легированные стали	Чистовая обработка			⊙							
	Получистовая обработка			⊙	⊙	○					
	Получерновая обработка			○	⊙	⊙	○				
	Черновая обработка				○	⊙	⊙				
Нержавеющие стали	Чистовая обработка								⊙	○	
	Получистовая обработка			⊙				○	○	⊙	⊙
	Получерновая обработка			○				⊙	○	⊙	⊙
Чугуны	Чистовая обработка	⊙	○								
	Получерновая обработка	○	⊙	⊙	○						
	Черновая обработка			○	⊙						
Жаропрочные и титано-никелевые сплавы	Чистовая обработка								○		
	Получистовая обработка									⊙	○

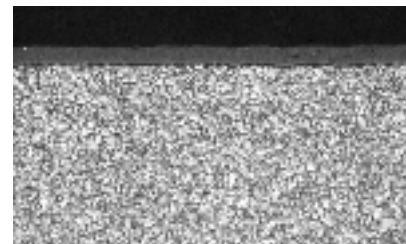
⊙ = Первый выбор ○ = Второй выбор

Твердые сплавы

Твердые сплавы с покрытием для фрезерной обработки

Описание сплавов

Фрезерные пластины Dijet (сплавы серии JC5000 с покрытием DZ) изготовлены из марок твердых сплавов, имеющих превосходную износостойкость и прочность. На поверхность пластин методом PVD нанесено покрытие TiAlN. Пластины, изготовленные из данных сплавов, показывают стабильные результаты по стойкости и высокую режущую способность при прерывистой обработке. Данные сплавы широко применяются для сменных пластин к фрезам с МНП и сверлам.



