

— КОМПЕТЕНЦИЯ В МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ

Каталог серии Perform



Как найти и заказать необходимый стандартный инструмент



Лично, обратившись к региональному представителю

С нами можно связаться по телефону, факсу или электронной почте. Контактные данные представительства см. на нашем сайте: walter-tools.com.



В Общем каталоге Walter 2017

представлена вся стандартная программа инструментов торговых марок Walter, Walter Titex и Walter Prototyp. Он непрерывно дополняется каталогами новой продукции в самой актуальной редакции.

Теперь любые инструменты Walter можно быстро и удобно заказывать в режиме онлайн на сайте walter-tools.com — с помощью смартфона, планшета или ПК. Преимущество: прямой доступ к нашему корпоративному сайту в оптимизированном виде с любого мобильного устройства в любое время!

Онлайн-каталог Walter



Поиск по инструменту

В онлайн-каталоге Walter вы легко найдёте необходимые инструменты благодаря хорошо знакомой вам структуре нашего печатного каталога, а также специальным фильтрам и опциям поиска. Кроме того, вы сможете воспользоваться функцией «Добавить в корзину» и ссылками на чертежи и модели.

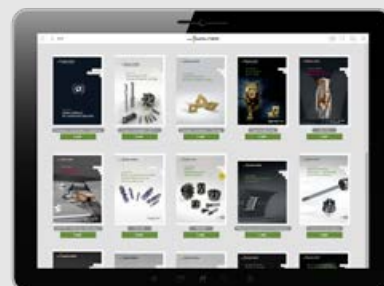
Walter GPS



Поиск по области применения

С помощью Walter GPS вы за несколько приёмов найдёте оптимальное решение для обработки своих деталей — как онлайн, так и офлайн — и при необходимости сможете сразу добавить инструмент в Walter TOOLSHOP!

Walter e-Library



Поиск по каталогам и брошюрам

Воспользовавшись приложением Walter e-Library, вы в считанные секунды получите на своё мобильное устройство любую необходимую информацию, например наши брошюры и каталоги в онлайн- и офлайн-версиях на 17 языках.

Цифровые способы заказа



TOOLSHOP



EDI B2B

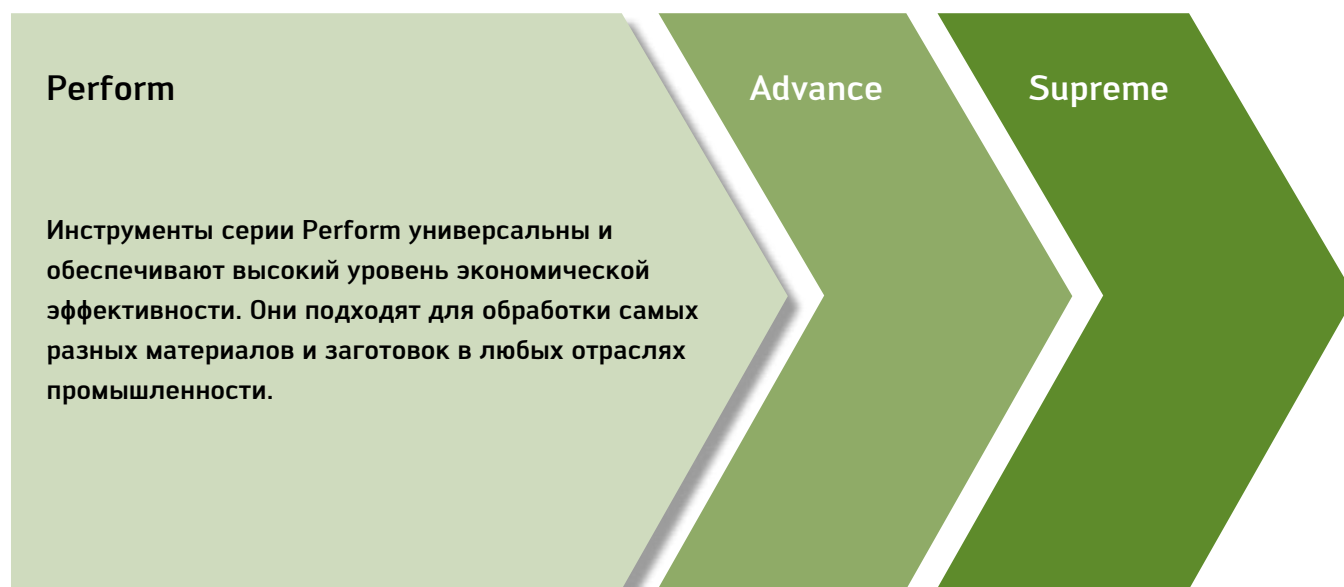
Walter TOOLSHOP и EDI

Walter TOOLSHOP предоставляет заказчикам возможность быстрого получения информации и заказа инструментов. С помощью системы электронного обмена данными EDI вы сможете пересылать необходимые документы (например, заказы) и размещать заказы на специальные инструменты.

	Стр.
Обработка отверстий	6
Твердосплавные и быстрорежущие свёрла	8
Режимы резания для твердосплавных свёрл	38
Режимы резания для быстрорежущих свёрл	40
Базовые значения подачи	41
Нарезание резьбы	42
Метчики из быстрорежущей стали HSS-E (типы резьбы: метрическая, метрическая с мелким шагом, UNC + UNF)	44
Режимы резания	58
Фрезерование	60
Твердосплавные инструменты для фрезерования (метрические, дюймовые)	62
Режимы резания	70
Рекомендации по выбору подачи	71

Серия Walter Perform — стандарт надёжности и экономической эффективности

Пользователи, которым приходится работать с множеством разных инструментов, часто придают большое значение их универсальности и экономической эффективности. Серия Walter Perform обеспечивает и то, и другое — эти инструменты специально разработаны Walter, чтобы гарантировать получение высококачественных результатов экономически эффективным способом.



Высочайшая точность и эксплуатационная надёжность отличают все инструменты Walter. Настоящая прибыль появляется тогда, когда для каждой конкретной задачи используются безупречно подобранные инструменты. Walter предлагает подходящее решение — три серии инструментов премиум-класса: серия Perform для максимальной экономической эффективности и надёжности, серия Advance для экономичной обработки и серия Supreme для максимальной производительности в сочетании с высокими режимами резания и высокой стойкостью.

ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ

DA110 и DC150 Perform — 100-процентная эксплуатационная надёжность

Перед вами стоят сложные задачи, требующие частой смены материалов и условий обработки? Тогда вам наверняка потребуются универсальные инструменты, оптимально подходящие для широкого спектра применения. Твердосплавные и быстрорежущие свёрла Walter DC150 и DA110 серии Perform предлагаются в исполнениях любых стандартных размеров, позволяют сократить количество используемых инструментов и обеспечивают высокую универсальность благодаря возможности их применения на разных станках. Проверенное качество марки Walter — по привлекательной цене!

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

Высокая эксплуатационная надёжность и экономическая эффективность

Нарезание резьбы метчиками TC115 и TC216 серии Walter Perform — это гарантированная надёжность и экономическая эффективность. Ведь надёжные процессы и универсальные инструменты являются обязательным условием для экономически эффективного резьбонарезания. В зависимости от материала и заготовки условия обработки могут быть самыми разными. Геометрия и покрытие метчиков TC115 и TC216 разработаны специально с учётом этих требований.

ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Универсальное применение — возможность обработки материалов ISO P, M и K

Серия Walter MC232 Perform — это высокая экономическая эффективность в сочетании с универсальным применением и стандартными режимами резания: твердосплавные фрезы оптимальным образом подходят для широкого спектра материалов и операций фрезерования. Они выгодно отличаются высокой износостойкостью, широким спектром применения и большим диапазоном диаметров. Простой выбор и низкие складские расходы делают эти фрезы правильным выбором практически для любого применения.



Walter Titex DC150 Perform — гибкость в использовании и исключи- тельно высокая износостойкость

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Группы материалов ISO: P, M, K, N, S, H, O
- Применяются с охлаждением эмульсией и маслом
- Отрасли промышленности: общее машиностроение, производство штампов и пресс-форм, автомобильная и энергетическая промышленность

ИНСТРУМЕНТ

- Свёрла спиральные твердосплавные
- Сплавы: WJ30RE и WJ30TA
- Угол при вершине 140°
- Ø 1,5–20 мм

РАЗМЕРЫ

С внутренним подводом СОЖ:

- 3 × D_C, по DIN 6537, короткая серия, с хвостовиком HA и HB/HE
- 5 × D_C, по DIN 6537, средняя серия, с хвостовиком HA и HB/HE
- 8 × D_C, по стандарту Walter, с хвостовиком HA
- 12 × D_C, по стандарту Walter, с хвостовиком HA

Без внутреннего подвода СОЖ:

- 3 × D_C, по DIN 6539, с диаметром хвостовика, равном режущей кромке
- 3 × D_C, по DIN 6537, короткая серия, с хвостовиком HA и HB/HE
- 5 × D_C, по DIN 6537, средняя серия, с хвостовиком HA



Walter Titex DC150 Perform

Илл.: DC150-08-08.500A1-WJ30TA

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Экономичная обработка для мелко- и среднесерийного производства
- Универсальное применение: подходят для обработки разных материалов
- Хвостовики подходят для любых стандартных патронов: Whistle Notch, гидрозажимных патронов, цанговых патронов, патронов с термозажимом, силовых патронов, патронов Weldon

Быстрорежущие сверла DA110 Perform — высокая экономичность при обработке любых материалов

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

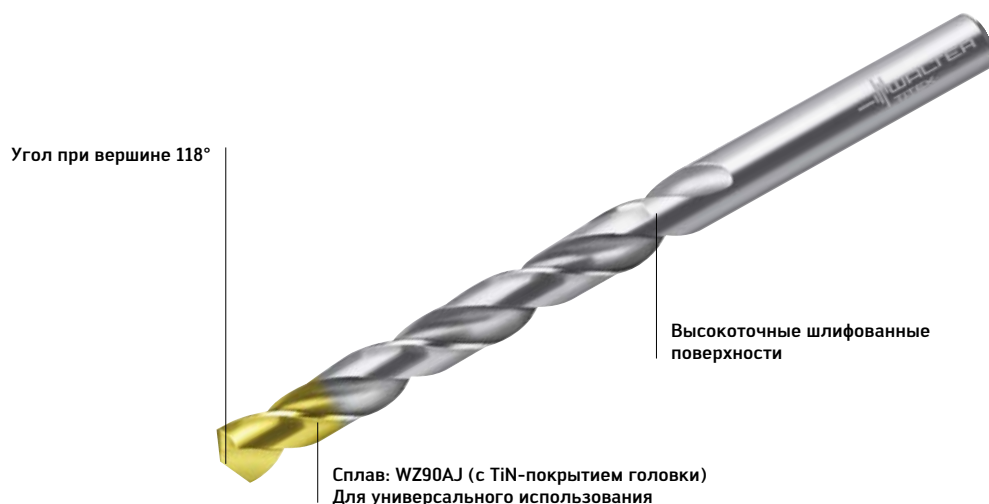
- Группы материалов ISO: P, M, K, N, S, H, O
- Применяются с охлаждением эмульсией и маслом
- Отрасли промышленности: общее машиностроение, производство штампов и пресс-форм, автомобильная и энергетическая промышленность

РАЗМЕРЫ

- По DIN 338
- Доступно 2 набора:
 - Ø 1–10,5 мм (DA110-SET-1-10.5-WZ90AJ)
 - Ø 1–13 мм (DA110-SET-1-13-WZ90AJ)

ИНСТРУМЕНТ

- Сверла спиральные быстрорежущие
- Тип N
- Сплав: WZ90AJ
- Угол при вершине 118°
- Ø 1–16 мм



Быстрорежущее сверло DA110 Perform

Илл.: DA110-08-08.500U0-WZ90AJ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Максимальная точность обработки детали благодаря высокоточному шлифованию поверхностей инструмента
- Универсальное применение: подходят для обработки разных материалов
- Геометрия вершины для максимальной точности центрирования

Обзор программы твердосплавных свёрл С внутренним подводом СОЖ

Без внутреннего подвода СОЖ

Вид обработки				
Глубина сверления	3 x D _c	5 x D _c	8 x D _c	12 x D _c
Обозначение	DC150 Perform	DC150 Perform	DC150 Perform	DC150 Perform
Стандарт	DIN 6537 K	DIN 6537 L	Walter	Walter
Диапазон Ø [мм]	3–20	3–20	3–20	3–20
Стр.	9	13	19	22
				

Вид обработки			
Глубина сверления	3 x D _c		5 x D _c
Обозначение	DC150 Perform	DC150 Perform	DC150 Perform
Стандарт	DIN 6539	DIN 6537 K	DIN 6537 L
Диапазон Ø [мм]	1,5–2,9	3–20	3–20
Стр.	25	26	31
			

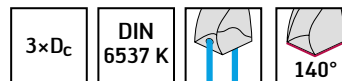
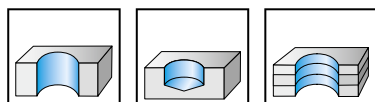
Обзор программы быстрорежущих свёрл

Вид обработки		
Глубина сверления	~8 x D _c	Набор свёрл
Обозначение	DA110 Perform	DA110 Perform
Стандарт	DIN 338	DIN 338
Диапазон Ø [мм]	1–16	1–10,5 1–13
Стр.	34	37
		

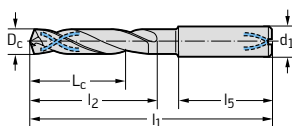
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC150 Perform



В 1



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RE	●	●	●	●	●	●	●

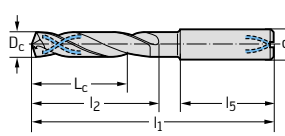
	Обозначение	D _c mm	D _c Дюйм/№	L _c mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₅ mm	d ₁ h6 mm	WJ30RE
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-03-03.000A1-	3		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.100A1-	3,1		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.175A1-	3,175	1/8"	14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.200A1-	3,2		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.250A1-	3,25		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.300A1-	3,3		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.400A1-	3,4		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.500A1-	3,5		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.572A1-	3,572	9/64"	14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.600A1-	3,6		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.650A1-	3,65		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.700A1-	3,7		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.800A1-	3,8		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-03.900A1-	3,9		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-03.969A1-	3,969	5/32"	17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.000A1-	4		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.100A1-	4,1		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.200A1-	4,2		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.300A1-	4,3		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.366A1-	4,366	11/64"	17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.400A1-	4,4		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.500A1-	4,5		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.600A1-	4,6		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.650A1-	4,65		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.700A1-	4,7		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.763A1-	4,763	3/16"	20	66	28	36	6	●
	DC150-03-04.800A1-	4,8		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-04.900A1-	4,9		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.000A1-	5		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.100A1-	5,1		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.159A1-	5,159	13/64"	20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.200A1-	5,2		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.300A1-	5,3		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.400A1-	5,4		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.500A1-	5,5		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.550A1-	5,55		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.556A1-	5,556	7/32"	20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.600A1-	5,6		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.700A1-	5,7		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.800A1-	5,8		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.900A1-	5,9		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.953A1-	5,953	15/64"	20	66	28	36	6	●
	DC150-03-06.000A1-	6		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-06.100A1-	6,1		24	79	34	36	8	●
	DC150-03-06.200A1-	6,2		24	79	34	36	8	●
	DC150-03-06.300A1-	6,3		24	79	34	36	8	●
	DC150-03-06.350A1-	6,35	1/4"	24	79	34	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A1-WJ30RE

Продолжение

Продолжение

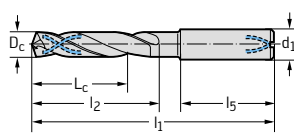
В 1

		D _c m7 мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
Хвостовик по DIN 6535 HA									
	DC150-03-06.400A1-	6,4		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.500A1-	6,5		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.600A1-	6,6		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.700A1-	6,7		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.747A1-	6,747	17/64"	24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.800A1-	6,8		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.900A1-	6,9		24	79	34	36	8	
	DC150-03-07.000A1-	7		24	79	34	36	8	
	DC150-03-07.100A1-	7,1		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.144A1-	7,144	9/32"	29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.200A1-	7,2		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.300A1-	7,3		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.400A1-	7,4		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.500A1-	7,5		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.541A1-	7,541	19/64"	29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.600A1-	7,6		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.700A1-	7,7		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.800A1-	7,8		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.900A1-	7,9		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.938A1-	7,938	5/16"	29	79	41	36	8	
	DC150-03-08.000A1-	8		29	79	41	36	8	
	DC150-03-08.100A1-	8,1		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.200A1-	8,2		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.300A1-	8,3		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.334A1-	8,334	21/64"	35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.400A1-	8,4		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.500A1-	8,5		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.600A1-	8,6		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.700A1-	8,7		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.731A1-	8,731	11/32"	35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.800A1-	8,8		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.900A1-	8,9		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.000A1-	9		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.100A1-	9,1		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.128A1-	9,128	23/64"	35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.200A1-	9,2		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.300A1-	9,3		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.400A1-	9,4		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.500A1-	9,5		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.525A1-	9,525	3/8"	35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.600A1-	9,6		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.700A1-	9,7		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.800A1-	9,8		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.900A1-	9,9		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.922A1-	9,922	25/64"	35	89	47	40	10	
	DC150-03-10.000A1-	10		35	89	47	40	10	
	DC150-03-10.100A1-	10,1		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.200A1-	10,2		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.300A1-	10,3		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.319A1-	10,319	13/32"	40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.400A1-	10,4		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.500A1-	10,5		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.600A1-	10,6		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.700A1-	10,7		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.716A1-	10,716	27/64"	40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.800A1-	10,8		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.900A1-	10,9		40	102	55	45	12	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A1-WJ30RE

Продолжение

Продолжение

	Обозначение	D _c мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-03-11.000A1-	11		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.100A1-	11,1		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.113A1-	11,113	7/16"	40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.200A1-	11,2		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.300A1-	11,3		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.400A1-	11,4		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.500A1-	11,5		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.509A1-	11,509	29/64"	40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.600A1-	11,6		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.700A1-	11,7		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.800A1-	11,8		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.900A1-	11,9		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.906A1-	11,906	15/32"	40	102	55	45	12	
	DC150-03-12.000A1-	12		40	102	55	45	12	
	DC150-03-12.100A1-	12,1		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.200A1-	12,2		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.300A1-	12,3		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.303A1-	12,303	31/64"	43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.500A1-	12,5		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.600A1-	12,6		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.700A1-	12,7	1/2"	43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.800A1-	12,8		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.900A1-	12,9		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.000A1-	13		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.100A1-	13,1		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.200A1-	13,2		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.300A1-	13,3		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.494A1-	13,494	17/32"	43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.500A1-	13,5		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.800A1-	13,8		43	107	60	45	14	
	DC150-03-14.000A1-	14		43	107	60	45	14	
	DC150-03-14.100A1-	14,1		45	115	65	48	16	
	DC150-03-14.200A1-	14,2		45	115	65	48	16	
	DC150-03-14.288A1-	14,288	9/16"	45	115	65	48	16	
	DC150-03-14.500A1-	14,5		45	115	65	48	16	
	DC150-03-14.600A1-	14,6		45	115	65	48	16	
	DC150-03-14.700A1-	14,7		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.000A1-	15		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.100A1-	15,1		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.300A1-	15,3		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.500A1-	15,5		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.700A1-	15,7		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.800A1-	15,8		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.875A1-	15,875	5/8"	45	115	65	48	16	
	DC150-03-16.000A1-	16		45	115	65	48	16	
	DC150-03-16.300A1-	16,3		51	123	73	48	18	
	DC150-03-16.500A1-	16,5		51	123	73	48	18	
	DC150-03-16.700A1-	16,7		51	123	73	48	18	
	DC150-03-17.000A1-	17		51	123	73	48	18	
	DC150-03-17.500A1-	17,5		51	123	73	48	18	
	DC150-03-18.000A1-	18		51	123	73	48	18	
	DC150-03-18.500A1-	18,5		55	131	79	50	20	
	DC150-03-19.000A1-	19		55	131	79	50	20	
	DC150-03-19.050A1-	19,05	3/4"	55	131	79	50	20	
	DC150-03-20.000A1-	20		55	131	79	50	20	

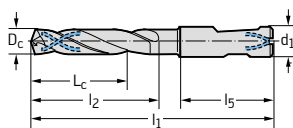
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A1-WJ30RE

Продолжение

B 1

Продолжение

В 1

DIN 6535 HE
и DIN 6535 HB
на 180°


Обозначение	D _c мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
DC150-03-03.000D1-	3		14	62	20	36	6	☺
DC150-03-03.300D1-	3,3		14	62	20	36	6	☺
DC150-03-03.400D1-	3,4		14	62	20	36	6	☺
DC150-03-03.500D1-	3,5		14	62	20	36	6	☺
DC150-03-03.700D1-	3,7		14	62	20	36	6	☺
DC150-03-03.800D1-	3,8		17	66	24	36	6	☺
DC150-03-04.000D1-	4		17	66	24	36	6	☺
DC150-03-04.200D1-	4,2		17	66	24	36	6	☺
DC150-03-04.300D1-	4,3		17	66	24	36	6	☺
DC150-03-04.500D1-	4,5		17	66	24	36	6	☺
DC150-03-04.800D1-	4,8		20	66	28	36	6	☺
DC150-03-05.000D1-	5		20	66	28	36	6	☺
DC150-03-05.100D1-	5,1		20	66	28	36	6	☺
DC150-03-05.300D1-	5,3		20	66	28	36	6	☺
DC150-03-05.500D1-	5,5		20	66	28	36	6	☺
DC150-03-06.000D1-	6		20	66	28	36	6	☺
DC150-03-06.500D1-	6,5		24	79	34	36	8	☺
DC150-03-06.700D1-	6,7		24	79	34	36	8	☺
DC150-03-06.800D1-	6,8		24	79	34	36	8	☺
DC150-03-07.000D1-	7		24	79	34	36	8	☺
DC150-03-07.500D1-	7,5		29	79	41	36	8	☺
DC150-03-07.800D1-	7,8		29	79	41	36	8	☺
DC150-03-08.000D1-	8		29	79	41	36	8	☺
DC150-03-08.500D1-	8,5		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-08.600D1-	8,6		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-08.800D1-	8,8		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.000D1-	9		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-10.000D1-	10		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-10.200D1-	10,2		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.300D1-	10,3		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.500D1-	10,5		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.800D1-	10,8		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.000D1-	11		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.800D1-	11,8		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-12.000D1-	12		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-12.200D1-	12,2		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-12.500D1-	12,5		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-13.000D1-	13		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-14.000D1-	14		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-15.000D1-	15		45	115	65	48	16	☺
DC150-03-15.500D1-	15,5		45	115	65	48	16	☺
DC150-03-16.000D1-	16		45	115	65	48	16	☺
DC150-03-16.500D1-	16,5		51	123	73	48	18	☺
DC150-03-17.000D1-	17		51	123	73	48	18	☺
DC150-03-17.500D1-	17,5		51	123	73	48	18	☺
DC150-03-18.000D1-	18		51	123	73	48	18	☺
DC150-03-19.000D1-	19		55	131	79	50	20	☺
DC150-03-20.000D1-	20		55	131	79	50	20	☺

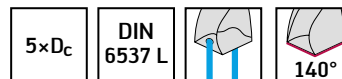
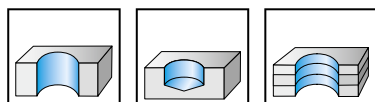
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A1-WJ30RE



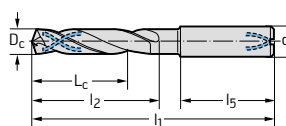
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC150 Perform



B 1



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RE	●	●	●	●	●	●	●

	Обозначение	D _c mm	D _c Дюйм/№	L _c mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₅ mm	d ₁ h6 mm	WJ30RE
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-05-03.000A1-	3		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.100A1-	3,1		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.175A1-	3,175	1/8"	23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.200A1-	3,2		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.250A1-	3,25		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.300A1-	3,3		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.400A1-	3,4		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.500A1-	3,5		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.572A1-	3,572	9/64"	23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.600A1-	3,6		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.650A1-	3,65		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.700A1-	3,7		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.800A1-	3,8		29	74	36	36	6	
	DC150-05-03.900A1-	3,9		29	74	36	36	6	
	DC150-05-03.969A1-	3,969	5/32"	29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.000A1-	4		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.100A1-	4,1		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.200A1-	4,2		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.300A1-	4,3		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.366A1-	4,366	11/64"	29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.400A1-	4,4		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.500A1-	4,5		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.600A1-	4,6		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.650A1-	4,65		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.700A1-	4,7		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.763A1-	4,763	3/16"	35	82	44	36	6	
	DC150-05-04.800A1-	4,8		35	82	44	36	6	
	DC150-05-04.900A1-	4,9		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.000A1-	5		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.100A1-	5,1		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.159A1-	5,159	13/64"	35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.200A1-	5,2		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.300A1-	5,3		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.400A1-	5,4		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.500A1-	5,5		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.550A1-	5,55		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.556A1-	5,556	7/32"	35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.600A1-	5,6		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.700A1-	5,7		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.800A1-	5,8		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.900A1-	5,9		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.953A1-	5,953	15/64"	35	82	44	36	6	
	DC150-05-06.000A1-	6		35	82	44	36	6	
	DC150-05-06.100A1-	6,1		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.200A1-	6,2		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.300A1-	6,3		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.350A1-	6,35	1/4"	43	91	53	36	8	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-05-03.000A1-WJ30RE

Продолжение

Продолжение

B 1

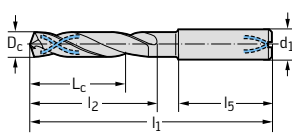
		D _c m7 мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
Хвостовик по DIN 6535 HA									
	DC150-05-06.400A1-	6,4		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.500A1-	6,5		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.600A1-	6,6		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.700A1-	6,7		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.747A1-	6,747	17/64"	43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.800A1-	6,8		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.900A1-	6,9		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.000A1-	7		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.100A1-	7,1		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.144A1-	7,144	9/32"	43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.200A1-	7,2		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.300A1-	7,3		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.400A1-	7,4		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.500A1-	7,5		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.541A1-	7,541	19/64"	43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.550A1-	7,55		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.600A1-	7,6		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.700A1-	7,7		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.800A1-	7,8		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.900A1-	7,9		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.938A1-	7,938	5/16"	43	91	53	36	8	
	DC150-05-08.000A1-	8		43	91	53	36	8	
	DC150-05-08.100A1-	8,1		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.200A1-	8,2		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.300A1-	8,3		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.334A1-	8,334	21/64"	49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.400A1-	8,4		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.500A1-	8,5		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.600A1-	8,6		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.700A1-	8,7		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.731A1-	8,731	11/32"	49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.800A1-	8,8		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.900A1-	8,9		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.000A1-	9		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.100A1-	9,1		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.128A1-	9,128	23/64"	49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.200A1-	9,2		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.300A1-	9,3		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.400A1-	9,4		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.500A1-	9,4		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.525A1-	9,525	3/8"	49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.550A1-	9,55		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.600A1-	9,6		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.700A1-	9,7		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.800A1-	9,8		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.900A1-	9,9		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.922A1-	9,922	25/64"	49	103	61	40	10	
	DC150-05-10.000A1-	10		49	103	61	40	10	
	DC150-05-10.100A1-	10,1		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.200A1-	10,2		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.300A1-	10,3		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.319A1-	10,319	13/32"	56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.400A1-	10,4		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.500A1-	10,5		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.600A1-	10,6		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.700A1-	10,7		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.716A1-	10,716	27/64"	56	118	71	45	12	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-05-03.000A1-WJ30RE

Продолжение



Продолжение

		D _c мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
Хвостовик по DIN 6535 HA	Обозначение								
	DC150-05-10.800A1-	10,8		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.900A1-	10,9		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.000A1-	11		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.100A1-	11,1		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.113A1-	11,113	7/16"	56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.200A1-	11,2		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.300A1-	11,3		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.400A1-	11,4		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.500A1-	11,5		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.509A1-	11,509	29/64"	56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.600A1-	11,6		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.700A1-	11,7		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.800A1-	11,8		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.900A1-	11,9		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.906A1-	11,906	15/32"	56	118	71	45	12	
	DC150-05-12.000A1-	12		56	118	71	45	12	
	DC150-05-12.100A1-	12,1		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.200A1-	12,2		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.250A1-	12,25		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.300A1-	12,3		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.303A1-	12,303	31/64"	60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.400A1-	12,4		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.500A1-	12,5		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.600A1-	12,6		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.700A1-	12,7	1/2"	60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.800A1-	12,8		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.900A1-	12,9		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.000A1-	13		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.100A1-	13,1		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.200A1-	13,2		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.300A1-	13,3		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.400A1-	13,4		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.494A1-	13,494	17/32"	60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.500A1-	13,5		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.600A1-	13,6		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.700A1-	13,7		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.800A1-	13,8		60	124	77	45	14	
	DC150-05-13.900A1-	13,9		60	124	77	45	14	
	DC150-05-14.000A1-	14		60	124	77	45	14	
	DC150-05-14.100A1-	14,1		63	133	83	48	16	
	DC150-05-14.200A1-	14,2		63	133	83	48	16	
	DC150-05-14.288A1-	14,288	9/16"	63	133	83	48	16	
	DC150-05-14.300A1-	14,3		63	133	83	48	16	
	DC150-05-14.500A1-	14,5		63	133	83	48	16	
	DC150-05-14.600A1-	14,6		63	133	83	48	16	
	DC150-05-14.700A1-	14,7		63	133	83	48	16	
	DC150-05-14.750A1-	14,75		63	133	83	48	16	
	DC150-05-14.800A1-	14,8		63	133	83	48	16	
	DC150-05-15.000A1-	15		63	133	83	48	16	
	DC150-05-15.100A1-	15,1		63	133	83	48	16	
	DC150-05-15.200A1-	15,2		63	133	83	48	16	
	DC150-05-15.300A1-	15,3		63	133	83	48	16	
	DC150-05-15.500A1-	15,5		63	133	83	48	16	
	DC150-05-15.600A1-	15,6		63	133	83	48	16	
	DC150-05-15.700A1-	15,7		63	133	83	48	16	
	DC150-05-15.800A1-	15,8		63	133	83	48	16	
	DC150-05-15.875A1-	15,875	5/8"	63	133	83	48	16	
	DC150-05-16.000A1-	16		63	133	83	48	16	
	DC150-05-16.100A1-	16,1		71	143	93	48	18	
	DC150-05-16.200A1-	16,2		71	143	93	48	18	
	DC150-05-16.300A1-	16,3		71	143	93	48	18	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-05-03.000A1-WJ30RE

Продолжение

B 1

Продолжение

В 1

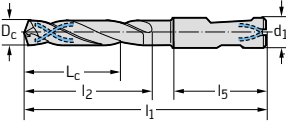
	Обозначение	D _c мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
Хвостовик по DIN 6535 HA 	DC150-05-16.500A1-	16,5		71	143	93	48	18	
	DC150-05-16.700A1-	16,7		71	143	93	48	18	
	DC150-05-16.750A1-	16,75		71	143	93	48	18	
	DC150-05-17.000A1-	17		71	143	93	48	18	
	DC150-05-17.100A1-	17,1		71	143	93	48	18	
	DC150-05-17.200A1-	17,2		71	143	93	48	18	
	DC150-05-17.300A1-	17,3		71	143	93	48	18	
	DC150-05-17.500A1-	17,5		71	143	93	48	18	
	DC150-05-17.600A1-	17,6		71	143	93	48	18	
	DC150-05-17.700A1-	17,7		71	143	93	48	18	
	DC150-05-17.800A1-	17,8		71	143	93	48	18	
	DC150-05-17.900A1-	17,9		71	143	93	48	18	
	DC150-05-18.000A1-	18		71	143	93	48	18	
	DC150-05-18.500A1-	18,5		77	153	101	50	20	
	DC150-05-18.900A1-	18,9		77	153	101	50	20	
	DC150-05-19.000A1-	19		77	153	101	50	20	
	DC150-05-19.050A1-	19,05	3/4"	77	153	101	50	20	
	DC150-05-19.300A1-	19,3		77	153	101	50	20	
	DC150-05-19.500A1-	19,5		77	153	101	50	20	
	DC150-05-19.700A1-	19,7		77	153	101	50	20	
	DC150-05-19.800A1-	19,8		77	153	101	50	20	
	DC150-05-20.000A1-	20		77	153	101	50	20	
DIN 6535 HE и DIN 6535 HB на 180° 	DC150-05-03.000D1-	3		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.100D1-	3,1		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.200D1-	3,2		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.300D1-	3,3		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.400D1-	3,4		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.500D1-	3,5		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.600D1-	3,6		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.700D1-	3,7		23	66	28	36	6	
	DC150-05-03.800D1-	3,8		29	74	36	36	6	
	DC150-05-03.900D1-	3,9		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.000D1-	4		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.100D1-	4,1		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.200D1-	4,2		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.300D1-	4,3		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.400D1-	4,4		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.500D1-	4,5		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.600D1-	4,6		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.650D1-	4,65		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.700D1-	4,7		29	74	36	36	6	
	DC150-05-04.800D1-	4,8		35	82	44	36	6	
	DC150-05-04.900D1-	4,9		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.000D1-	5		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.100D1-	5,1		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.200D1-	5,2		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.300D1-	5,3		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.400D1-	5,4		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.500D1-	5,5		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.550D1-	5,55		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.600D1-	5,6		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.700D1-	5,7		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.800D1-	5,8		35	82	44	36	6	
	DC150-05-05.900D1-	5,9		35	82	44	36	6	
	DC150-05-06.000D1-	6		35	82	44	36	6	
	DC150-05-06.100D1-	6,1		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.200D1-	6,2		43	91	53	36	8	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-05-03.000A1-WJ30RE

Продолжение



Продолжение

	Обозначение	D _c мм m7	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
DIN 6535 HE и DIN 6535 HB на 180°	DC150-05-06.300D1-	6,2		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.400D1-	6,4		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.500D1-	6,5		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.600D1-	6,6		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.700D1-	6,7		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.800D1-	6,8		43	91	53	36	8	
	DC150-05-06.900D1-	6,9		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.000D1-	7		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.100D1-	7,1		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.200D1-	7,2		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.300D1-	7,3		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.400D1-	7,4		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.500D1-	7,5		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.600D1-	7,6		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.700D1-	7,7		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.800D1-	7,8		43	91	53	36	8	
	DC150-05-07.900D1-	7,9		43	91	53	36	8	
	DC150-05-08.000D1-	8		43	91	53	36	8	
	DC150-05-08.100D1-	8,1		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.200D1-	8,2		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.300D1-	8,3		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.400D1-	8,4		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.500D1-	8,5		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.600D1-	8,6		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.700D1-	8,7		49	103	61	40	10	
	DC150-05-08.800D1-	8,8		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.000D1-	9		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.100D1-	9,1		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.200D1-	9,2		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.300D1-	9,3		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.400D1-	9,4		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.500D1-	9,5		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.600D1-	9,6		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.700D1-	9,7		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.800D1-	9,8		49	103	61	40	10	
	DC150-05-09.900D1-	9,9		49	103	61	40	10	
	DC150-05-10.000D1-	10		49	103	61	40	10	
	DC150-05-10.100D1-	10,1		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.200D1-	10,2		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.300D1-	10,3		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.400D1-	10,4		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.500D1-	10,5		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.600D1-	10,6		56	118	71	45	12	
	DC150-05-10.800D1-	10,8		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.000D1-	11		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.100D1-	11,1		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.200D1-	11,2		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.300D1-	11,3		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.500D1-	11,5		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.600D1-	11,6		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.700D1-	11,7		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.800D1-	11,8		56	118	71	45	12	
	DC150-05-11.900D1-	11,9		56	118	71	45	12	
	DC150-05-12.000D1-	12		56	118	71	45	12	
	DC150-05-12.100D1-	12,1		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.200D1-	12,2		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.300D1-	12,3		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.400D1-	12,4		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.500D1-	12,5		60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.700D1-	12,7	1/2"	60	124	77	45	14	
	DC150-05-12.800D1-	12,8		60	124	77	45	14	

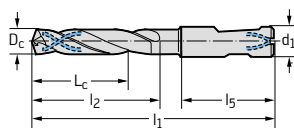
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-05-03.000A1-WJ30RE

Продолжение

B 1

Продолжение

В 1

DIN 6535 HE
и DIN 6535 HB
на 180°


Обозначение	D _c мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
DC150-05-13.000D1-	13		60	124	77	45	14	☺
DC150-05-13.100D1-	13,1		60	124	77	45	14	☺
DC150-05-13.200D1-	13,2		60	124	77	45	14	☺
DC150-05-13.500D1-	13,5		60	124	77	45	14	☺
DC150-05-13.800D1-	13,8		60	124	77	45	14	☺
DC150-05-14.000D1-	14		60	124	77	45	14	☺
DC150-05-14.100D1-	14,1		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-14.200D1-	14,2		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-14.300D1-	14,3		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-14.500D1-	14,5		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-14.600D1-	14,6		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-14.800D1-	14,8		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-15.000D1-	15		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-15.100D1-	15,1		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-15.200D1-	15,2		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-15.300D1-	15,3		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-15.500D1-	15,5		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-15.600D1-	15,6		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-15.700D1-	15,7		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-15.800D1-	15,8		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-16.000D1-	16		63	133	83	48	16	☺
DC150-05-16.500D1-	16,5		71	143	93	48	18	☺
DC150-05-16.600D1-	16,6		71	143	93	48	18	☺
DC150-05-17.000D1-	17		71	143	93	48	18	☺
DC150-05-17.200D1-	17,2		71	143	93	48	18	☺
DC150-05-17.300D1-	17,3		71	143	93	48	18	☺
DC150-05-17.500D1-	17,5		71	143	93	48	18	☺
DC150-05-17.700D1-	17,7		71	143	93	48	18	☺
DC150-05-17.800D1-	17,8		71	143	93	48	18	☺
DC150-05-18.000D1-	18		71	143	93	48	18	☺
DC150-05-18.100D1-	18,1		77	153	101	50	20	☺
DC150-05-18.500D1-	18,5		77	153	101	50	20	☺
DC150-05-18.800D1-	18,8		77	153	101	50	20	☺
DC150-05-19.000D1-	19		77	153	101	50	20	☺
DC150-05-19.500D1-	19,5		77	153	101	50	20	☺
DC150-05-19.700D1-	19,7		77	153	101	50	20	☺
DC150-05-20.000D1-	20		77	153	101	50	20	☺

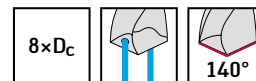
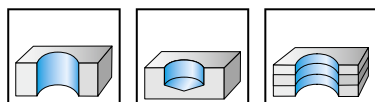
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-05-03.000A1-WJ30RE



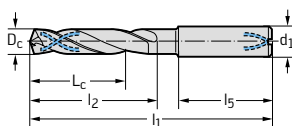
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC150 Perform