Микроструктура сплава JC8008

Описание сплавов и технологические особенности применения

Группа применяемости по ISO	Сплавы	Скорость резания (м/мин)	Описание	
P Стали	Износостойкость	JC8003	200 ~ 300	Высокая износостойкость. Высокоскоростная обработка закаленных сталей до 65 HRC.
		JC730U	150 ~ 250	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом CVD. Обладает высокой стойкостью к термическим трещинам и износостойкостью. Обработка сталей, в том числе и нержавеющей.
		JC8015	100 ~ 200	Особомелкозернистый твердый сплав. Обработка сырых и закаленных сталей и нержавеющей сталей.
		JC5015	100 ~ 200	Универсальный особомелкозернистый твердый сплав, обладает высокой износостойкостью и прочностью. Прекрасно подходит для обработки сталей, нержавеющей сталей и чугунов. Подходит для "сухой обработки" и с применением СОЖ.
		JC5118	100 ~ 200	Универсальный особомелкозернистый твердый сплав. Обработка широкого спектра материалов. От черновой до получистовой типов обработки.
		JC5030	100 ~ 200	Твердый сплав для обработки материалов группы P с хорошей теплостойкостью (красностойкостью). Первый выбор для обработки углеродистых, инструментальных и штамповых сталей.
		JC5040	100 ~ 200	Твердый сплав для обработки материалов группы M, обладающий высокой прочностью и стойкостью к образованию трещин. Черновая обработка инструментальных, штамповых и нержавеющей сталей.
	Прочность	JC8050	100 ~ 200	Твердый сплав с прекрасной теплостойкостью (красностойкостью) и стойкостью к термическим трещинам. Прерывистая обработка сталей, включая нержавеющие и жаропрочных материалов.
M Нержавеющие стали	Износостойкость	JC730U	120 ~ 220	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом CVD. Обладает высокой прочностью и стойкостью к термическим трещинам и износостойкостью. Обработка сталей, в том числе и нержавеющей.
		JC8015	100 ~ 200	Особомелкозернистый твердый сплав. Обработка сырых и закаленных сталей и нержавеющей сталей.
		JC5015	100 ~ 200	Универсальный особомелкозернистый твердый сплав, обладает высокой износостойкостью и прочностью. Прекрасно подходит для обработки сталей, нержавеющей сталей и чугунов. Подходит для "сухой обработки" и с применением СОЖ.
		JC5118	100 ~ 200	Универсальный особомелкозернистый твердый сплав. Обработка широкого спектра материалов. От черновой до получистовой типов обработки.
		JC8050	100 ~ 200	Твердый сплав с прекрасной теплостойкостью (красностойкостью) и стойкостью к термическим трещинам. Прерывистая обработка сталей, включая нержавеющие и жаропрочных материалов.
K Чугуны	Износостойкость	JC8003	200 ~ 300	Высокая износостойкость. Высокоскоростная обработка закаленных сталей и чугунов.
		JC605X JC605W	150 ~ 250	Твердый сплав с повышенной износостойкостью и теплостойкостью (красностойкостью). Высокоскоростная обработка чугунов.
		JC600	150 ~ 250	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом CVD. Обладает высокой износостойкостью. Высокоскоростная обработка серых чугунов и чугунов с шаровидным графитом.
		JC610	120 ~ 220	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом CVD. Обладает высокой износостойкостью и стойкостью к термическим трещинам. Высокоскоростная обработка серых чугунов и чугунов с шаровидным графитом.
		JC5015	100 ~ 200	Универсальный особомелкозернистый твердый сплав, обладает высокой износостойкостью и прочностью. Прекрасно подходит для обработки сталей, нержавеющей сталей и чугунов. Подходит для "сухой обработки" и с применением СОЖ.
		JC5080	100 ~ 200	Твердый сплав с прекрасной стойкостью к выкрашиванию. Обработка чугунов с повышенной подачей.
		JC5118	100 ~ 200	Универсальный особомелкозернистый твердый сплав. Обработка широкого спектра материалов. Для черновой до получистовой типов обработки.
S Жаропрочные и титано-никелевые сплавы	Износостойкость	JC8003	30 ~ 40	Высокая износостойкость. Высокоскоростная обработка закаленных сталей.
		JC8015	30 ~ 40	Особомелкозернистый твердый сплав. Чистовая и получистовая обработка жаропрочных материалов и сплавов на основе Ti.
		JC5015	20 ~ 30	Универсальный особомелкозернистый твердый сплав, обладает высокой износостойкостью и прочностью. Получистовая и получерновая обработка жаропрочных материалов и сплавов на основе Ti.
		JC5118	20 ~ 30	Универсальный особомелкозернистый твердый сплав. Обработка широкого спектра материалов. От черновой до получистовой типов обработки.
		JC8050	20 ~ 50	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом PVD. Обладает высокой износостойкостью. Прерывистая обработка нержавеющей сталей и жаропрочных материалов.
H Закаленные материалы	Износостойкость	JC8003	70 ~ 120	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом PVD. Обладает высокой износостойкостью. Высокоскоростная обработка закаленных сталей.
		JC8008	60 ~ 110	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом PVD. Обладает высокой износостойкостью. Обработка закаленных материалов.
		JC8015	50 ~ 100	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом PVD. Обладает высокой износостойкостью. Обработка сырых, закаленных и нержавеющей сталей.
		JC5118	50 ~ 100	Универсальный особомелкозернистый твердый сплав. Обработка широкого спектра материалов. Для черновой до получистовой типов обработки.

Твердые сплавы

Рекомендации по выбору марки твердого сплава для фрезерной обработки

Обрабатываемый материал	JC5003	JC730U	JC5015	JC5030	JC5040	JC5080
Углеродистые и легированные стали	○	◎	○	◎	◎	
Штамповые стали	○		○	◎	◎	
Закаленные стали	○		○		○	
Нержавеющие стали	○	○	◎			
Серые чугуны	○		○			◎
Высокопрочные чугуны	○		○			◎
Жаропрочные и титано-никелевые сплавы	○		○			
Закаленные материалы	○		○			

◎ = Первый выбор ○ = Второй выбор

Обрабатываемый материал	JC600	JC605X JC605W	JC610	JC8003	JC8008	JC8015	JC8050	JC5118
Углеродистые и легированные стали				○	○	○	○	○
Штамповые стали				○	◎	○	○	○
Закаленные стали				○	◎	◎	○	◎
Нержавеющие стали						◎	◎	◎
Серые чугуны	◎	◎	◎			○		○
Высокопрочные чугуны	◎	◎	◎			○		○
Жаропрочные и титано-никелевые сплавы						◎	◎	◎
Закаленные материалы				◎	◎	○		○