B 1



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TA	●	●	●	●	●	●	●

	Обозначение	D _c мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30TA
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-08-03.000A1-	3		28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.100A1-	3,1		28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.175A1-	3,175	1/8"	28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.200A1-	3,2		28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.300A1-	3,3		28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.400A1-	3,4		28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.500A1-	3,5		28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.572A1-	3,572	9/64"	28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.600A1-	3,6		28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.700A1-	3,7		28	74	34	36	6	●
	DC150-08-03.800A1-	3,8		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-03.900A1-	3,9		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-03.969A1-	3,969	5/32"	37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.000A1-	4		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.100A1-	4,1		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.200A1-	4,2		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.300A1-	4,3		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.366A1-	4,366	11/64"	37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.400A1-	4,4		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.500A1-	4,5		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.600A1-	4,6		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.700A1-	4,7		37	85	45	36	6	●
	DC150-08-04.763A1-	4,763	3/16"	48	97	57	36	6	●
	DC150-08-04.800A1-	4,8		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-04.900A1-	4,9		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.000A1-	5		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.100A1-	5,1		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.159A1-	5,159	13/64"	48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.200A1-	5,2		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.300A1-	5,3		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.400A1-	5,4		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.500A1-	5,5		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.556A1-	5,556	7/32"	48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.600A1-	5,6		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.700A1-	5,7		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.800A1-	5,8		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.900A1-	5,9		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-05.953A1-	5,953	15/64"	48	97	57	36	6	●
	DC150-08-06.000A1-	6		48	97	57	36	6	●
	DC150-08-06.100A1-	6,1		55	106	66	36	8	●
	DC150-08-06.200A1-	6,2		55	106	66	36	8	●
	DC150-08-06.300A1-	6,3		55	106	66	36	8	●
	DC150-08-06.350A1-	6,35	1/4"	55	106	66	36	8	●
	DC150-08-06.400A1-	6,4		55	106	66	36	8	●
	DC150-08-06.500A1-	6,5		55	106	66	36	8	●
	DC150-08-06.600A1-	6,6		55	106	66	36	8	●
	DC150-08-06.700A1-	6,7		55	106	66	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-08-03.000A1-WJ30TA

Продолжение

Продолжение

B 1

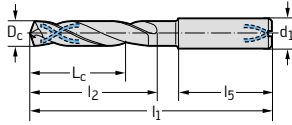
	Обозначение	D _c mm	D _c Дюйм/№	L _c mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₅ mm	d ₁ h6 mm	WJ30TA
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-08-06.747A1-	6,747	17/64"	55	106	66	36	8	
	DC150-08-06.800A1-	6,8		55	106	66	36	8	
	DC150-08-06.900A1-	6,9		55	106	66	36	8	
	DC150-08-07.000A1-	7		55	106	66	36	8	
	DC150-08-07.100A1-	7,1		64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.144A1-	7,144	9/32"	64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.200A1-	7,2		64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.300A1-	7,3		64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.400A1-	7,4		64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.500A1-	7,5		64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.541A1-	7,541	19/64"	64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.600A1-	7,6		64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.700A1-	7,7		64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.800A1-	7,8		64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.900A1-	7,9		64	116	76	36	8	
	DC150-08-07.938A1-	7,938	5/16"	64	116	76	36	8	
	DC150-08-08.000A1-	8		64	116	76	36	8	
	DC150-08-08.100A1-	8,1		80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.200A1-	8,2		80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.300A1-	8,3		80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.334A1-	8,334	21/64"	80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.400A1-	8,4		80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.500A1-	8,5		80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.600A1-	8,6		80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.700A1-	8,7		80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.731A1-	8,731	11/32"	80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.800A1-	8,8		80	139	95	40	10	
	DC150-08-08.900A1-	8,9		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.000A1-	9		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.100A1-	9,1		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.128A1-	9,128	23/64"	80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.200A1-	9,2		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.300A1-	9,3		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.400A1-	9,4		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.500A1-	9,5		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.525A1-	9,525	3/8"	80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.600A1-	9,6		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.700A1-	9,7		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.800A1-	9,8		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.900A1-	9,9		80	139	95	40	10	
	DC150-08-09.922A1-	9,922	25/64"	80	139	95	40	10	
	DC150-08-10.000A1-	10		80	139	95	40	10	
	DC150-08-10.100A1-	10,1		96	163	114	45	12	
	DC150-08-10.200A1-	10,2		96	163	114	45	12	
	DC150-08-10.300A1-	10,3		96	163	114	45	12	
	DC150-08-10.319A1-	10,319	13/32"	96	163	114	45	12	
	DC150-08-10.400A1-	10,4		96	163	114	45	12	
	DC150-08-10.500A1-	10,5		96	163	114	45	12	
	DC150-08-10.700A1-	10,7		96	163	114	45	12	
	DC150-08-10.716A1-	10,716	27/64"	96	163	114	45	12	
	DC150-08-10.800A1-	10,8		96	163	114	45	12	
	DC150-08-10.900A1-	10,9		96	163	114	45	12	
	DC150-08-11.000A1-	11		96	163	114	45	12	
	DC150-08-11.100A1-	11,1		96	163	114	45	12	
	DC150-08-11.113A1-	11,113	7/16"	96	163	114	45	12	
	DC150-08-11.200A1-	11,2		96	163	114	45	12	
	DC150-08-11.300A1-	11,3		96	163	114	45	12	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-08-03.000A1-WJ30TA

Продолжение



Продолжение

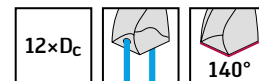
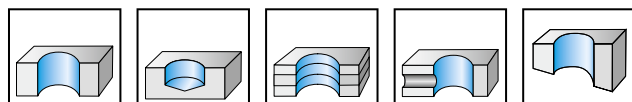
		D _c мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30TA
	Обозначение								
	Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-08-11.500A1-		96	163	114	45	12	
		DC150-08-11.600A1-		96	163	114	45	12	
		DC150-08-11.700A1-		96	163	114	45	12	
		DC150-08-11.800A1-		96	163	114	45	12	
		DC150-08-11.900A1-		96	163	114	45	12	
		DC150-08-11.906A1-	11,906	96	163	114	45	12	
		DC150-08-12.000A1-	12	96	163	114	45	12	
		DC150-08-12.303A1-	12,303	119	182	133	45	14	
		DC150-08-12.500A1-	12,5	119	182	133	45	14	
		DC150-08-12.700A1-	12,7	119	182	133	45	14	
		DC150-08-13.000A1-	13	119	182	133	45	14	
		DC150-08-13.494A1-	13,494	119	182	133	45	14	
		DC150-08-13.500A1-	13,5	119	182	133	45	14	
		DC150-08-14.000A1-	14	119	182	133	45	14	
		DC150-08-14.288A1-	14,288	136	204	152	48	16	
		DC150-08-14.500A1-	14,5	136	204	152	48	16	
		DC150-08-15.000A1-	15	136	204	152	48	16	
		DC150-08-15.500A1-	15,5	136	204	152	48	16	
		DC150-08-15.875A1-	15,875	136	204	152	48	16	
		DC150-08-16.000A1-	16	136	204	152	48	16	
		DC150-08-16.500A1-	16,5	153	223	171	48	18	
		DC150-08-17.000A1-	17	153	223	171	48	18	
		DC150-08-17.500A1-	17,5	153	223	171	48	18	
		DC150-08-18.000A1-	18	153	223	171	48	18	
		DC150-08-18.500A1-	18,5	170	244	190	50	20	
		DC150-08-19.000A1-	19	170	244	190	50	20	
		DC150-08-19.050A1-	19,05	170	244	190	50	20	
		DC150-08-19.500A1-	19,5	170	244	190	50	20	
		DC150-08-20.000A1-	20	170	244	190	50	20	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-08-03.000A1-WJ30TA

B 1

Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC150 Perform

В 1



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TA	●	●	●	●	●	●	●

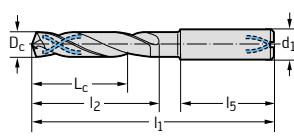
	Обозначение	D _c m7 мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30TA
Хвостовик по DIN 6535 HA 	DC150-12-03.000A1-	3		48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.100A1-	3,1		48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.175A1-	3,175	1/8"	48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.200A1-	3,2		48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.300A1-	3,3		48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.400A1-	3,4		48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.500A1-	3,5		48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.572A1-	3,572	9/64"	48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.600A1-	3,6		48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.700A1-	3,7		48	92	54	36	6	●
	DC150-12-03.800A1-	3,8		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-03.900A1-	3,9		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-03.969A1-	3,969	5/32"	56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.000A1-	4		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.100A1-	4,1		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.200A1-	4,2		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.300A1-	4,3		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.366A1-	4,366	11/64"	56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.400A1-	4,4		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.500A1-	4,5		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.600A1-	4,6		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.700A1-	4,7		56	102	64	36	6	●
	DC150-12-04.763A1-	4,763	3/16"	74	121	83	36	6	●
	DC150-12-04.800A1-	4,8		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-04.900A1-	4,9		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.000A1-	5		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.100A1-	5,1		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.159A1-	5,159	13/64"	74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.200A1-	5,2		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.300A1-	5,3		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.400A1-	5,4		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.500A1-	5,5		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.550A1-	5,55		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.556A1-	5,556	7/32"	74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.600A1-	5,6		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.700A1-	5,7		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.800A1-	5,8		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-05.900A1-	5,9		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-06.000A1-	6		74	121	83	36	6	●
	DC150-12-06.100A1-	6,1		98	148	110	36	8	●
	DC150-12-06.200A1-	6,2		98	148	110	36	8	●
	DC150-12-06.300A1-	6,3		98	148	110	36	8	●
	DC150-12-06.350A1-	6,35	1/4"	98	148	110	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-12-03.000A1-WJ30TA

Продолжение



Продолжение

		D _c m7 мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30TA
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-12-06.400A1-	6,4		98	148	110	36	8	
	DC150-12-06.500A1-	6,5		98	148	110	36	8	
	DC150-12-06.600A1-	6,6		98	148	110	36	8	
	DC150-12-06.700A1-	6,7		98	148	110	36	8	
	DC150-12-06.747A1-	6,747	17/64"	98	148	110	36	8	
	DC150-12-06.800A1-	6,8		98	148	110	36	8	
	DC150-12-06.900A1-	6,9		98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.000A1-	7		98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.100A1-	7,1		98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.144A1-	7,144	9/32"	98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.200A1-	7,2		98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.300A1-	7,3		98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.400A1-	7,4		98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.500A1-	7,5		98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.541A1-	7,541	19/64"	98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.800A1-	7,8		98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.900A1-	7,9		98	148	110	36	8	
	DC150-12-07.938A1-	7,938	5/16"	98	148	110	36	8	
	DC150-12-08.000A1-	8		98	148	110	36	8	
	DC150-12-08.100A1-	8,1		123	180	138	40	10	
	DC150-12-08.200A1-	8,2		123	180	138	40	10	
	DC150-12-08.300A1-	8,3		123	180	138	40	10	
	DC150-12-08.400A1-	8,4		123	180	138	40	10	
	DC150-12-08.500A1-	8,5		123	180	138	40	10	
	DC150-12-08.600A1-	8,6		123	180	138	40	10	
	DC150-12-08.700A1-	8,7		123	180	138	40	10	
	DC150-12-08.731A1-	8,731	11/32"	123	180	138	40	10	
	DC150-12-08.800A1-	8,8		123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.000A1-	9		123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.128A1-	9,128	23/64"	123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.200A1-	9,2		123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.300A1-	9,3		123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.500A1-	9,5		123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.525A1-	9,525	3/8"	123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.600A1-	9,6		123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.700A1-	9,7		123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.800A1-	9,8		123	180	138	40	10	
	DC150-12-09.922A1-	9,922	25/64"	123	180	138	40	10	
	DC150-12-10.000A1-	10		123	180	138	40	10	
	DC150-12-10.100A1-	10,1		140	206	158	45	12	
	DC150-12-10.200A1-	10,2		140	206	158	45	12	
	DC150-12-10.300A1-	10,3		140	206	158	45	12	
	DC150-12-10.319A1-	10,319	13/32"	140	206	158	45	12	
	DC150-12-10.500A1-	10,5		140	206	158	45	12	
	DC150-12-10.716A1-	10,716	27/64"	140	206	158	45	12	
	DC150-12-10.800A1-	10,8		140	206	158	45	12	
	DC150-12-11.000A1-	11		140	206	158	45	12	
	DC150-12-11.100A1-	11,1		140	206	158	45	12	
	DC150-12-11.113A1-	11,113	7/16"	140	206	158	45	12	
	DC150-12-11.200A1-	11,2		140	206	158	45	12	
	DC150-12-11.500A1-	11,5		140	206	158	45	12	
	DC150-12-11.509A1-	11,509	29/64"	140	206	158	45	12	
	DC150-12-11.700A1-	11,7		140	206	158	45	12	
	DC150-12-11.800A1-	11,8		140	206	158	45	12	
	DC150-12-11.906A1-	11,906	15/32"	140	206	158	45	12	
	DC150-12-12.000A1-	12		140	206	158	45	12	
	DC150-12-12.100A1-	12,1		168	230	182	45	14	
	DC150-12-12.200A1-	12,2		168	230	182	45	14	
	DC150-12-12.300A1-	12,3		168	230	182	45	14	
	DC150-12-12.303A1-	12,303	31/64"	168	230	182	45	14	
	DC150-12-12.500A1-	12,5		168	230	182	45	14	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-12-03.000A1-WJ30TA

Продолжение

B 1

Продолжение

В 1

	Обозначение	D _c мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30TA
	Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-12-12.600A1-	12,6	168	230	182	45	14	
		DC150-12-12.700A1-	12,7	168	230	182	45	14	
		DC150-12-13.000A1-	13	168	230	182	45	14	
		DC150-12-13.494A1-	13,494	168	230	182	45	14	
		DC150-12-13.500A1-	13,5	168	230	182	45	14	
		DC150-12-14.000A1-	14	168	230	182	45	14	
		DC150-12-14.288A1-	14,288	192	260	208	48	16	
		DC150-12-14.500A1-	14,5	192	260	208	48	16	
		DC150-12-15.000A1-	15	192	260	208	48	16	
		DC150-12-15.500A1-	15,5	192	260	208	48	16	
		DC150-12-15.875A1-	15,875	192	260	208	48	16	
		DC150-12-16.000A1-	16	192	260	208	48	16	
		DC150-12-16.500A1-	16,5	216	285	234	48	18	
		DC150-12-17.000A1-	17	216	285	234	48	18	
		DC150-12-17.500A1-	17,5	216	285	234	48	18	
		DC150-12-18.000A1-	18	216	285	234	48	18	
		DC150-12-19.000A1-	19	238	310	258	50	20	
		DC150-12-20.000A1-	20	238	310	258	50	20	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-12-03.000A1-WJ30TA

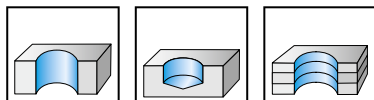


Свёрла спиральные твердосплавные DC150 Perform

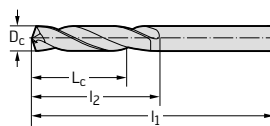


B 1

– До 1,9 мм по DIN 1897



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RE	●	●	●	●	●	●	●

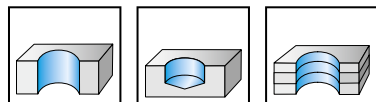
	Обозначение	D _c h7 мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
 Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-03-01.500U0-	1,5		6	32	9	1,5	
	DC150-03-01.588U0-	1,588	1/16"	7	34	10	1,588	
	DC150-03-01.600U0-	1,6		7	34	10	1,6	
	DC150-03-01.700U0-	1,7		7	34	10	1,7	
	DC150-03-01.800U0-	1,8		8	36	11	1,8	
	DC150-03-01.820U0-	1,82		8	36	11	1,82	
	DC150-03-01.900U0-	1,9		8	36	11	1,9	
	DC150-03-01.984U0-	1,984	5/64"	8	38	12	1,984	
	DC150-03-02.000U0-	2		8	38	12	2	
	DC150-03-02.050U0-	2,05		8	38	12	2,05	
	DC150-03-02.100U0-	2,1		8	38	12	2,1	
	DC150-03-02.200U0-	2,2		9	40	13	2,2	
	DC150-03-02.300U0-	2,3		9	40	13	2,3	
	DC150-03-02.381U0-	2,381	3/32"	10	43	14	2,381	
	DC150-03-02.400U0-	2,4		10	43	14	2,4	
	DC150-03-02.500U0-	2,5		10	43	14	2,5	
	DC150-03-02.600U0-	2,6		10	43	14	2,6	
	DC150-03-02.700U0-	2,7		11	46	16	2,7	
	DC150-03-02.778U0-	2,778	7/64"	11	46	16	2,778	
	DC150-03-02.800U0-	2,8		11	46	16	2,8	
	DC150-03-02.900U0-	2,9		11	46	16	2,9	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-01.500U0-WJ30RE

Свёрла спиральные твердосплавные DC150 Perform



В 1


3×D_c

DIN
6537 K


140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RE	●	●	●	●	●	●	●

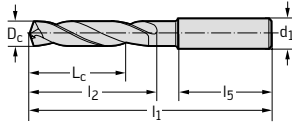
	Обозначение	D _c m7 мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-03-03.000A0-	3		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.100A0-	3,1		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.175A0-	3,175	1/8"	14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.200A0-	3,2		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.250A0-	3,25		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.300A0-	3,3		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.400A0-	3,4		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.500A0-	3,5		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.572A0-	3,572	9/64"	14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.600A0-	3,6		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.700A0-	3,7		14	62	20	36	6	●
	DC150-03-03.800A0-	3,8		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-03.900A0-	3,9		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-03.969A0-	3,969	5/32"	17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.000A0-	4		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.100A0-	4,1		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.200A0-	4,2		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.300A0-	4,3		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.366A0-	4,366	11/64"	17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.400A0-	4,4		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.500A0-	4,5		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.600A0-	4,6		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.650A0-	4,65		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.700A0-	4,7		17	66	24	36	6	●
	DC150-03-04.763A0-	4,763	3/16"	20	66	28	36	6	●
	DC150-03-04.800A0-	4,8		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-04.900A0-	4,9		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.000A0-	5		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.100A0-	5,1		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.159A0-	5,159	13/64"	20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.200A0-	5,2		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.300A0-	5,3		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.400A0-	5,4		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.500A0-	5,5		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.550A0-	5,55		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.556A0-	5,556	7/32"	20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.600A0-	5,6		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.700A0-	5,7		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.800A0-	5,8		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.900A0-	5,9		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-05.953A0-	5,953	15/64"	20	66	28	36	6	●
	DC150-03-06.000A0-	6		20	66	28	36	6	●
	DC150-03-06.100A0-	6,1		24	79	34	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A0-WJ30RE

Продолжение



Продолжение

	Обозначение	D _c m7 мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
	Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-03-06.200A0-		24	79	34	36	8	
		DC150-03-06.300A0-		24	79	34	36	8	
		DC150-03-06.350A0-	1/4"	24	79	34	36	8	
		DC150-03-06.400A0-		24	79	34	36	8	
		DC150-03-06.500A0-		24	79	34	36	8	
		DC150-03-06.600A0-		24	79	34	36	8	
		DC150-03-06.700A0-		24	79	34	36	8	
		DC150-03-06.747A0-	17/64"	24	79	34	36	8	
		DC150-03-06.800A0-		24	79	34	36	8	
		DC150-03-06.900A0-		24	79	34	36	8	
		DC150-03-07.000A0-		24	79	34	36	8	
		DC150-03-07.100A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.144A0-	9/32"	29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.200A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.300A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.400A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.500A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.541A0-	19/64"	29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.600A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.700A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.800A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.900A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-07.938A0-	5/16"	29	79	41	36	8	
		DC150-03-08.000A0-		29	79	41	36	8	
		DC150-03-08.100A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.200A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.300A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.334A0-	21/64"	35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.400A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.500A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.600A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.700A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.731A0-	11/32"	35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.800A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-08.900A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.000A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.100A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.200A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.300A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.400A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.500A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.525A0-	3/8"	35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.600A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.700A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.800A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.900A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-09.922A0-	25/64"	35	89	47	40	10	
		DC150-03-10.000A0-		35	89	47	40	10	
		DC150-03-10.100A0-		40	102	55	45	12	
		DC150-03-10.200A0-		40	102	55	45	12	
		DC150-03-10.300A0-		40	102	55	45	12	
		DC150-03-10.319A0-	13/32"	40	102	55	45	12	
		DC150-03-10.400A0-		40	102	55	45	12	
		DC150-03-10.500A0-		40	102	55	45	12	
		DC150-03-10.600A0-		40	102	55	45	12	
		DC150-03-10.716A0-	27/64"	40	102	55	45	12	
		DC150-03-10.800A0-		40	102	55	45	12	
		DC150-03-11.000A0-		40	102	55	45	12	
		DC150-03-11.100A0-		40	102	55	45	12	
		DC150-03-11.113A0-	7/16"	40	102	55	45	12	
		DC150-03-11.200A0-		40	102	55	45	12	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A0-WJ30RE

Продолжение

B 1

Продолжение

B 1

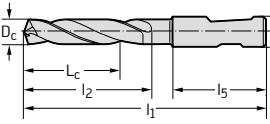
	Обозначение	D _c mm m7	D _c Дюйм/№	L _c mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₅ mm	d ₁ h6 mm	WJ30RE
Хвостовик по DIN 6535 HA 	DC150-03-11.300A0-	11,3		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.400A0-	11,4		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.500A0-	11,5		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.509A0-	11,509	29/64"	40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.700A0-	11,7		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.800A0-	11,8		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.900A0-	11,9		40	102	55	45	12	
	DC150-03-12.000A0-	12		40	102	55	45	12	
	DC150-03-12.100A0-	12,1		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.200A0-	12,2		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.250A0-	12,25		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.300A0-	12,3		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.303A0-	12,303	31/64"	43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.500A0-	12,5		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.700A0-	12,7	1/2"	43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.800A0-	12,8		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.000A0-	13		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.100A0-	13,1		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.300A0-	13,3		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.494A0-	13,494	17/32"	43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.500A0-	13,5		43	107	60	45	14	
	DC150-03-14.000A0-	14		43	107	60	45	14	
	DC150-03-14.200A0-	14,2		45	115	65	48	16	
	DC150-03-14.288A0-	14,288	9/16"	45	115	65	48	16	
	DC150-03-14.500A0-	14,5		45	115	65	48	16	
	DC150-03-14.700A0-	14,7		45	115	65	48	16	
	DC150-03-14.800A0-	14,8		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.000A0-	15		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.100A0-	15,1		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.500A0-	15,5		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.800A0-	15,8		45	115	65	48	16	
	DC150-03-15.875A0-	15,875	5/8"	45	115	65	48	16	
	DC150-03-16.000A0-	16		45	115	65	48	16	
	DC150-03-16.500A0-	16,5		51	123	73	48	18	
	DC150-03-16.750A0-	16,75		51	123	73	48	18	
	DC150-03-17.000A0-	17		51	123	73	48	18	
	DC150-03-17.500A0-	17,5		51	123	73	48	18	
	DC150-03-17.800A0-	17,8		51	123	73	48	18	
	DC150-03-18.000A0-	18		51	123	73	48	18	
	DC150-03-19.000A0-	19		55	131	79	50	20	
	DC150-03-20.000A0-	20		55	131	79	50	20	
DIN 6535 HE и DIN 6535 HB на 180° 	DC150-03-03.000D0-	3		14	62	20	36	6	
	DC150-03-03.100D0-	3,1		14	62	20	36	6	
	DC150-03-03.200D0-	3,2		14	62	20	36	6	
	DC150-03-03.300D0-	3,3		14	62	20	36	6	
	DC150-03-03.400D0-	3,4		14	62	20	36	6	
	DC150-03-03.500D0-	3,5		14	62	20	36	6	
	DC150-03-03.600D0-	3,6		14	62	20	36	6	
	DC150-03-03.700D0-	3,7		14	62	20	36	6	
	DC150-03-03.800D0-	3,8		17	66	24	36	6	
	DC150-03-03.900D0-	3,9		17	66	24	36	6	
	DC150-03-04.000D0-	4		17	66	24	36	6	
	DC150-03-04.200D0-	4,2		17	66	24	36	6	
	DC150-03-04.300D0-	4,3		17	66	24	36	6	
	DC150-03-04.500D0-	4,5		17	66	24	36	6	
	DC150-03-04.650D0-	4,65		17	66	24	36	6	
	DC150-03-04.700D0-	4,7		17	66	24	36	6	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A0-WJ30RE

Продолжение



Продолжение

	Обозначение	D _c m7 мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
DIN 6535 HE и DIN 6535 HB на 180°	DC150-03-04.800D0-	4,8		20	66	28	36	6	
	DC150-03-05.000D0-	5		20	66	28	36	6	
	DC150-03-05.100D0-	5,1		20	66	28	36	6	
	DC150-03-05.300D0-	5,3		20	66	28	36	6	
	DC150-03-05.500D0-	5,5		20	66	28	36	6	
	DC150-03-05.550D0-	5,55		20	66	28	36	6	
	DC150-03-05.600D0-	5,6		20	66	28	36	6	
	DC150-03-05.800D0-	5,8		20	66	28	36	6	
	DC150-03-06.000D0-	6		20	66	28	36	6	
	DC150-03-06.100D0-	6,1		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.200D0-	6,2		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.300D0-	6,3		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.500D0-	6,5		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.600D0-	6,6		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.700D0-	6,7		24	79	34	36	8	
	DC150-03-06.800D0-	6,8		24	79	34	36	8	
	DC150-03-07.000D0-	7		24	79	34	36	8	
	DC150-03-07.100D0-	7,1		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.400D0-	7,4		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.500D0-	7,5		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.600D0-	7,6		29	79	41	36	8	
	DC150-03-07.800D0-	7,8		29	79	41	36	8	
	DC150-03-08.000D0-	8		29	79	41	36	8	
	DC150-03-08.100D0-	8,1		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.200D0-	8,2		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.300D0-	8,3		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.400D0-	8,4		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.500D0-	8,5		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.600D0-	8,6		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.700D0-	8,7		35	89	47	40	10	
	DC150-03-08.800D0-	8,8		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.000D0-	9		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.100D0-	9,1		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.500D0-	9,5		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.700D0-	9,5		35	89	47	40	10	
	DC150-03-09.800D0-	9,8		35	89	47	40	10	
	DC150-03-10.000D0-	10		35	89	47	40	10	
	DC150-03-10.100D0-	10,1		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.200D0-	10,2		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.300D0-	10,3		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.400D0-	10,4		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.500D0-	10,5		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.600D0-	10,6		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.800D0-	10,8		40	102	55	45	12	
	DC150-03-10.900D0-	10,9		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.000D0-	11		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.100D0-	11,1		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.200D0-	11,2		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.300D0-	11,3		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.500D0-	11,5		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.600D0-	11,6		40	102	55	45	12	
	DC150-03-11.800D0-	11,8		40	102	55	45	12	
	DC150-03-12.000D0-	12		40	102	55	45	12	
	DC150-03-12.200D0-	12,2		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.300D0-	12,3		43	107	60	45	14	
	DC150-03-12.500D0-	12,5		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.000D0-	13		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.200D0-	13,2		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.300D0-	13,3		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.400D0-	13,4		43	107	60	45	14	
	DC150-03-13.500D0-	13,5		43	107	60	45	14	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A0-WJ30RE

Продолжение

B 1

Продолжение

В 1

	Обозначение	D _c мм m7	D _c Дюйм/№	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30RE
	DIN 6535 HE	13,6		43	107	60	45	14	13
	и DIN 6535 HB	13,8		43	107	60	45	14	13
	на 180°	14		43	107	60	45	14	13
	DC150-03-13.600D0-	14,5		45	115	65	48	16	13
	DC150-03-13.800D0-	15		45	115	65	48	16	13
	DC150-03-14.000D0-	15,1		45	115	65	48	16	13
	DC150-03-14.500D0-	16		45	115	65	48	16	13
	DC150-03-15.000D0-	16,5		51	123	73	48	18	13
	DC150-03-15.100D0-	17		51	123	73	48	18	13
	DC150-03-15.500D0-	17,5		51	123	73	48	18	13
	DC150-03-16.000D0-	18		51	123	73	48	18	13
	DC150-03-16.500D0-	18,5		55	131	79	50	20	13
	DC150-03-17.000D0-	19		55	131	79	50	20	13
	DC150-03-17.500D0-	20		55	131	79	50	20	13

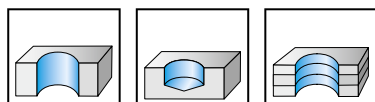
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A0-WJ30RE



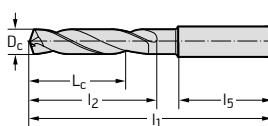
Свёрла спиральные твердосплавные DC150 Perform



B 1



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TA	●	●	●	●	●	●	●

	Обозначение	D _c мм	D _c Дюйм/№	L _c мм	I ₁ мм	I ₂ мм	I ₅ мм	d ₁ h6 мм	WJ30TA
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-05-03.000A0-	3		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.100A0-	3,1		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.175A0-	3,175	1/8"	23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.200A0-	3,2		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.250A0-	3,25		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.300A0-	3,3		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.400A0-	3,4		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.500A0-	3,5		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.600A0-	3,6		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.650A0-	3,65		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.700A0-	3,7		23	66	28	36	6	●
	DC150-05-03.800A0-	3,8		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-03.900A0-	3,9		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-03.969A0-	3,969	5/32"	29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.000A0-	4		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.100A0-	4,1		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.200A0-	4,2		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.300A0-	4,3		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.366A0-	4,366	11/64"	29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.400A0-	4,4		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.500A0-	4,5		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.600A0-	4,6		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.650A0-	4,65		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.700A0-	4,7		29	74	36	36	6	●
	DC150-05-04.763A0-	4,763	3/16"	35	82	44	36	6	●
	DC150-05-04.800A0-	4,8		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-04.900A0-	4,9		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.000A0-	5		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.100A0-	5,1		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.159A0-	5,159	13/64"	35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.200A0-	5,2		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.300A0-	5,3		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.400A0-	5,4		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.500A0-	5,5		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.550A0-	5,55		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.556A0-	5,556	7/32"	35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.600A0-	5,6		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.700A0-	5,7		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.800A0-	5,8		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.900A0-	5,9		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-05.953A0-	5,953	15/64"	35	82	44	36	6	●
	DC150-05-06.000A0-	6		35	82	44	36	6	●
	DC150-05-06.100A0-	6,1		43	91	53	36	8	●
	DC150-05-06.200A0-	6,2		43	91	53	36	8	●
	DC150-05-06.300A0-	6,3		43	91	53	36	8	●
	DC150-05-06.350A0-	6,35	1/4"	43	91	53	36	8	●
	DC150-05-06.400A0-	6,4		43	91	53	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-05-03.000A0-WJ30TA

Продолжение

Продолжение

B 1

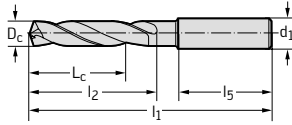
		D _c mm	D _c Дюйм/№	L _c mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₅ mm	d ₁ h6 mm	WJ30TA
Хвостовик по DIN 6535 HA									
	DC150-05-06.500A0-	6,5		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-06.600A0-	6,6		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-06.700A0-	6,7		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-06.747A0-	6,747	17/64"	43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-06.800A0-	6,8		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-06.900A0-	6,9		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.000A0-	7		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.100A0-	7,1		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.144A0-	7,144	9/32"	43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.200A0-	7,2		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.300A0-	7,3		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.400A0-	7,4		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.500A0-	7,5		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.600A0-	7,6		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.700A0-	7,7		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.800A0-	7,8		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.900A0-	7,9		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-07.938A0-	7,938	5/16"	43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-08.000A0-	8		43	91	53	36	8	☺
	DC150-05-08.100A0-	8,1		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.200A0-	8,2		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.300A0-	8,3		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.334A0-	8,334	21/64"	49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.400A0-	8,4		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.500A0-	8,5		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.600A0-	8,6		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.700A0-	8,7		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.731A0-	8,731	11/32"	49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.800A0-	8,8		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-08.900A0-	8,9		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.000A0-	9		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.100A0-	9,1		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.128A0-	9,128	23/64"	49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.200A0-	9,2		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.300A0-	9,3		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.400A0-	9,4		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.500A0-	9,5		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.525A0-	9,525	3/8"	49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.600A0-	9,6		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.700A0-	9,7		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.800A0-	9,8		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.900A0-	9,9		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-09.922A0-	9,922	25/64"	49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-10.000A0-	10		49	103	61	40	10	☺
	DC150-05-10.100A0-	10,1		56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-10.200A0-	10,2		56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-10.300A0-	10,3		56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-10.319A0-	10,319	13/32"	56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-10.400A0-	10,4		56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-10.500A0-	10,5		56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-10.600A0-	10,6		56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-10.700A0-	10,7		56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-10.716A0-	10,716	27/64"	56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-10.800A0-	10,8		56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-11.000A0-	11		56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-11.113A0-	11,113	7/16"	56	118	71	45	12	☺
	DC150-05-11.200A0-	11,2		56	118	71	45	12	☺

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-05-03.000A0-WJ30TA

Продолжение



Продолжение

		D _c mm	D _c Дюйм/№	L _c mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₅ mm	d ₁ h6 mm	WJ30TA
	Обозначение								
	Хвостовик по DIN 6535 HA	DC150-05-11.500A0-		56	118	71	45	12	⊗
		DC150-05-11.800A0-		56	118	71	45	12	⊗
		DC150-05-11.906A0-	15/32"	56	118	71	45	12	⊗
		DC150-05-12.000A0-		56	118	71	45	12	⊗
		DC150-05-12.200A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-12.300A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-12.400A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-12.500A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-12.600A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-12.700A0-	1/2"	60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-13.000A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-13.200A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-13.494A0-	17/32"	60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-13.500A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-13.800A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-14.000A0-		60	124	77	45	14	⊗
		DC150-05-14.200A0-		63	133	83	48	16	⊗
		DC150-05-14.288A0-	9/16"	63	133	83	48	16	⊗
		DC150-05-14.500A0-		63	133	83	48	16	⊗
		DC150-05-15.000A0-		63	133	83	48	16	⊗
		DC150-05-15.500A0-		63	133	83	48	16	⊗
		DC150-05-15.800A0-		63	133	83	48	16	⊗
		DC150-05-16.000A0-		63	133	83	48	16	⊗
		DC150-05-16.500A0-		71	143	93	48	18	⊗
		DC150-05-17.000A0-		71	143	93	48	18	⊗
		DC150-05-17.500A0-		71	143	93	48	18	⊗
		DC150-05-18.000A0-		71	143	93	48	18	⊗
		DC150-05-19.000A0-		77	153	101	50	20	⊗
		DC150-05-19.500A0-		77	153	101	50	20	⊗
		DC150-05-20.000A0-		77	153	101	50	20	⊗

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-05-03.000A0-WJ30TA

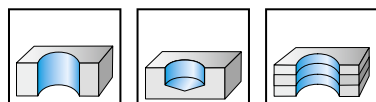
B 1

Свёрла спиральные быстрорежущие DA110 Perform

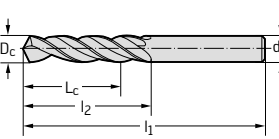


В 1

– Возможна поставка в наборе
– Тип N



	P	M	K	N	S	H	O
WZ90AJ	●	●	●	●	●	●	●

	Обозначение	D _c h8 мм	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	d ₁ f11 мм	WZ90AJ
Цилиндрический хвостовик 	DA110-08-01.000U0-	1	10	34	12	1	
	DA110-08-01.100U0-	1,1	12	36	14	1,1	
	DA110-08-01.200U0-	1,2	14	38	16	1,2	
	DA110-08-01.300U0-	1,3	14	38	16	1,3	
	DA110-08-01.400U0-	1,4	15	40	18	1,4	
	DA110-08-01.500U0-	1,5	15	40	18	1,5	
	DA110-08-01.600U0-	1,6	17	43	20	1,6	
	DA110-08-01.700U0-	1,7	17	43	20	1,7	
	DA110-08-01.800U0-	1,8	19	46	22	1,8	
	DA110-08-01.900U0-	1,9	19	46	22	1,9	
	DA110-08-02.000U0-	2	20	49	24	2	
	DA110-08-02.100U0-	2,1	20	49	24	2,1	
	DA110-08-02.200U0-	2,2	23	53	27	2,2	
	DA110-08-02.300U0-	2,3	23	53	27	2,3	
	DA110-08-02.400U0-	2,4	26	57	30	2,4	
	DA110-08-02.500U0-	2,5	26	57	30	2,5	
	DA110-08-02.600U0-	2,6	26	57	30	2,6	
	DA110-08-02.700U0-	2,7	28	61	33	2,7	
	DA110-08-02.800U0-	2,8	28	61	33	2,8	
	DA110-08-02.900U0-	2,9	28	61	33	2,9	
	DA110-08-03.000U0-	3	28	61	33	3	
	DA110-08-03.100U0-	3,1	30	65	36	3,1	
	DA110-08-03.200U0-	3,2	30	65	36	3,2	
	DA110-08-03.300U0-	3,3	30	65	36	3,3	
	DA110-08-03.400U0-	3,4	33	70	39	3,4	
	DA110-08-03.500U0-	3,5	33	70	39	3,5	
	DA110-08-03.600U0-	3,6	33	70	39	3,6	
	DA110-08-03.700U0-	3,7	33	70	39	3,7	
	DA110-08-03.800U0-	3,8	36	75	43	3,8	
	DA110-08-03.900U0-	3,9	36	75	43	3,9	
	DA110-08-04.000U0-	4	36	75	43	4	
	DA110-08-04.100U0-	4,1	36	75	43	4,1	
	DA110-08-04.200U0-	4,2	36	75	43	4,2	
DA110-08-04.300U0-	4,3	39	80	47	4,3		
DA110-08-04.400U0-	4,4	39	80	47	4,4		
DA110-08-04.500U0-	4,5	39	80	47	4,5		
DA110-08-04.600U0-	4,6	39	80	47	4,6		
DA110-08-04.700U0-	4,7	39	80	47	4,7		
DA110-08-04.800U0-	4,8	44	86	52	4,8		
DA110-08-04.900U0-	4,9	44	86	52	4,9		
DA110-08-05.000U0-	5	44	86	52	5		
DA110-08-05.100U0-	5,1	44	86	52	5,1		
DA110-08-05.200U0-	5,2	44	86	52	5,2		
DA110-08-05.300U0-	5,3	44	86	52	5,3		
DA110-08-05.400U0-	5,4	48	93	57	5,4		
DA110-08-05.500U0-	5,5	48	93	57	5,5		
DA110-08-05.600U0-	5,6	48	93	57	5,6		