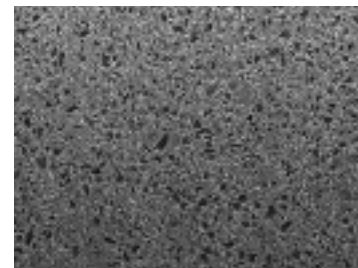
◎ = Первый выбор ○ = Второй выбор

Твердые сплавы

Керметы

Описание сплавов

Основным компонентом безвольфрамовых твердых сплавов (керметов) являются карбиды (TiC) или нитриды (TiN) титана или те и другие вместе. По сравнению с карбидом вольфрама (WC), который является основной составляющей твердых сплавов, данные карбидные композиции демонстрируют наряду с прочностью хорошую теплостойкость при высоких температурах. Керметы имеют хорошее сопротивление пластической деформации режущих кромок и наростообразованию. Поэтому, пластины из металлокерамики дают высокое качество обработанной поверхности. Данные характеристики керметов дают возможность использовать их на высоких скоростях для высокопроизводительной обработки. Обладают высокой размерной стойкостью, оптимальны для чистовой и получистовой обработки.



Микроструктура сплава SC30

Описание сплавов и технологические особенности применения

Сплавы без покрытия

Вид обработки	Сплавы	Скорость резания (м/мин)	Описание
Токарная обработка	LN10	250 ~ 350	Минимальное количество связи способствует высокой износостойкости. Высокоскоростная обработка стали. Чистовая обработка чугуна.
	CX75	150 ~ 250	Большое содержание нитридов и однородная структура сплава. Обладает высокой прочностью и износостойкостью. Обработка сталей.
Фрезерная обработка	CX75	180 ~ 230	Большое содержание нитридов и однородная структура сплава. Обладает высокой прочностью и износостойкостью. Обработка сталей.
	CX90	150 ~ 200	Большое содержание нитридов и однородная структура сплава. Обладает высокой прочностью и износостойкостью. Обработка сталей и сплавов.
	SC30	100 ~ 180	Сплав обладает высокой ударной вязкостью, поэтому рекомендован для черновой обработки сталей

Примечание: Рекомендованные режимы применимы для обработки сталей. При обработке других материалов режимы корректируются в каждом конкретном случае.

Сплавы с покрытием

Вид обработки	Сплавы	Скорость резания (м/мин)	Описание
Токарная обработка	PX75	170 ~ 270	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом PVD. Обладает высокой износостойкостью и теплостойкостью (красностойкостью). Высокоскоростная токарная обработка углеродистых сталей обработка закаленных сталей.
	PX90	170 ~ 220	Твердый сплав с покрытием, нанесенным методом PVD. Обладает высокой стойкостью к образованию трещин и теплостойкостью (красностойкостью). Высокоскоростная токарная обработка углеродистых сталей, обработка закаленных сталей.

Примечание: Рекомендованные режимы применимы для обработки сталей. При обработке других материалов режимы корректируются в каждом конкретном случае.

Рекомендации по выбору марки твердого сплава

Обрабатываемый материал	Вид обработки	Токарная обработка				Фрезерная обработка		
		LN10	CX75	PX75	PX90	CX75	CX90	SC30
Углеродистые и легированные стали	Чистовая обработка	◎		○		○		
	Получистовая обработка	○	◎	◎	○	◎	○	
	Получерновая обработка		◎	◎	◎	○	◎	◎
	Черновая обработка		○	○	◎			○
Нержавеющие стали	Чистовая обработка	◎	○	◎		◎		
	Получистовая обработка		◎		◎	○		◎
	Получерновая обработка							○
Чугуны	Чистовая обработка	◎	○					
	Получистовая обработка	○	◎			○		
	Черновая обработка							