Пример заказа инструмента из сплава WZ90AJ: DA110-08-01.000U0-WZ90AJ

Продолжение

Продолжение

	Обозначение	D _c h8 мм	L _c мм	l ₁ мм	l ₂ мм	d ₁ f11 мм	WZ90AJ
	Цилиндрический хвостовик	DA110-08-05.700U0-	5,7	48	93	57	5,7
		DA110-08-05.800U0-	5,8	48	93	57	5,8
		DA110-08-05.900U0-	5,9	48	93	57	5,9
		DA110-08-06.000U0-	6	48	93	57	6
		DA110-08-06.100U0-	6,1	52	101	63	6,1
		DA110-08-06.200U0-	6,2	52	101	63	6,2
		DA110-08-06.300U0-	6,3	52	101	63	6,3
		DA110-08-06.400U0-	6,4	52	101	63	6,4
		DA110-08-06.500U0-	6,5	52	101	63	6,5
		DA110-08-06.600U0-	6,6	52	101	63	6,6
		DA110-08-06.700U0-	6,7	52	101	63	6,7
		DA110-08-06.800U0-	6,8	57	109	69	6,8
		DA110-08-06.900U0-	6,9	57	109	69	6,9
		DA110-08-07.000U0-	7	57	109	69	7
		DA110-08-07.100U0-	7,1	57	109	69	7,1
		DA110-08-07.200U0-	7,2	57	109	69	7,2
		DA110-08-07.300U0-	7,3	57	109	69	7,3
		DA110-08-07.400U0-	7,4	57	109	69	7,4
		DA110-08-07.500U0-	7,5	57	109	69	7,5
		DA110-08-07.600U0-	7,6	62	117	75	7,6
		DA110-08-07.700U0-	7,7	62	117	75	7,7
		DA110-08-07.800U0-	7,8	62	117	75	7,8
		DA110-08-07.900U0-	7,9	62	117	75	7,9
		DA110-08-08.000U0-	8	62	117	75	8
		DA110-08-08.100U0-	8,1	62	117	75	8,1
		DA110-08-08.200U0-	8,2	62	117	75	8,2
		DA110-08-08.300U0-	8,3	62	117	75	8,3
		DA110-08-08.400U0-	8,4	62	117	75	8,4
		DA110-08-08.500U0-	8,5	62	117	75	8,5
		DA110-08-08.600U0-	8,6	66	125	81	8,6
		DA110-08-08.700U0-	8,7	66	125	81	8,7
		DA110-08-08.800U0-	8,8	66	125	81	8,8
		DA110-08-08.900U0-	8,9	66	125	81	8,9
		DA110-08-09.000U0-	9	66	125	81	9
		DA110-08-09.100U0-	9,1	66	125	81	9,1
		DA110-08-09.200U0-	9,2	66	125	81	9,2
		DA110-08-09.300U0-	9,3	66	125	81	9,3
		DA110-08-09.400U0-	9,4	66	125	81	9,4
		DA110-08-09.500U0-	9,5	66	125	81	9,5
		DA110-08-09.600U0-	9,6	71	133	87	9,6
		DA110-08-09.700U0-	9,7	71	133	87	9,7
		DA110-08-09.800U0-	9,8	71	133	87	9,8
		DA110-08-09.900U0-	9,9	71	133	87	9,9
		DA110-08-10.000U0-	10	71	133	87	10
		DA110-08-10.100U0-	10,1	71	133	87	10,1
		DA110-08-10.200U0-	10,2	71	133	87	10,2
		DA110-08-10.300U0-	10,3	71	133	87	10,3
		DA110-08-10.400U0-	10,4	71	133	87	10,4
		DA110-08-10.500U0-	10,5	71	133	87	10,5
		DA110-08-10.700U0-	10,7	76	142	94	10,7
		DA110-08-10.800U0-	10,8	76	142	94	10,8
		DA110-08-11.000U0-	11	76	142	94	11
		DA110-08-11.100U0-	11,1	76	142	94	11,1
		DA110-08-11.300U0-	11,3	76	142	94	11,3
		DA110-08-11.500U0-	11,5	76	142	94	11,5
		DA110-08-11.800U0-	11,8	76	142	94	11,8
		DA110-08-12.000U0-	12	87	151	101	12

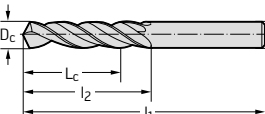
Пример заказа инструмента из сплава WZ90AJ: DA110-08-01.000U0-WZ90AJ

Продолжение



Продолжение

В 1

		D_c h8 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	d_1 f11 мм	WZ90AJ	
Обозначение								
	Цилиндрический хвостовик	DA110-08-12.100U0-	12,1	87	151	101	12,1	
		DA110-08-12.200U0-	12,2	87	151	101	12,2	
		DA110-08-12.500U0-	12,5	87	151	101	12,5	
		DA110-08-13.000U0-	13	87	151	101	13	
		DA110-08-13.500U0-	13,5	94	160	108	13,5	
		DA110-08-13.700U0-	13,7	94	160	108	13,7	
		DA110-08-14.000U0-	14	94	160	108	14	
		DA110-08-14.500U0-	14,5	99	169	114	14,5	
		DA110-08-15.000U0-	15	99	169	114	15	
		DA110-08-15.500U0-	15,5	104	178	120	15,5	
		DA110-08-16.000U0-	16	104	178	120	16	

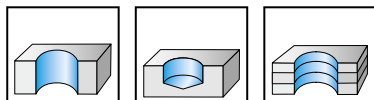
Пример заказа инструмента из сплава WZ90AJ: DA110-08-01.000U0-WZ90AJ

Наборы спиральных быстрорежущих свёрл DA110 Perform DA110-SET-1-10.5-WZ90AJ DA110-SET-1-13-WZ90AJ



B 1

– Тип N



	P	M	K	N	S	H	O
WZ90AJ	●●	●	●●	●	●	●	●

Обозначение	Наборы Ø мм	Включая свёрла для отверстий под резьбу [мм]	Шаг	Кол-во в наборе
 DA110-SET-1-10.5-WZ90AJ	1,0–10,5	3,3	0,5	24
		4,2		
		6,8		
		10,2		

Обозначение	Наборы Ø мм	Шаг	Кол-во в наборе
 DA110-SET-1-13-WZ90AJ	1,0–13,0	0,5	25

Размеры свёрл DA110 Perform см. на странице с данными для заказа.

Режимы резания твердосплавных свёрл С внутренним подводом СОЖ

В 1

Группа материалов	 = режимы резания для обработки с СОЖ (Е = эмульсия, О = масло)  = возможна обработка без СОЖ (М = масляный туман, L = без СОЖ) Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS v_c = скорость резания VRR = базовые значения подачи, см. стр. 41 * Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов			Глубина сверления		3 x D _c		5 x D _c								
				Обозначение		DC150 Perform		DC150 Perform								
				Стандарт		DIN 6537 K		DIN 6537 L								
				Покрывтие/сплав		WJ30RE		WJ30RE								
Диапазон Ø [мм]				3–20		3–20										
Стр.				9		13										
Основные группы материалов				Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R _m [Н/мм ²]	Группа обрабатываемости *										
							v _c	VRR			v _c	VRR				
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	62	P1	120	12	E O		110	12	E O			
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	93	P2	100	10	E O		100	10	E O			
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	103	P3	80	9	E O		80	9	E O			
		C > 0,55 %	отожжённая	190	93	P4	90	9	E O		90	9	E O			
		C > 0,55 %	улучшенная	300	146	P5	71	8	E O		71	8	E O			
	автоматная сталь (сегментная стружка)			отожжённая	220	109	P6	120	12	E O		110	12	E O		
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	86	P7	100	12	E O		100	12	E O			
		улучшенная		285	139	P8	71	9	E O		71	9	E O			
		улучшенная		380	186	P9	45	6	E O		45	6	E O			
		улучшенная		430	215	P10	40	4	E O		36	4	E O			
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	99	P11	80	9	E O		80	9	E O			
		закалённая и отпущенная		300	146	P12	63	10	E O		63	10	E O			
		закалённая и отпущенная		380	186	P13	50	6	E O		50	6	E O			
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	99	P14	80	10	E O		80	10	E O			
		мартенситная, улучшенная		330	161	P15	50	9	E O		50	9	E O			
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	99	M1	40	5	E O		40	5	E O			
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	146	M2	56	6	E O		56	6	E O			
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	113	M3	32	4	E O		32	4	E O			
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	58	K1	100	16	E O		100	16	E O			
		перлитный		260	102	K2	71	16	E O		71	16	E O			
	Серый чугун (СЧ)	с низким пределом прочности		180	29	K3	110	16	E O		110	16	E O			
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	51	K4	90	16	E O		90	16	E O			
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	58	K5	110	16	E O		100	16	E O			
		перлитный		265	102	K6	71	16	E O		71	16	E O			
Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)				230	58	K7	80	16	E O		80	16	E O			
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	-	N1	400	16	E O		400	16	E O			
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	49	N2	400	16	E O		400	16	E O			
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	38	N3	250	16	E O M		250	16	E O M			
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	45	N4	220	16	E O M		220	16	E O M			
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	65	N5	200	16	E O M		200	16	E O M			
	Магниеые сплавы				70	36	N6									
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	49	N7	180	8	E O		180	8	E O			
латунь, бронза, красная латунь			90	45	N8	160	10	E O		160	10	E O				
медные сплавы, дающие сегментную стружку			110	55	N9	180	16	E O		180	16	E O				
высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe			300	146	N10	45	5	E O		45	5	E O				
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	99	S1	32	4	E O		32	4	E O			
			упрочнённые	280	136	S2	22	3	E O		22	3	E O			
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	122	S3	32	4	E O		32	4	E O			
			упрочнённые	350	171	S4	11	3	E O		11	3	E O			
			литые	320	157	S5	18	3	E O		18	3	E O			
	Титановые сплавы	чистый титан		200	99	S6	45	6	E O		45	6	E O			
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	183	S7	32	4	E O		32	4	E O			
		β-сплавы		410	203	S8	28	4	E O		25	4	E O			
	Вольфрамовые сплавы				300	146	S9	18	3	E O		18	3	E O		
	Молибденовые сплавы				300	146	S10	18	3	E O		18	3	E O		
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	-	H1	28	3	O E		28	3	O E			
		закалённая и отпущенная		55 HRC	-	H2										
		закалённая и отпущенная		60 HRC	-	H3										
	Закалённый чугун				55 HRC	-	H4									
O	Термопласты					O1	90	16	E O		90	16	E O			
	Реактопласты					O2										
	Пластики, армированные стекловолокном					O3										
	Пластики, армированные углеволокном					O4										
	Пластики, армированные арамидным волокном					O5										
	Графит (технический)			80 по Шору		O6										

Без внутреннего подвода СОЖ

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

В 1

8 x D _c				12 x D _c				3 x D _c				5 x D _c			
DC150 Perform				DC150 Perform				DC150 Perform				DC150 Perform			
Walter				Walter				DIN 6539				DIN 6537 K			
WJ30TA				WJ30TA				WJ30RE				WJ30RE			
3–20				3–20				1,5–2,9				3–20			
19				22				25				26			
															
v _c	VRR			v _c	VRR			v _c	VRR			v _c	VRR		
110	12	E O		100	12	E O		80	12	E O		90	12	E O	
90	10	E O		80	10	E O		80	10	E O		80	10	E O	
71	9	E O		63	9	E O		71	10	E O		80	10	E O	
80	9	E O		71	9	E O		71	9	E O		71	9	E O	
71	9	E O		63	9	E O		56	8	E O		56	8	E O	
110	12	E O		100	12	E O		80	12	E O		90	12	E O	
90	12	E O		80	12	E O		80	12	E O		80	12	E O	
63	9	E O		50	9	E O		45	8	E O		50	8	E O	
36	7	E O		25	7	E O		32	6	E O		36	6	E O	
28	6	E O		22	6	E O		25	4	E O		28	4	E O	
80	9	E O		71	9	E O		63	9	E O		63	9	E O	
50	10	E O		36	10	E O		56	8	E O		56	8	E O	
45	7	E O		40	7	E O		40	6	E O		40	6	E O	
90	10	E O		80	10	E O		71	10	E O		71	10	E O	
45	9	E O		36	9	E O		50	8	E O		56	8	E O	
40	5	E O		36	5	E O		40	5	E O		40	5	E O	
50	6	E O		45	6	E O									
32	4	E O		28	4	E O									
90	16	E O		80	16	E O		71	16	E O		71	16	E O	
71	16	E O		63	16	E O		50	12	E O		56	12	E O	
110	16	E O		90	16	E O		80	16	E O		90	16	E O	
90	16	E O		80	16	E O		71	16	E O		71	16	E O	
90	16	E O		71	16	E O		71	16	E O		80	16	E O	
63	16	E O		50	16	E O		50	12	E O		56	12	E O	
71	16	E O		50	16	E O		56	12	E O		63	12	E O	
400	16	E O	M	360	16	E O	M	250	10	E O	M	250	10	E O	M
400	16	E O	M	360	16	E O	M	250	10	E O	M	250	10	E O	M
250	16	E O	M	220	16	E O	M	200	16	E O	M	220	16	E O	M
220	16	E O	M	200	16	E O	M	180	16	E O	M	200	16	E O	M
200	16	E O	M	180	16	E O	M	140	12	E O	M	160	12	E O	M
160	8	E O		120	8	E O		140	6	E O		160	6	E O	
140	10	E O		110	10	E O		140	10	E O		140	10	E O	
180	12	E O		160	12	E O		160	16	E O		180	16	E O	
45	5	E O		40	5	E O		50	5	E O		45	5	E O	
36	4	E O		32	4	E O									
22	3	E O		22	3	E O									
32	4	E O		28	4	E O									
18	3	E O		16	3	E O									
45	6	E O		36	6	E O		28	5	E O		32	5	E O	
28	4	E O		20	4	E O		20	3	E O		22	3	E O	
22	4	E O		16	4	E O		18	3	E O		20	3	E O	
18	3	E O		16	3	E O									
18	3	E O		16	3	E O									
25	3	O E		18	3	O E		20	3	O E		22	3	O E	
90	16	E O		80	16	E O		90	16	E O		90	16	E O	

Режимы резания Свёрла быстрорежущие

В 1

Группа материалов	 = режимы резания для обработки с СОЖ (Е = эмульсия, О = масло)  = возможна обработка без СОЖ (М = масляный туман, L = без СОЖ) Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS v_c = скорость резания VRR = базовые значения подачи, см. стр. 41 * Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов			Глубина сверления		~8 × D _c			
	Обозначение			DA110 Perform					
	Стандарт			DIN 338					
	Покрытие/сплав			WZ90AJ					
	Диапазон Ø [мм]			1–16					
	Стр.			52					
Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R _m [Н/мм ²]	Группа обрабатываемости *				
						v _c	VRR		
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	62	P1	29	9	E O
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	93	P2	29	10	E O
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	103	P3	23	10	E O
		C > 0,55 %	отожжённая	190	93	P4	22	8	E O
		C > 0,55 %	улучшенная	300	146	P5	15	8	E O
	Низколегированная сталь	автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	109	P6	29	10	E O
		отожжённая		175	86	P7	29	10	E O
		улучшенная		285	139	P8	13	8	E O
		улучшенная		380	186	P9	9	3	E O
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	улучшенная		430	215	P10			
		отожжённая		200	99	P11	9	4	E O
		закалённая и отпущенная		300	146	P12	15	8	E O
	Нержавеющая сталь	закалённая и отпущенная		380	186	P13	7	3	E O
		ферритная/мартенситная, отожжённая		200	99	P14	24	10	E O
		мартенситная, улучшенная		330	161	P15	15	8	E O
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	99	M1	5	4	O E
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	146	M2	8	5	E O
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	113	M3			
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	58	K1	22	12	E O
		перлитный		260	102	K2	17	10	E O
	Серый чугун (СЧ)	с низким пределом прочности		180	29	K3	28	12	E O
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	51	K4	22	12	E O
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	58	K5	25	12	E O
N	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)	перлитный		265	102	K6	17	10	E O
				230	58	K7	20	10	E O
	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	-	N1			
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	49	N2			
		≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	38	N3			
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	45	N4			
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	65	N5			
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	Магниеые сплавы		70	36	N6			
		нелегированная, электролитическая медь		100	49	N7	41	5	E O
		латунь, бронза, красная латунь		90	45	N8			
медные сплавы, дающие сегментную стружку			110	55	N9	51	12	E O	
высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	146	N10					
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	99	S1	4	3	O E
		на основе Ni или Co	упрочнённые	280	136	S2			
			отожжённые	250	122	S3			
			упрочнённые	350	171	S4			
		литьё	320	157	S5				
	Титановые сплавы	чистый титан		200	99	S6			
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	183	S7			
		β-сплавы		410	203	S8			
	Вольфрамовые сплавы			300	146	S9			
	Молибденовые сплавы			300	146	S10			
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	-	H1			
		закалённая и отпущенная		55 HRC	-	H2			
		закалённая и отпущенная		60 HRC	-	H3			
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	-	H4			
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	25	12	E O
	Реактопласты	без абразивных включений				O2	28	8	
	Пластики, армированные стекловолокном	GFRP				O3			L
	Пластики, армированные углеволокном	CFRP				O4			
	Пластики, армированные арамидным волокном	AFRP				O5			
	Графит (технический)			80 по Шору		O6			

В таблице указаны рекомендуемые значения.

В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

VRR: базовые значения подачи для твердосплавных и быстрорежущих свёрл

B 1

VRR	Подача f [мм] для Ø [мм]										
	1,5	2	2,5	4	5	6	8	10	12	15	20
1	0,005	0,007	0,008	0,013	0,017	0,018	0,021	0,024	0,026	0,029	0,033
2	0,010	0,013	0,017	0,027	0,033	0,037	0,042	0,047	0,052	0,058	0,067
3	0,015	0,020	0,025	0,040	0,050	0,055	0,063	0,071	0,077	0,087	0,10
4	0,020	0,027	0,033	0,053	0,067	0,073	0,084	0,094	0,10	0,12	0,13
5	0,025	0,033	0,042	0,067	0,083	0,091	0,11	0,12	0,13	0,14	0,17
6	0,030	0,040	0,050	0,080	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,20
7	0,035	0,047	0,058	0,093	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,23
8	0,040	0,053	0,067	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,27
9	0,045	0,060	0,075	0,12	0,15	0,16	0,19	0,21	0,23	0,26	0,30
10	0,050	0,067	0,083	0,13	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26	0,29	0,33
12	0,060	0,080	0,10	0,16	0,20	0,22	0,25	0,28	0,31	0,35	0,40
16	0,080	0,11	0,13	0,21	0,27	0,29	0,34	0,38	0,41	0,46	0,53
20	0,10	0,13	0,17	0,27	0,33	0,37	0,42	0,47	0,52	0,58	0,67
25	0,125	0,167	0,21	0,33	0,42	0,46	0,53	0,59	0,65	0,72	0,83
30	0,150	0,200	0,25	0,40	0,50	0,55	0,63	0,71	0,77	0,87	1,00

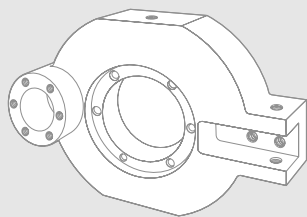
Walter Prototyp TC115 — идеальный выбор для обработки разных материалов

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Нарезание резьбы в глухих отверстиях
- Диапазон размеров:
 - M1,6–M20
 - MF: M8 × 1–M18 × 1,5
 - UNC: UNC6–UNC3/4
 - UNF: UNF6–UNF1/2
- Основные области применения:
 - ISO P: 350–1000 Н/мм²
 - ISO M: < 800 Н/мм²
 - ISO K: высокопрочный чугун
- Дополнительная область применения:
 - ISO N: Алюминиевый деформируемый сплав, AISi < 4 % кремния

ПРИМЕР ОБРАБОТКИ

Деталь: крепление

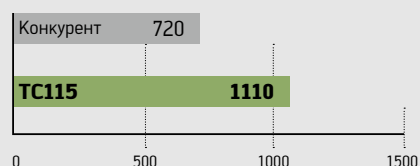


Материал:	18ХГ
Инструмент:	TC115-M10-CO-WY80AA
Тип отверстия:	Глухое отверстие
Прочность:	700 Н/мм ²
Покрытие:	TiN
Глубина резьбы:	25 мм (2,5 × D _N)
СОЖ:	Эмульсия

Режимы резания:

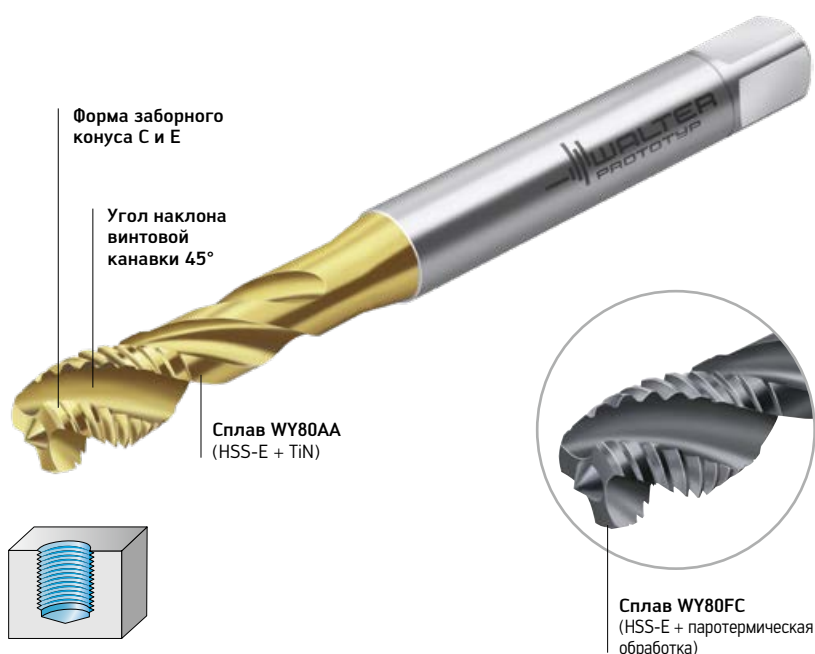
Конкурент	TC115
n = 159 об/мин	n = 317 об/мин
v _c = 5 м/мин	v _c = 10 м/мин

Сравнение: Стойкость (количество резьб)



ИНСТРУМЕНТ

- Метчики машинные быстрорежущие HSS-E
- Для глухих отверстий до 3 × D_N
- Классы допуска ISO 2/6H и 2B
- Форма заборного конуса С и Е
- 2 варианта: с покрытием TiN или с паротермической обработкой



Метчики Walter Prototyp TC115 Perform для нарезания резьбы в глухих отверстиях

Илл.: TC115-M10-CO-WY80AA (слева) TC115-M10-CO-WY80FC (справа)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая стойкость благодаря покрытию TiN
- Паротермическая обработка для оптимального контролируемого стружкообразования и минимизации наростов
- Высокая универсальность за счёт широкой области применения при обработке различных материалов
- Высокая эксплуатационная надёжность

Walter Prototyp TC216 — превосходная производительность для любого серийного производства

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Нарезание резьбы в сквозных отверстиях
- Диапазон размеров:
 - M1,6–M20
 - MF: M8 × 1–M18 × 1,5
 - UNC: UNC6–UNC¾
 - UNF: UNF6–UNF½
- Основные области применения:
 - ISO P: 350–1000 Н/мм²
 - ISO M: < 800 Н/мм²
 - ISO K: высокопрочный чугун
 - ISO N: Алюминиевый деформируемый сплав, AISi < 4 % кремния

ИНСТРУМЕНТ

- Метчики машинные быстрорежущие HSS-E
- Для сквозных отверстий до $3,5 \times D_N$
- Классы допуска ISO 2/6H и 2B
- Форма заборного конуса В
- 2 варианта: с покрытием TiN или с паротермической обработкой



Метчики Walter Prototyp TC216 Perform
для нарезания резьбы в сквозных отверстиях

Илл.: TC216-M10-CO-WY80AA (слева)
TC216-M10-CO-WY80FC (справа)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая стойкость благодаря покрытию TiN
- Паротермическая обработка для оптимального контролируемого стружкообразования и минимизации наростов
- Высокая универсальность за счёт широкой области применения при обработке различных материалов
- Высокая эксплуатационная надёжность

Обзор программы быстрорежущих метчиков

М — метрическая резьба

Вид обработки						
Глубина резьбы	3 x D _N			3 x D _N		
Обозначение	TC216 Perform	TC216 Perform Set 1	TC216 + DA110 Perform Set 2*	TC115 Perform	TC115 Perform Set 1	TC115 + DA110 Perform Set 2*
Диапазон размеров	M 1.6-M 20	M 3-M 12	M 3-M 12	M 1.6-M 20	M 3-M 12	M 3-M 12
Допуск	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный
Форма заборного конуса	B	B	B	C / E	C	C
Покрытие/сплав	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA
Стр.	45	46	47	48	50	51
						

MF — метрическая резьба с мелким шагом

Вид обработки		
Глубина резьбы	3 x D _N	3 x D _N
Обозначение	TC216 Perform	TC115 Perform
Диапазон размеров	MF 8x1–MF 18x1.5	MF 8x1–MF 18x1.5
Допуск	6H	6H
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный
Форма заборного конуса	B	C
Покрытие/сплав	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA
Стр.	52	53
		

UNC/UNF

Вид обработки				
Глубина резьбы	3 x D _N	3 x D _N	3 x D _N	3 x D _N
Обозначение	TC216 Perform	TC115 Perform	TC216 Perform	TC115 Perform
Диапазон размеров	UNC 6-32–UNC 3/4-10	UNC 6-32–UNC 3/4-10	UNF 6-40–UNF 1/2-20	UNF 6-40–UNF 1/2-20
Допуск	2B	2B	2B	2B
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный
Форма заборного конуса	B	C	B	C
Покрытие/сплав	WY80AA	WY80AA	WY80AA	WY80AA
Стр.	54	55	56	57
				

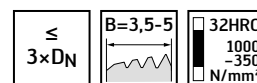
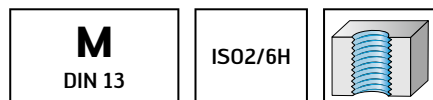
* Включая сверла для отверстий под резьбу

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E

TC216 Perform mm



– Для обработки материалов, дающих сливную стружку



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			
WY80FC	●	●	●	●			

C1

DIN 371

Обозначение	D _N	P мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	□ мм	l _g мм	N	WY80AA	WY80FC
TC216-M1.6-C0-	M 1.6	0,35	40	7	7	2,5	2,1	5	2	✖	✖
TC216-M2-C0-	M 2	0,4	45	6	9	2,8	2,1	5	2	✖	✖
TC216-M2.5-C0-	M 2.5	0,45	50	8	12,5	2,8	2,1	5	2	✖	✖
TC216-M3-C0-	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	2	✖	✖
TC216-M4-C0-	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	3	✖	✖
TC216-M5-C0-	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	3	✖	✖
TC216-M6-C0-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	3	✖	✖
TC216-M8-C0-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	3	✖	✖
TC216-M10-C0-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	3	✖	✖

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-M3-C0-WY80FC

DIN 376

Обозначение	D _N	P мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	□ мм	l _g мм	N	WY80AA	WY80FC
TC216-M12-L0-	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	3	✖	✖
TC216-M14-L0-	M 14	2	110	25	81	11	9	12	4	✖	✖
TC216-M16-L0-	M 16	2	110	25	68	12	9	12	4	✖	✖
TC216-M20-L0-	M 20	2,5	140	30	95	16	12	15	4	✖	✖

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-M12-L0-WY80FC

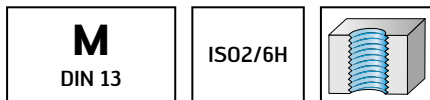
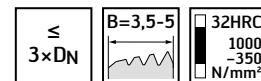


Метчики быстрорежущие HSS-E — Набор 1 TC216 Perform mm



C1

– Набор универсальных метчиков



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			

Инструмент



Обозначение

D_N
мм

Кол-во в наборе

WY80AA

TC216-SET1-M3-M12-

M3
M4
M5
M6
M8
M10
M12

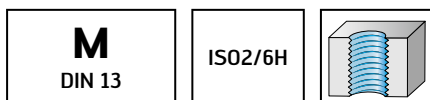
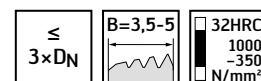
7



Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-SET1-M3-M12-WY80AA



– Набор универсальных метчиков



	P	M	K	N	S	H	O
WY80FC	●	●	●	●			

Инструмент



Обозначение

D_N
мм

Кол-во в наборе

WY80FC

TC216-SET1-M3-M12-

M3
M4
M5
M6
M8
M10
M12

7



Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-SET1-M3-M12-WY80FC

Размеры и область применения см. на соответствующих страницах для заказа.

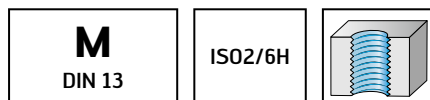
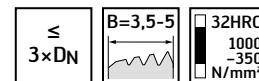
/ ★ Новый инструмент

Метчики быстрорежущие HSS-E — Набор 2

TC216 + DA110 Perform mm



- Набор универсальных метчиков
- Включает сверла для отверстий под резьбу



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●	●	●	●

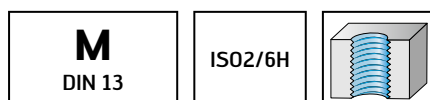
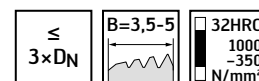
C1

Инструмент	Обозначение	D _N мм	Ø сверла для отверстий под резьбу мм	Кол-во в наборе	WY80AA
	TC216-SET2-M3-M12-	M3	2,5	14	
		M4	3,3		
		M5	4,2		
		M6	5,0		
		M8	6,8		
		M10	8,5		
		M12	10,2		

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-SET2-M3-M12-WY80AA



- Набор универсальных метчиков
- Включает сверла для отверстий под резьбу



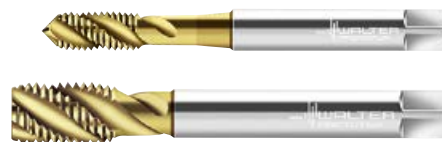
	P	M	K	N	S	H	O
WY80FC	●	●	●	●	●	●	●

Инструмент	Обозначение	D _N мм	Ø сверла для отверстий под резьбу мм	Кол-во в наборе	WY80FC
	TC216-SET2-M3-M12-	M3	2,5	14	
		M4	3,3		
		M5	4,2		
		M6	5,0		
		M8	6,8		
		M10	8,5		
		M12	10,2		

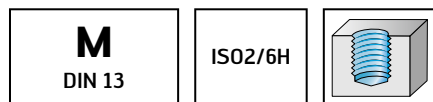
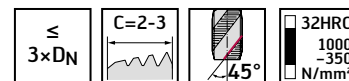
Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-SET1-M3-M12-WY80FC

Размеры и область применения см. на соответствующих страницах для заказа.

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E TC115 Perform mm



– Для обработки материалов, дающих сливную стружку



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			
WY80FC	●	●	●	●			

DIN 371

Обозначение	D _N	P мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	□ мм	l _g мм	N	WY80AA	WY80FC
TC115-M1.6-C0-	M 1.6	0,35	40	6	6	2,5	2,1	5	2	●	●
TC115-M2-C0-	M 2	0,4	45	4	9	2,8	2,1	5	3	●	●
TC115-M2.5-C0-	M 2.5	0,45	50	4	12,5	2,8	2,1	5	3	●	●
TC115-M3-C0-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	3	●	●
TC115-M4-C0-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	3	●	●
TC115-M5-C0-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	3	●	●
TC115-M6-C0-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	3	●	●
TC115-M8-C0-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	3	●	●
TC115-M10-C0-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	3	●	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC115-M3-C0-WY80FC

DIN 376

Обозначение	D _N	P мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	□ мм	l _g мм	N	WY80AA	WY80FC
TC115-M12-L0-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	3	●	●
TC115-M14-L0-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	3	●	●
TC115-M16-L0-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	3	●	●
TC115-M20-L0-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	4	●	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC115-M12-L0-WY80FC



Метчики машинные быстрорежущие HSS-E

TC115 Perform

mm

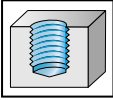


– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M

DIN 13

ISO2/6H



≤ 3×DN

E=1,5-2





32HRC

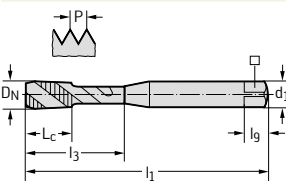
1000

-350

N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			

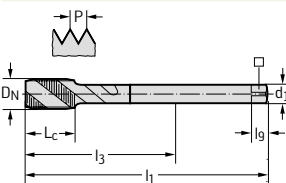
DIN 371



Обозначение	DN	P мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	 мм	l _g мм	N	WY80AA
TC115-M3-CE-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	3	
TC115-M4-CE-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	3	
TC115-M5-CE-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	3	
TC115-M6-CE-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	3	
TC115-M8-CE-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	3	
TC115-M10-CE-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	3	

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-M3-CE-WY80AA

DIN 376



Обозначение	DN	P мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	 мм	l _g мм	N	WY80AA
TC115-M12-LE-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	3	
TC115-M14-LE-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	3	
TC115-M16-LE-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	3	
TC115-M20-LE-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	4	

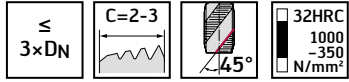
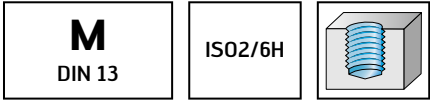
Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-M12-LE-WY80AA

C1

Метчики быстрорежущие HSS-E — Набор 1
TC115 Perform



– Набор универсальных метчиков



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			

Инструмент

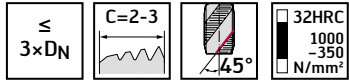
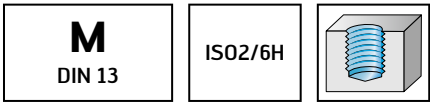


Обозначение	D _N	Кол-во в наборе	WY80AA
TC115-SET1-M3-M12-	M3	7	
	M4		
	M5		
	M6		
	M8		
	M10		
	M12		

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-SET1-M3-M12-WY80AA



– Набор универсальных метчиков



	P	M	K	N	S	H	O
WY80FC	●	●	●	●			

Инструмент



Обозначение	D _N	Кол-во в наборе	WY80FC
TC115-SET1-M3-M12-	M3	7	
	M4		
	M5		
	M6		
	M8		
	M10		
	M12		

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC115-SET1-M3-M12-WY80FC

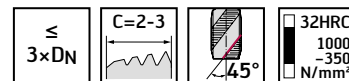
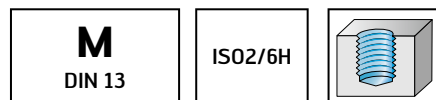
Размеры и область применения см. на соответствующих страницах для заказа.

Метчики быстрорежущие HSS-E — Набор 2

TC115 + DA110 Perform mm



- Набор универсальных метчиков
- Включает сверла для отверстий под резьбу



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●	●	●	●

C1

Инструмент

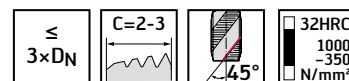
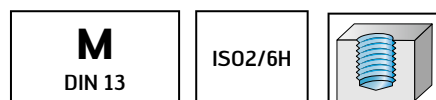


Обозначение	D _N	Ø сверла для отверстий под резьбу мм	Кол-во в наборе	WY80AA
TC115-SET2-M3-M12-	M3	2,5	14	
	M4	3,3		
	M5	4,2		
	M6	5,0		
	M8	6,8		
	M10	8,5		
	M12	10,2		

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-SET2-M3-M12-WY80AA



- Набор универсальных метчиков
- Включает сверла для отверстий под резьбу



	P	M	K	N	S	H	O
WY80FC	●	●	●	●	●	●	●

Инструмент



Обозначение	D _N	Ø сверла для отверстий под резьбу мм	Кол-во в наборе	WY80FC
TC115-SET2-M3-M12-	M3	2,5	14	
	M4	3,3		
	M5	4,2		
	M6	5,0		
	M8	6,8		
	M10	8,5		
	M12	10,2		

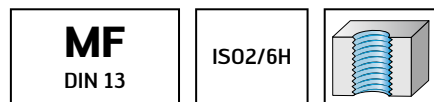
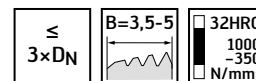
Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC115-SET2-M3-M12-WY80FC

Размеры и область применения см. на соответствующих страницах для заказа.

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E TC216 Perform

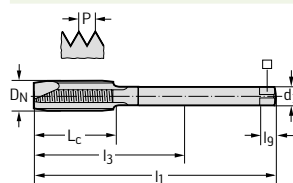


– Для обработки материалов, дающих сливную стружку



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			
WY80FC	●	●	●	●			

DIN 374



Обозначение	DN	P мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	□ мм	l ₉ мм	N	WY80AA	WY80FC
TC216-M8X1-L0-	MF 8x1	1	90	18	67	6	4,9	8	3	✖	✖
TC216-M10X1-L0-	MF 10x1	1	90	20	67	7	5,5	8	3	✖	✖
TC216-M10X1.25-L0-	MF 10x1.25	1,25	100	20	77	7	5,5	8	3	✖	✖
TC216-M12X1.25-L0-	MF 12x1.25	1,25	100	21	73	9	7	10	4	✖	✖
TC216-M12X1.5-L0-	MF 12x1.5	1,5	100	21	73	9	7	10	4	✖	✖
TC216-M14X1.5-L0-	MF 14x1.5	1,5	100	21	71	11	9	12	4	✖	✖
TC216-M16X1.5-L0-	MF 16x1.5	1,5	100	21	58	12	9	12	4	✖	✖
TC216-M18X1.5-L0-	MF 18x1.5	1,5	110	24	66	14	11	14	4	✖	✖

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-M8X1-L0-WY80FC

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E

TC115 Perform

mm

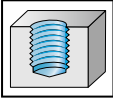


– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

MF

DIN 13

ISO2/6H



≤ 3×DN

C=2-3

45°

32HRC

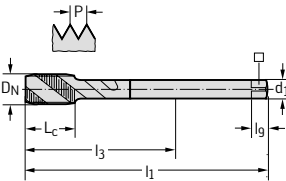
1000

-350

N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●			
WY80FC	●●	●●	●●	●			

DIN 374



Обозначение	DN	P mm	l ₁ mm	L _c mm	l ₃ mm	d ₁ h9 mm	 mm	l _g mm	N	WY80AA	WY80FC
TC115-M8X1-L0-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	3		
TC115-M10X1-L0-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	3		
TC115-M10X1.25-L0-	MF 10x1.25	1,25	100	15	77	7	5,5	8	3		
TC115-M12X1.25-L0-	MF 12x1.25	1,25	100	13	73	9	7	10	4		
TC115-M12X1.5-L0-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	4		
TC115-M14X1.5-L0-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	4		
TC115-M16X1.5-L0-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	4		
TC115-M18X1.5-L0-	MF 18x1.5	1,5	110	17	66	14	11	14	4		

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC115-M8X1-L0-WY80FC

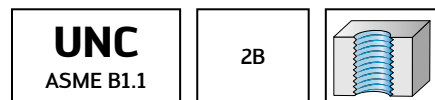
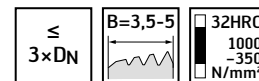
C1

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E TC216 Perform

mm



– Для обработки материалов, дающих сливную стружку



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●	●	●	●

DIN 371

Обозначение	D _N -P	D _N мм	l ₁ h9 мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ мм	□ мм	l _g мм	N	WY80AA
TC216-UNC6-C0-	UNC 6-32	3,505	56	11	20	4	3	6	3	✂
TC216-UNC8-C0-	UNC 8-32	4,166	63	12	21	4,5	3,4	6	3	✂
TC216-UNC10-C0-	UNC 10-24	4,826	70	13	25	6	4,9	8	3	✂
TC216-UNC1/4-C0-	UNC 1/4-20	6,35	80	15	30	7	5,5	8	3	✂
TC216-UNC5/16-C0-	UNC 5/16-18	7,938	90	18	35	8	6,2	9	3	✂
TC216-UNC3/8-C0-	UNC 3/8-16	9,525	100	20	39	10	8	11	3	✂