◎ = Первый выбор ○ = Второй выбор

Твердые сплавы

Таблица соответствия марок сплавов

Группы применяемости по ISO		DIJET	Mitsubishi	Tungaloy	Sumitomo	Hitachi	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	
Фрезерная обработка	P	P01	JC5003			PTH08M PCA08M PCS08M					
		P10	JC730U JC5030			ACP100	JX1005 JX1020 TB6005 PCA12M	GC4220	KC515M KC715M		CP20 F20M F30M F40M
		P20	JC8015 JC5015 JC5118	FH7020 F7030 VP15TF		ACP200	JX1015 TB6020 CY150	GC4220 GC4230	KC525M	IC250 IC4050 IC908 IC928 IC950	F20M F25M F40M T20M T25M
		P30	JC5015 JC5118 JC5040	F7030 VP15T VP30RT	T3030 GH330 H120 AH330 AH74	ACP300	JX1045 TB6045 CY250 HC844	GC4230 GC4240	KC530M KC725M	IC250 IC328 IC4050 IC908 IC928	F25M T20M T25M T60M CP50
		P40	JC5040 JC8050	VP30RT	AH120		JX1060 TB6060 GX2030 GF30	GC4240 GC1030	KC735M KC935M		T25M T60M CP50
		M	M10					PCS08M JX1020 CY9020	GC1025	KC515M	
	M20	JC730U JC8015	F7030 VP15TF VP20RT	GH330	ACP200	JX1015 TB6020 CY150	GC1025 GC2030	KC522M KC525M	IC908 IC928	F20M F25M F30M T25M CP50	
	M30	JC8015 JC5015 JC5118	F7030 VP15TF VP20RT VP30RT	T3030 GH330 AH120	ACP300 EH20Z	JX1045 TB6045 CY250 HC844	GC2030 GC2040	KC530M KC725M	IC328 IC908 IC928	F25M T20M T25M T60M CP50	
	M40	JC8050	VP30RT	AH140		JC1060 TB6060 GX2030 GF30	GC1030	KC735M KC935M	IC328 IC925		
	K	K01	JC5003				PTH08M PCA08M PCS08M			IC910	F15M
		K10	JC600 JC605X JC605W JC610	F5010	T1015 AH110 GH110	ACK200	JX1005 TB6005 JX1020 CY9020	GC3020	KC515M	IC418 IC910 IC950	F15M CP20 F20M
		K20	JC8015 JC5015 JC5118	F5020 VP15TF VP20RT	AH120	ACK200	JX1015 PTH13S TB6020 CY150	GC3020 GC3220	KC520M KC522M KC915M	IC4050 IC908 IC910 IC950 IC418	T150M T20M CP20
		K30	JC5015 JC5080	VP15TF VP20R		ACK300 EH20Z	JX1045 TB6045 PT30E CY250	GC3040	KC935M	IC328 IC4050 IC908 IC950	
	S	S01	JC5003								
		S10	JC8015	VP15TF	AH110	EH20Z EH520Z	PCS08M	GC1025 GC1030	KC510M KC515M		
		S20	JC5015 JC5118	VP15TF	AH120		PTH13S	GC2030	KC522M KC525M		
S30		JC8050					GC2040	KC530M KC725M			
H	H01	JC8003				PTH08M					
	H10	JC8008	VP15TF			JX1005 TB6005		KC515M			
	H20	JC8015 JC5118	VP15TF				GC4020	KC522M			