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-UNC6-C0-WY80AA

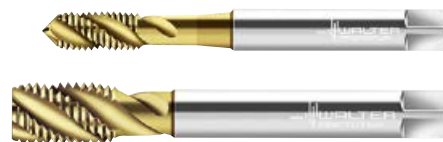
DIN 376

Обозначение	D _N -P	D _N мм	l ₁ h9 мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ мм	□ мм	l _g мм	N	WY80AA
TC216-UNC1/2-L0-	UNC 1/2-13	12,7	110	23	83	9	7	10	4	✂
TC216-UNC5/8-L0-	UNC 5/8-11	15,875	110	25	68	12	9	12	4	✂
TC216-UNC3/4-L0-	UNC 3/4-10	19,05	125	30	81	14	11	14	4	✂

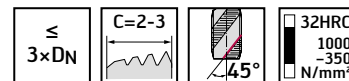
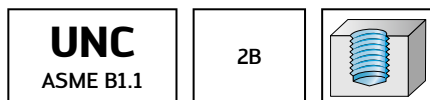
Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-UNC1/2-L0-WY80AA

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E

TC115 Perform



– Для обработки материалов, дающих сливную стружку



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			

C1

DIN 371

Обозначение	D _N -P	D _N мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	□ мм	l _g мм	N	WY80AA
TC115-UNC6-C0-	UNC 6-32	3,505	56	6,5	20	4	3	6	3	
TC115-UNC8-C0-	UNC 8-32	4,166	63	7	21	4,5	3,4	6	3	
TC115-UNC10-C0-	UNC 10-24	4,826	70	8	25	6	4,9	8	3	
TC115-UNC1/4-C0-	UNC 1/4-20	6,35	80	10	30	7	5,5	8	3	
TC115-UNC5/16-C0-	UNC 5/16-18	7,938	90	12	35	8	6,2	9	3	
TC115-UNC3/8-C0-	UNC 3/8-16	9,525	100	15	39	10	8	11	3	

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-UNC6-C0-WY80AA

DIN 376

Обозначение	D _N -P	D _N мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	□ мм	l _g мм	N	WY80AA
TC115-UNC1/2-L0-	UNC 1/2-13	12,7	110	18	83	9	7	10	3	
TC115-UNC5/8-L0-	UNC 5/8-11	15,875	110	20	68	12	9	12	3	
TC115-UNC3/4-L0-	UNC 3/4-10	19,05	125	25	81	14	11	14	4	

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-UNC1/2-L0-WY80AA



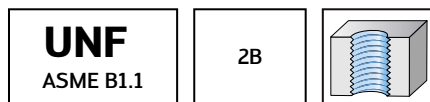
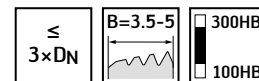
Основная область применения
Возможная область применения

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E TC216 Perform

mm



– Для обработки материалов, дающих сливную стружку



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●	●	●	●

DIN 371

Обозначение	D _N -P	D _N mm	l ₁ h9 mm	L _c mm	l ₃ mm	d ₁ mm	□ mm	l _g mm	N	WY80AA
TC216-UNF6-C0-	UNF 6-40	3.505	56	11		4	3	6	3	●
TC216-UNF10-C0-	UNF 10-32	4.826	70	13		6	4.9	8	3	●
TC216-UNF1/4-C0-	UNF 1/4-28	6.35	80	15		7	5.5	8	3	●
TC216-UNF5/16-C0-	UNF 5/16-24	7.938	90	18		8	6.2	9	3	●
TC216-UNF3/8-C0-	UNF 3/8-24	9.525	100	20		10	8	11	3	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-UNF6-C0-WY80AA

DIN 376

Обозначение	D _N -P	D _N mm	l ₁ h9 mm	L _c mm	l ₃ mm	d ₁ mm	□ mm	l _g mm	N	WY80AA
TC216-UNF7/16-L0-	UNF 7/16-20	11.113	100	20	76	8	6.2	9	3	●
TC216-UNF1/2-L0-	UNF 1/2-20	12.7	100	21	73	9	7	10	4	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-UNF7/16-L0-WY80AA

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E

TC115 Perform

mm

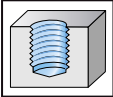


– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

UNF

ASME B1.1

2B



$\leq 3 \times D_N$

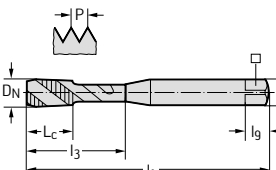
$C=2-3$

 45°

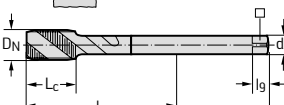
300HB

100HB

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			

DIN 371												WY80AA
Обозначение	D _N -P	D _N мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	 мм	l _g мм	N			
	TC115-UNF6-C0-	UNF 6-40	3.505	56	6.5	20	4	3	6	3		
	TC115-UNF10-C0-	UNF 10-32	4.826	70	8	25	6	4.9	8	3		
	TC115-UNF1/4-C0-	UNF 1/4-28	6.35	80	10	30	7	5.5	8	3		
	TC115-UNF5/16-C0-	UNF 5/16-24	7.938	90	12	35	8	6.2	9	3		
	TC115-UNF3/8-C0-	UNF 3/8-24	9.525	100	15	39	10	8	11	3		

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-UNF6-C0-WY80AA

DIN 376												WY80AA
Обозначение	D _N -P	D _N мм	l ₁ мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₁ h9 мм	 мм	l _g мм	N			
	TC115-UNF7/16-L0-	UNF 7/16-20	11.113	100	15	76	8	6.2	9	3		
	TC115-UNF1/2-L0-	UNF 1/2-20	12.7	100	13	73	9	7	10	4		
												

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-UNF7/16-L0-WY80AA

Режимы резания

Нарезание резьбы метчиками

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

Группа материалов	 = режимы резания для обработки с СОЖ E = эмульсия O = масло v_c = скорость резания			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R _m Н/мм²	Группа обрабатываемости¹	Метчики быстрорежущие HSS-E(-PM)				
	С покрытием										
		1,5 × D _N	2 × D _N				2,5 × D _N				
Основные группы материалов							v _c [м/мин]				
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	E	37	30	26	
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	E	37	31	26	
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	E	23	19	17	
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	E	23	19	16	
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	E	14	12	10	
	Низколегированная сталь	автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	E	23	19	16	
		отожжённая		175	590	P7	E	37	30	26	
		улучшенная		285	960	P8	E	12	10	9	
		улучшенная		380	1280	P9	E	7	6	5	
		улучшенная		430	1480	P10	O	5			
		Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	E	23	19	16
			закалённая и отпущенная		300	1010	P12	E	14	12	10
	закалённая и отпущенная			380	1280	P13	O	7	6	5	
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	E	7	6	5	
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	E	5	4	3	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	E	8	7	6	
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	E	5	4	3	
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	E	6	5	4	
	K <td rowspan="2">Ковкий литейный чугун</td> <td>ферритный</td> <td></td> <td>200</td> <td>400</td> <td>K1</td> <td>E</td> <td>22</td> <td>18</td> <td>16</td>	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	E	22	18	16
перлитный				260	700	K2	E	11	9	8	
Серый чугун (СЧ)		с низким пределом прочности		180	200	K3	E	44	36	32	
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	E	17	14	12	
Высокопрочный чугун		ферритный		155	400	K5	E	22	18	16	
		перлитный		265	700	K6	E	12	10	9	
N <td>Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)</td> <td></td> <td>230</td> <td>400</td> <td>K7</td> <td>E</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>7</td>	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)		230	400	K7	E	10	8	7		
	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1	E	8	7	6	
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2	E	32	26	22	
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3	E	22	18	16	
		≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		90	310	N4	E	22	18	16	
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5	E	25	21	18	
	Магниеые сплавы			70	250	N6	O	34	28	24	
		Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7	E	14	12	10
			латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8	E	36	29	25
			медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9	E	48	40	34
высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe			300	1010	N10	E					
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые		200	680	S1	E			
			упрочнённые		280	940	S2	E	3		
		на основе Ni или Co	отожжённые		250	840	S3	E			
			упрочнённые		350	1180	S4	O	3		
		литые		320	1080	S5	O	3			
		Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6	E	8	7	6
			α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7	O	4	4	
	β-сплавы			410	1400	S8	O	4	4		
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9	O	2	2		
Молибденовые сплавы			300	1010	S10	O	7	5			
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1	O				
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2	O				
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3	O				
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4	O				
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	E	22	18	15	
	Реактопласты	без абразивных включений				O2	E	13	10	9	
	Пластики, армированные стекловолокном	GFRP				O3	E	8	6	5	
	Пластики, армированные углеволокном	CFRP				O4	E	8	6	5	
	Пластики, армированные арамидным волокном	AFRP				O5	E	8	6	5	
	Графит (технический)		80 по Шору			O6	E	19	16	13	

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. В1174 в Общем каталоге Walter 2017.

³ При обработке магниевых сплавов не использовать смешиваемую с водой СОЖ.

*При обработке материалов твёрдостью выше 63 HRC скорость резания следует уменьшить на 50–75 %.



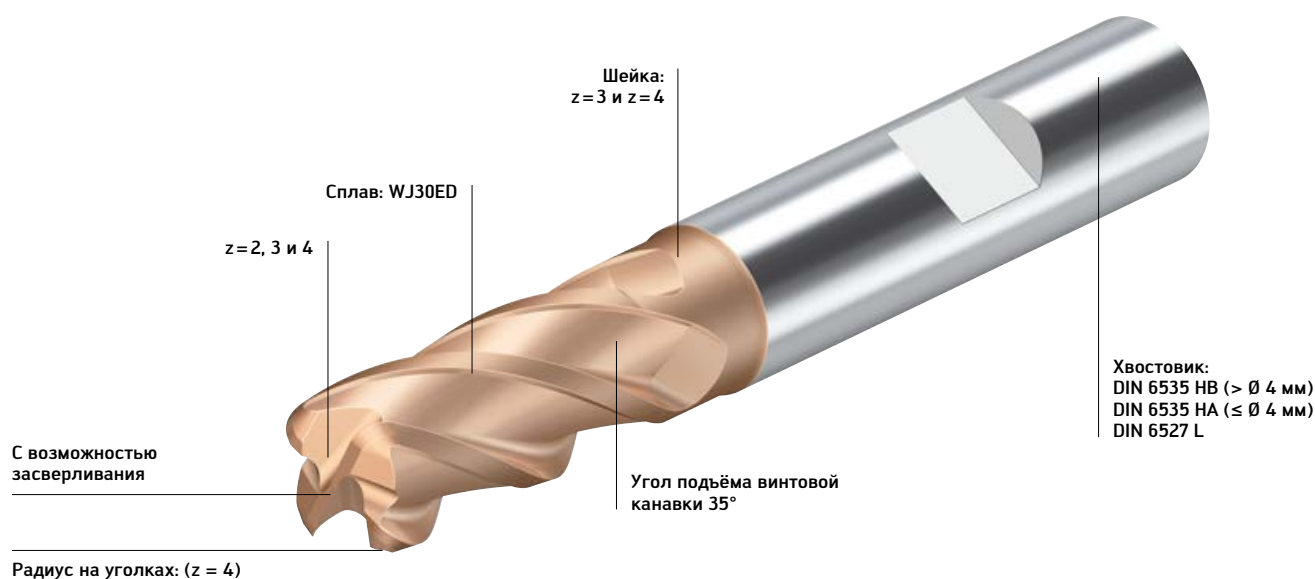
Исключительная экономичность и универсальное применение для материалов ISO P, M и K

ИНСТРУМЕНТЫ

- Твердосплавные фрезы серии Perform
- Метрические и дюймовые размеры
- С обнижением/без обнижения шейки
(для инструмента с $z = 3$ и $z = 4$)
- С радиусом на уголках/без радиуса на уголках ($z = 4$)
- 1 серия; 126 размеров
- С 2, 3 или 4 зубьями
- $\varnothing$ 2–20 мм; 1/8–3/4 дюйма

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Группы материалов ISO P, M и K
- Обработка по контуру, обработка в полный паз, фрезерование карманов, фрезерование по винтовой интерполяции, фрезерование с врезанием под углом
- Отрасли промышленности: общее машиностроение, производство штампов и пресс-форм, автомобильная и энергетическая промышленность



Walter Prototyp MC232 Perform

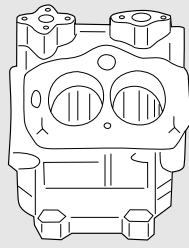
Илл.: MC232-12.0W4B200C-WJ30ED

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Универсальное применение для различных стратегий фрезерования и обработки разных материалов
- Большой спектр применения благодаря инструментам с обнижением шейки и радиусами на уголках
- Высокая экономическая эффективность, универсальное применение и стандартные режимы резания
- Простой выбор
- Низкие складские расходы
- Серия для обработки практически любых групп материалов

ПРИМЕР ОБРАБОТКИ

Турбонагнетатель

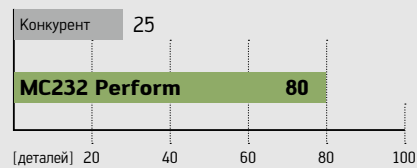


Материал: ISO M; нержавеющая сталь 20X25N19C2П
Инструмент: MC232-10.0W4B-WJ30ED
Вид обработки: Плунжерное фрезерование и обработка по контуру
Прочность: HB 220

Режимы резания:

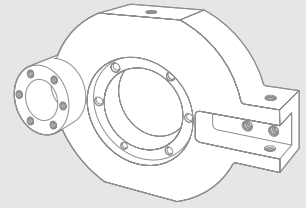
	Конкурент	MC232 Perform
$\emptyset$	10 мм	10 мм
z	4	4
a_e	0,25 – 2 мм	0,25 – 2 мм
a_p	12 мм	12 мм
v_c	31 м/мин	35 м/мин
f_z	0,05 мм	0,08 мм
Стойкость	25 деталей	80 деталей

Сравнение: Стойкость



ПРИМЕР ОБРАБОТКИ

Крепление детали

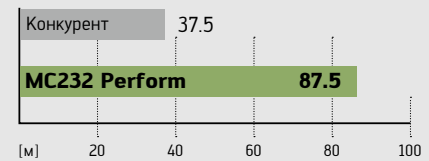


Материал: ISO P; C45
Инструмент: MC232-10.0W4B-WJ30ED
Вид обработки: Обработка по контуру
Прочность: Предел прочности на растяжение R_m 680 Н/мм²

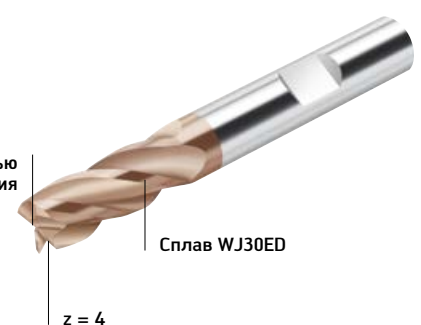
Режимы резания:

	Конкурент	MC232 Perform
$\emptyset$	10 мм	10 мм
z	4	4
a_e	2 мм	2 мм
a_p	10 мм	10 мм
v_c	285 м/мин	285 м/мин
f_z	0,096 мм	0,096 мм
Стойкость	37,5 м	87,5 м

Сравнение: Стойкость

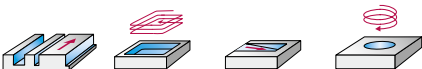


С возможностью
засверливания

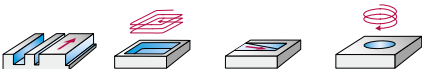


Обзор программы твердосплавных фрез

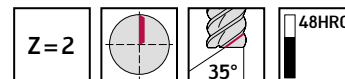
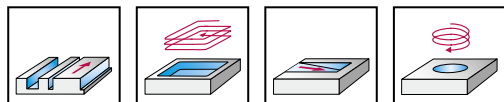
Фрезы для обработки уступов/пазов — метрические размеры

Вид обработки			
Угол подъёма винтовых канавок	35°		
Обозначение	MC232 Perform		
Диапазон Ø [мм]	2–20	2–20	2–20
Z	2	3	4
Радиус при вершине [мм]	0	0	0,2–4
Стр.	63	64	66
			

Фрезы для обработки уступов/пазов — дюймовые размеры

Вид обработки			
Угол подъёма винтовых канавок	35°		
Обозначение	MC232 Perform		
Диапазон Ø [дюйм]	1/8–3/4	1/8–3/4	1/8–3/4
Z	2	3	4
Радиус при вершине [дюйм]	0	0	0.015–0.125
Стр.	63	65	67
			

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC232 Perform /MC232 Perform 

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●	●	●

D 1

DIN 6527 L

	Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA 	MC232-02.0A2B-	2	6	57	29	4	2	●
	MC232-02.5A2B-	2,5	7	57	29	4	2	●
	MC232-03.0A2B-	3	7	57	29	4	2	●
	MC232-03.5A2B-	3,5	7	57	29	4	2	●
	MC232-04.0A2B-	4	8	57	29	4	2	●
Хвостовик по DIN 6535 HB 	MC232-05.0W2B-	5	10	57	21	6	2	●
	MC232-06.0W2B-	6	10	57	21	6	2	●
	MC232-08.0W2B-	8	16	63	27	8	2	●
	MC232-10.0W2B-	10	19	72	32	10	2	●
	MC232-12.0W2B-	12	22	83	38	12	2	●
	MC232-16.0W2B-	16	26	92	44	16	2	●
	MC232-20.0W2B-	20	32	104	54	20	2	●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$ Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A2B-WJ30ED

STANDARD

	Обозначение	D_c h12 Дюйм/№	L_c Дюйм	l_1 Дюйм	l_4 Дюйм	d_1 h6 Дюйм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA 	MC232.3.18A2D-	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	2	●
	MC232.6.35A2D-	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	2	●
Хвостовик по DIN 6535 HB 	MC232.9.53W2D-	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	2	●
	MC232.12.7W2D-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	2	●
	MC232.15.9W2D-	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	2	●
	MC232.19.1W2D-	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	2	●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$ Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$

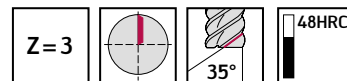
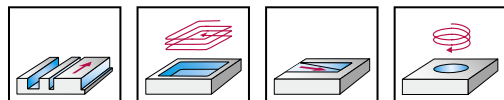
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232.3.18A2D-WJ30ED

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC232 Perform

mm



– Большой вылет



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●	●	●

DIN 6527 L

	Обозначение	D _c h12 mm	L _c mm	l ₃ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₄ mm	d ₁ h6 mm	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC232-02.0A3BC-	2	6	11	1,9	57	29	4	3	●
	MC232-02.5A3BC-	2,5	7	12	2,4	57	29	4	3	●
	MC232-03.0A3BC-	3	7	12	2,9	57	29	4	3	●
	MC232-03.5A3BC-	3,5	7	15	3,3	57	29	4	3	●
	MC232-04.0A3BC-	4	8	15	3,8	57	29	4	3	●
Хвостовик по DIN 6535 HB	MC232-05.0W3BC-	5	10	18	4,8	57	21	6	3	●
	MC232-06.0W3BC-	6	10	19	5,7	57	21	6	3	●
	MC232-08.0W3BC-	8	16	25	7,6	63	27	8	3	●
	MC232-10.0W3BC-	10	19	30	9,5	72	32	10	3	●
	MC232-12.0W3BC-	12	22	36	11,4	83	38	12	3	●
	MC232-16.0W3BC-	16	26	42	15,2	92	44	16	3	●
	MC232-20.0W3BC-	20	32	52	19	104	54	20	3	●