Твердые сплавы

Таблица соответствия марок сплавов

Группы применяемости по ISO		DIJET	Mitsubishi	Tungaloy	Sumitomo	Hitachi	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	
Токарная обработка	P	P01	JC110V	UE6005	T9005	AC700G	GM8010	GC4205	KC9315	IC520N	TP05 TX100
		P10	JC110V	UE6005 UE6110	T9005	AC700G	HG8010	GC4205	KC9110	IC520N	TP15
			JC215V	UE6010 UE6020 UC6010 VP10MF	T9015 AH710	AC2000	GM8015	GC4215	KC9315 KC5010 KC5510 KU10T	IC9015	TP100 CP20
		P20	JC110V	UE6110 UE6010	T9015	AC2000	GM8020	GC4215	KC9125 KC9225	IC520N	TP100
			JC215V	UE6020 UC6010 VP15F VP20MF	T9025 AH710		HG8025	GC4225 GC4225 GC1025 GC2015	KC9325 KU10T KU25T KU30T KC5010 KC5025 KC5510 KC5525	IC9015 IC908 IC950	TP200 TP15 TP25 CP25
		P30	JC215V	UE6035	T6025	AC3000	HG8025	GC4225	KC8050	IC9025	TP200
	JC325V		UH6400 US735 VP15F VP20MF	T9035 GH730	AC630M	GM25 HG8035 GM8035	GC4235 GC1025 GC2015 GC2025	KC9040 KC9125 KC9140 KU25T KU30T KC5025 KC5525	IC4050 IC908 IC950	TP300 TP30 TP35 CP50	
	P40	JC325V	UE6035	T9035	AC3000	GX30	GC4235	KC9040 KC9140	IC3028	TP40	
			JC450V	UH6400 US735	AC630M		GC2025 GC235	KC9240 KC9245 KU30T	IC328	TP300 CP50	
	M	M10	JC5003	US7020	T9015	EH10Z	GM10	GC2015	KC5010 KC5510	IC907	TP100 TP15
			JC110V	VP10MF		EH510Z		GC1025	KU10T		CP20
		M20	JC110V	US7020	T6020	AC610M	GM8020	GC2015	KC8050 KC9225	IC520M	TP200
JC8015			VP15TF VP20MF	T9025 GH330 GH730	EH20Z EH520Z	HG8025 GM25	GC1025 GC2025	KC5010 KC5025 KC5510 KC5525 KU10T KU25T	IC908 IC928	TP300 TP15 TP200 TP25	
M30	JC5015	US735	T6030	AC630M	GM25	GC2025	KC8050	IC520M	TP300		
	JC525X	VP15TF VP20MF		AC3000 AC530U	HG8035 GM8035	GC2035 GC235	KC9240 KU25T KU30T KC5025 KC5525	IC3028 IC908	TP35 TP40 CP50		
M40	JC525X	US735		AC630M AC530U	GX30		KC9240 KC9245	IC3028	TP40		
K	K01	JC105V	UC5105	T5105	AC410K	GM3005	GC3025		IC9007	TP05	
		JC050W		T5010	AC300G				IC910	TX100	
	K10	JC105V	UC5115	T5105	AC410K	GM3005	GC3205	KC9315	IC9007	TX150	
		JC110V		T5115 T5010 T5020	EH10Z	HG3315 HG8010	GC3210	KC5010 KC5510 KU10T	IC9015 IC910 IC450	TP05 TP10 CP20	
	K20	JC110V	UC5115	T5125	AC700G	HG8010	GC3210	KC9110 KC9325	IC9015	TX150	
	JC215V	VP15TF	T5020 T5115	EH20Z AC530U	GM8015 GM8020 HG8025	GC3215	KU10T KU25T KC5010 KC5025 KC5510 KC5525	IC8048 IC450 IC908	TP200 TP15 TP25 CP20		
K30	JC215V	VP15TF	T5125		GM8020 GM8025		KC8050 KC9215 KC5025 KU30T	IC9015 IC4050	TP200 TP20 TP25 CP50		
S	S01	JC5003	VP05RT	AH1110							
	S10	JC8015	VP05RT VP10RT	AH120	EH10Z EH510Z		GC1005 GC1105	KC5010 KC5510 KU10T			
	S20	JC5015	VP10RT VP15TF		AC610M EH20Z EH520Z		GC1025	KC5025 KC5225 KU10T KU25T			

Твердые сплавы

Таблица соответствия марок сплавов

Группы применяемости по ISO	DIJET	Mitsubishi	Tungaloy	Sumitomo	Hitachi	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco		
Керметы	P	P01	LN10 AP25N	GT720 NS520 GT520	T110A T2000Z	MZ1000	CT5015	IC20N			
		P10	LN10 CX75 PX75	AP25N NX2525	GT720 GT730 NS520 AT530	T1200A T2000Z T250A	MZ1000 CH550	CT5015 GC1525	KT530M KT315	IC20N IC30 IC520N IC530N	C15M
		P20	CX75 CX90 PX90	AP25N UP35N NX2525 NX3035	NS730 GT730 NS530 GT530	T1200A T2000Z T3000Z T250A	CZ25 CH550 MZ2000 CH7030	GC1525 CT530	IC30N IC75T	C15M	
		P30	CX90 SC30	VP45N NX4545	NS730 NS740 NS530 NS540	T3000Z	CZ25 MZ3000 CH7035		IC75T		
	M	M10	LN10 CX75	NX2525 AP25N	GT730 NS520 AT530 GT530	T1200A	MZ1000 CH550	GC1525	KT530M KT315		
		M20	CX75 PX75	NX2525 AP25N NX3035	NS730 NS530	T250A	CZ25 MZ2000 CH7030	CT530		C15M	
		M30	PX90 SC30	NX4545	NS740 NS540		CZ25 MZ3000 CH7035			C15M	
	K	K01	LN10	AP25N NX2525	GT720 NS520 AT520 GT520	T110A T1200A	MZ1000	CT5015			
		K10	LN10 CX75	AP25N NX2525	GT730 NS730 NS530 GT530	T1200A	MZ1000 CH550	CT5015	KT315		
		K20	CX75	AP25N NX2525			CZ25 MZ2000 CH7030				
		K30					MZ3000 CH7035				