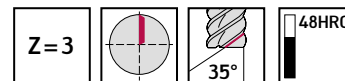
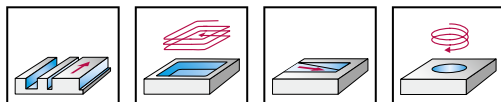
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A3BC-WJ30ED



Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC232 Perform /MC232 Perform 

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●	●	●

D 1

DIN 6527 L

	Обозначение	D _c h12 мм	L _c мм	l ₁ мм	l ₄ мм	d ₁ h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA 	MC232-02.0A3B-	2	6	57	29	4	3	●
	MC232-02.5A3B-	2,5	7	57	29	4	3	●
	MC232-03.0A3B-	3	7	57	29	4	3	●
	MC232-03.5A3B-	3,5	7	57	29	4	3	●
	MC232-04.0A3B-	4	8	57	29	4	3	●
Хвостовик по DIN 6535 HB 	MC232-05.0W3B-	5	10	57	21	6	3	●
	MC232-06.0W3B-	6	10	57	21	6	3	●
	MC232-08.0W3B-	8	16	63	27	8	3	●
	MC232-10.0W3B-	10	19	72	32	10	3	●
	MC232-12.0W3B-	12	22	83	38	12	3	●
	MC232-16.0W3B-	16	26	92	44	16	3	●
	MC232-20.0W3B-	20	32	104	54	20	3	●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$ Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A3B-WJ30ED

STANDARD

	Обозначение	D _c h12 Дюйм/№	L _c Дюйм	l ₁ Дюйм	l ₄ Дюйм	d ₁ h6 Дюйм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA 	MC232.3.18A3D-	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	3	●
	MC232.6.35A3D-	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	3	●
Хвостовик по DIN 6535 HB 	MC232.9.53W3D-	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	3	●
	MC232.12.7W3D-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	3	●
	MC232.15.9W3D-	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	3	●
	MC232.19.1W3D-	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	3	●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$ Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232.3.18A3D-WJ30ED

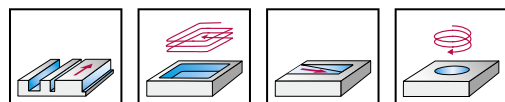
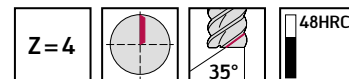


Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC232 Perform /

MC232 Perform

– Большой вылет



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●	●	●

DIN 6527 L

	Обозначение	D _c h12 мм	R мм	L _c мм	l ₃ мм	d ₂ мм	l ₁ мм	l ₄ мм	d ₁ h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC232-02.0A4B020C-	2	0,2	7	11	1,85	57	29	4	4	●
	MC232-03.0A4B030C-	3	0,3	8	12	2,85	57	29	4	4	●
	MC232-04.0A4B050C-	4	0,5	11	15	3,8	57	29	4	4	●
Хвостовик по DIN 6535 HB	MC232-05.0W4B050C-	5	0,5	13	18	4,75	57	21	6	4	●
	MC232-06.0W4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	●
	MC232-06.0W4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	●
	MC232-06.0W4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	●
	MC232-08.0W4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	●
	MC232-08.0W4B080C-	8	0,8	19	25	7,6	63	27	8	4	●
	MC232-08.0W4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	●
	MC232-08.0W4B150C-	8	1,5	19	25	7,6	63	27	8	4	●
	MC232-08.0W4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	●
	MC232-10.0W4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	●
	MC232-10.0W4B080C-	10	0,8	22	30	9,5	72	32	10	4	●
	MC232-10.0W4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	●
	MC232-10.0W4B150C-	10	1,5	22	30	9,5	72	32	10	4	●
	MC232-10.0W4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	●
	MC232-12.0W4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	●
	MC232-12.0W4B080C-	12	0,8	26	36	11,4	83	38	12	4	●
	MC232-12.0W4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	●
	MC232-12.0W4B150C-	12	1,5	26	36	11,4	83	38	12	4	●
	MC232-12.0W4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	●
	MC232-12.0W4B250C-	12	2,5	26	36	11,4	83	38	12	4	●
	MC232-12.0W4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	●
	MC232-16.0W4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	●
	MC232-16.0W4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	●
	MC232-16.0W4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	●
	MC232-16.0W4B250C-	16	2,5	32	42	15,2	92	44	16	4	●
	MC232-16.0W4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	●
	MC232-16.0W4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	●
	MC232-20.0W4B050C-	20	0,5	38	52	19	104	54	20	4	●
	MC232-20.0W4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	●
	MC232-20.0W4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	●
	MC232-20.0W4B250C-	20	2,5	38	52	19	104	54	20	4	●
	MC232-20.0W4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	●
	MC232-20.0W4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A4B020C-WJ30ED

Продолжение

Продолжение

STANDARD		D_c h12	R	L_c	l_3	d_2	l_1	l_4	d_1 h6	Z	WJ30ED
Обозначение		Дюйм/№	Дюйм	Дюйм	Дюйм	Дюйм	Дюйм	Дюйм	Дюйм		
Хвостовик по DIN 6535 HA 	MC232.3.18A4D038C-	1/8"	0,015	0,500	0,625	0,119	2,500	1,083	0,250	4	
	MC232.6.35A4D038C-	1/4"	0,015	0,750	1,000	0,237	2,500	1,083	0,250	4	
	MC232.6.35A4D076C-	1/4"	0,030	0,750	1,000	0,237	2,500	1,083	0,250	4	
Хвостовик по DIN 6535 HB 	MC232.9.53W4D038C-	3/8"	0,015	0,875	1,125	0,356	3,000	1,437	0,375	4	
	MC232.9.53W4D076C-	3/8"	0,030	0,875	1,125	0,356	3,000	1,437	0,375	4	
	MC232.12.7W4D038C-	1/2"	0,015	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	
	MC232.12.7W4D076C-	1/2"	0,030	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	
	MC232.12.7W4D152C-	1/2"	0,060	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	
	MC232.12.7W4D318C-	1/2"	0,125	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	
	MC232.15.9W4D318C-	5/8"	0,125	1,250	1,563	0,594	3,500	1,594	0,625	4	
	MC232.19.1W4D076C-	3/4"	0,030	1,500	1,875	0,713	4,000	1,969	0,750	4	
	MC232.19.1W4D318C-	3/4"	0,125	1,500	1,875	0,713	4,000	1,969	0,750	4	

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$ Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232.3.18A4D038C-WJ30ED

D 1

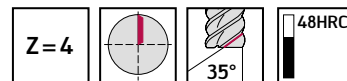
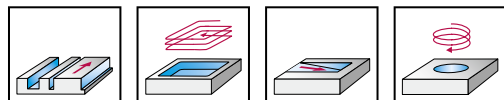


Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC232 Perform

mm



– Большой вылет



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●	●	●

DIN 6527 L

	Обозначение	D _c h12 mm	L _c mm	l ₃ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₄ mm	d ₁ h6 mm	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA 	MC232-02.0A4BC-	2	7	11	1,9	57	29	4	4	●
	MC232-02.5A4BC-	2,5	8	12	2,4	57	29	4	4	●
	MC232-03.0A4BC-	3	8	12	2,9	57	29	4	4	●
	MC232-03.5A4BC-	3,5	10	15	3,3	57	29	4	4	●
	MC232-04.0A4BC-	4	11	15	3,8	57	29	4	4	●
Хвостовик по DIN 6535 HB 	MC232-05.0W4BC-	5	13	18	4,8	57	21	6	4	●
	MC232-06.0W4BC-	6	13	19	5,7	57	21	6	4	●
	MC232-08.0W4BC-	8	19	25	7,6	63	27	8	4	●
	MC232-10.0W4BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	4	●
	MC232-12.0W4BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	4	●
	MC232-16.0W4BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	4	●
	MC232-20.0W4BC-	20	38	52	19	104	54	20	4	●

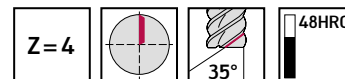
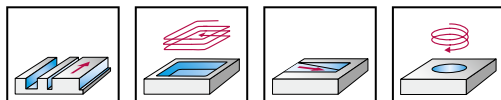
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A4BC-WJ30ED



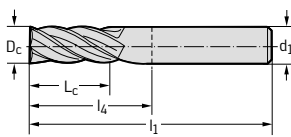
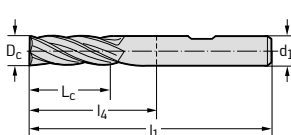
Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC232 Perform /MC232 Perform 

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●	●	●

D 1

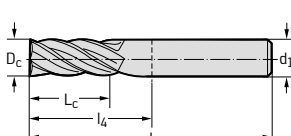
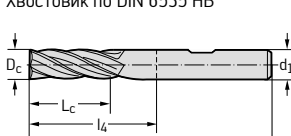
DIN 6527 L

	Обозначение	D _c h12 мм	L _c мм	l ₁ мм	l ₄ мм	d ₁ h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA 	MC232-02.0A4B-	2	7	57	29	4	4	●
	MC232-02.5A4B-	2,5	8	57	29	4	4	●
	MC232-03.0A4B-	3	8	57	29	4	4	●
	MC232-03.5A4B-	3,5	10	57	29	4	4	●
	MC232-04.0A4B-	4	11	57	29	4	4	●
Хвостовик по DIN 6535 HB 	MC232-05.0W4B-	5	13	57	21	6	4	●
	MC232-06.0W4B-	6	13	57	21	6	4	●
	MC232-08.0W4B-	8	19	63	27	8	4	●
	MC232-10.0W4B-	10	22	72	32	10	4	●
	MC232-12.0W4B-	12	26	83	38	12	4	●
	MC232-16.0W4B-	16	32	92	44	16	4	●
	MC232-20.0W4B-	20	38	104	54	20	4	●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$ Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A4B-WJ30ED

STANDARD

	Обозначение	D _c h12 Дюйм/№	L _c Дюйм	l ₁ Дюйм	l ₄ Дюйм	d ₁ h6 Дюйм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA 	MC232.3.18A4D-	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	4	●
	MC232.6.35A4D-	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	4	●
Хвостовик по DIN 6535 HB 	MC232.9.53W4D-	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	4	●
	MC232.12.7W4D-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	4	●
	MC232.15.9W4D-	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	4	●
	MC232.19.1W4D-	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	4	●

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$ Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232.3.18A4D-WJ30ED

Режимы резания для фрез для обработки уступов/пазов

						Серия инструментов		λ			
						MC232 Perform		35°			
Группа материалов	Основные группы материалов				Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R _m Н/мм²	Группа обрабатываемости ¹	Ø 2–20 мм / 1/8–3/4 Дюйм			
								z = 2–4			
								WJ30ED			
								Начальная скорость резания v _c [м/мин]			VT ²
a _e / D _c											
			1/1	1/2	1/10						
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	89	111	158	A	
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	122	151	216	A	
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	104	130	185	A	
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	104	130	185	A	
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	74	92	131	A	
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	104	130	185	A	
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	104	130	185	A	
		улучшенная		285	960	P8	65	81	115	A	
		улучшенная		380	1280	P9	61	76	108	A	
		улучшенная		430	1480	P10	52	64	92	A	
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	104	130	185	A	
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	77	92	131	A	
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	63	76	108	A	
		ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	44	55	79	A	
	Нержавеющая сталь	мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	31		52	A	
		аустенитная, закалённая		200	680	M1	62	77	110	B	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	32	40	55	B	
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	42	52	75	B	
		ферритный		200	400	K1	120	149	213	A	
K	Ковкий литейный чугун	перлитный		260	700	K2	94	117	167	A	
		с низким пределом прочности		180	200	K3	120	149	213	A	
	Серый чугун (СЧ)	с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	101	125	179	A	
		ферритный		155	400	K5	120	149	213	A	
	Высокопрочный чугун	перлитный		265	700	K6	94	117	167	A	
		Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)		230	400	K7	80	100	142	A	
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1					
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2					
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3					
		≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		90	310	N4					
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5					
	Магниеые сплавы			70	250	N6					
		Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7				
			латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8				
медные сплавы, дающие сегментную стружку				110	380	N9					
высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe			300	1010	N10						
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые		200	680	S1				
			упрочнённые		280	940	S2				
		на основе Ni или Co	отожжённые		250	840	S3				
			упрочнённые		350	1180	S4				
			литьё		320	1080	S5				
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6					
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7					
		β-сплавы		410	1400	S8					
	Вольфрамовые сплавы		300	1010	S9						
	Молибденовые сплавы		300	1010	S10						
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1					
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2					
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3					
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4					
O	Термопласты	без абразивных включений				O1					
	Реактопласты	без абразивных включений				O2					
	Пластики, армированные стекловолокном	стеклопластики				O3					
	Пластики, армированные углеволокном	углепластики				O4					
	Пластики, армированные арамидным волокном	арамидопластики				O5					
	Графит (технический)		80 по Шору			O6					

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. C671.

² Соответствующие значения подачи см. в Общем каталоге начиная со стр. C256.

Рекомендации по выбору подачи при фрезеровании

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

A Группы материалов ISO P, ISO K

Подача на зуб f_z [мм]									
a_e [мм]*	Ø 2 мм	Ø 3 мм	Ø 4 мм	Ø 6 мм	Ø 8 мм	Ø 10 мм	Ø 12 мм	Ø 16 мм	Ø 20 мм
0,01	0,06	0,09	0,12	0,15	0,15	0,20			
0,05	0,04	0,07	0,10	0,12	0,15	0,20			
0,1	0,03	0,05	0,08	0,10	0,15	0,20	0,20	0,20	
0,2	0,03	0,04	0,06	0,08	0,15	0,18	0,20	0,20	0,25
0,5	0,02	0,03	0,05	0,07	0,12	0,15	0,15	0,15	0,25
1	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,12	0,12	0,20
2	0,02	0,03	0,03	0,05	0,08	0,11	0,12	0,12	0,20
3		0,02	0,02	0,04	0,07	0,10	0,12	0,12	0,18
5			0,02	0,04	0,07	0,10	0,12	0,12	0,15
6				0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,15
8					0,05	0,07	0,09	0,12	0,15
10						0,06	0,08	0,12	0,14
12							0,07	0,11	0,14
14								0,10	0,13
16								0,09	0,12
18									0,11
20									0,10
25									
32									
40									
50									
63									
80									
100									
160									
200									

D 1

B Группа материалов ISO M

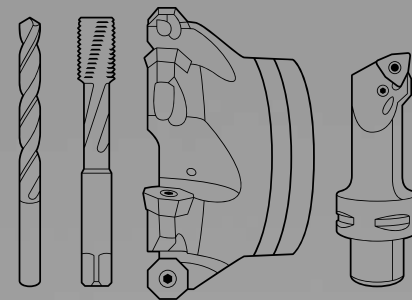
Подача на зуб f_z [мм]									
a_e [мм]*	Ø 2 мм	Ø 3 мм	Ø 4 мм	Ø 6 мм	Ø 8 мм	Ø 10 мм	Ø 12 мм	Ø 16 мм	Ø 20 мм
0,01	0,05	0,07	0,10	0,12	0,12	0,16			
0,05	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16			
0,1	0,03	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,16	0,16	
0,2	0,02	0,03	0,05	0,06	0,12	0,14	0,16	0,16	0,20
0,5	0,02	0,02	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,12	0,20
1	0,02	0,02	0,03	0,05	0,07	0,10	0,10	0,10	0,16
2	0,02	0,02	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,10	0,16
3		0,02	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14
5			0,02	0,03	0,06	0,08	0,10	0,10	0,12
6				0,02	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
8					0,04	0,06	0,07	0,10	0,12
10						0,05	0,06	0,10	0,11
12							0,06	0,09	0,11
14								0,08	0,10
16								0,07	0,10
18									0,09
20									0,08
25									
32									
40									
50									
63									
80									
100									
160									
200									

* Ширина резания в мм

Walter AG

Derendinger Straße 53, 72072 Tübingen
Postfach 2049, 72010 Tübingen
Germany

walter-tools.com



Europe

Walter Austria GmbH

Wien, Österreich
+43 1 5127300-0, service.at@walter-tools.com

Walter Benelux N.V./S.A.

Zaventem, Belgique
(B) +32 (02) 7258500
(NL) +31 (0) 900 26585-22
service.benelux@walter-tools.com

Walter (Schweiz) AG

Solothurn, Schweiz
+41 (0) 32 617 40 72, service.ch@walter-tools.com

Walter CZ s.r.o.

Kurim, Czech Republic
+420 (0) 541 423352, service.cz@walter-tools.com

Walter Deutschland GmbH

Frankfurt, Deutschland
+49 (0) 69 78902-100, service.de@walter-tools.com

Walter France

Soultz-sous-Forêts, France
+33 (0) 3 88 80 20 00, service.fr@walter-tools.com

Walter Hungária Kft.

Budapest, Magyarország
+36 1 464 7160, service.hu@walter-tools.com

Walter Tools Ibérica S.A.U.

El Prat de Llobregat, España
+34 934 796760, service.iberica@walter-tools.com

Walter Italia s.r.l.

Via Volta, s.n.c., 22071 Cadorago - CO, Italia
+39 031 926-111, service.it@walter-tools.com

Walter Norden AB

Halmstad, Sweden
+46 (0) 35 16 53 00, service.norden@walter-tools.com

Walter Polska Sp. z o.o.

Warszawa, Polska
+48 (0) 22 8520495, service.pl@walter-tools.com

Walter Tools SRL

Timisoara, România
+40 (0) 256 406218, service.ro@walter-tools.com

ООО „Вальтер“

г. Санкт-Петербург
+7 (812) 334 54 56, service.ru@walter-tools.com

Walter Tools d.o.o.

Maribor, Slovenija
+386 (2) 629 01 30, service.si@walter-tools.com

Walter Slovakia, s.r.o.

Nitra, Slovakia
+421 (0) 37 3260 910, service.sk@walter-tools.com

Walter Kesici Takımlar Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Istanbul, Türkiye
+90 (0) 216 528 1900 Pbx, service.tr@walter-tools.com

Walter GB Ltd.

Bromsgrove, England
+44 (1527) 839 450, service.uk@walter-tools.com

Asia

Walter Wuxi Co. Ltd.

Wuxi, Jiangsu, P.R. China
+86 (510) 853 72199, service.cn@walter-tools.com

Walter Wuxi Co. Ltd.

中国江苏省无锡市新区新畅南路 3 号
电话：+86-510-8537 2199 邮编：214028
客服热线：400 1510 510
邮箱：service.cn@walter-tools.com

Walter Tools India Pvt. Ltd.

Pune, India
+91 (20) 3045 7300, service.in@walter-tools.com

Walter Japan K.K.

Nagoya, Japan
+81 (52) 533 6135, service.jp@walter-tools.com

ワルタージャパン株式会社

名古屋市中村区名駅二丁目 45 番 7 号
+81 (0) 52 533 6135, service.jp@walter-tools.com

Walter Korea Ltd.

Anyang-si Gyeonggi-do, Korea
+82 (31) 337 6100, service.kr@walter-tools.com

한국발터(주)

경기도 안양시 동안구 학의로 282
금강팬테리움 106호 14056
+82 (0) 31 337 6100, service.kr@walter-tools.com

Walter Malaysia Sdn. Bhd.

Selangor D.E., Malaysia
+60(3)-5624 4265, service.my@walter-tools.com

Walter AG Singapore Pte. Ltd.

+65 6773 6180, service.sg@walter-tools.com

Walter (Thailand) Co., Ltd.

Bangkok, 10120, Thailand
+66 2 687 0388, service.th@walter-tools.com

America

Walter do Brasil Ltda.

Sorocaba – SP, Brasil
+55 15 32245700, service.br@walter-tools.com

Walter Canada

Mississauga, Canada
service.ca@walter-tools.com

Walter Tools S.A. de C.V.

El Marqués, Querétaro, México
+52 (442) 478-3500, service.mx@walter-tools.com

Walter USA, LLC

Waukesha WI, USA
+1 800-945-5554, service.us@walter-tools.com