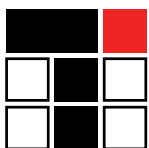




Инструмент для мелкоразмерной
обработки (фрезы, сверла)

 **ТАНАКПРО**

ИНСТРУМЕНТ ТАНАКПРО

ТАНАКПРО — это новая российская марка высококачественного режущего инструмента, который производится на предприятиях России и Китая на современном технологическом оборудовании с использованием современных технологий.

Широкая номенклатура инструмента ТАНАКПРО используется в различных областях машиностроения, включая аэрокосмическую и автомобильную отрасли, и отвечает всем современным требованиям производств.

Инструмент ТАНАКПРО зарекомендовал себя как эффективное и надежное средство для решения задач механической обработки любой сложности, включая автоматизированное производство.

Наши специалисты с многолетним опытом работы (более 20 лет) в металлообрабатывающей промышленности проконсультируют Вас в выборе необходимого инструмента, который не только поможет качественно справиться с Вашей производственной задачей, но и будет экономически оптимален.

ТАНАКПРО — это инструмент Вашего производственного успеха и уверенности в завтрашнем дне.

А

Серия микрофрез TCMM-PC/PR/PB с диаметрами 0.5-4.0 мм для обработки стали с твердостью до 45HRC

В

Серия микрофрез TCMM-H1C/H1R/H1B для обработки закаленных и нержавеющей сталей с твердостью от 45HRC до 55HRC

С

Серия микрофрез TCMM-H2C/H2R/H2B для обработки закаленных материалов с твердостью от 55HRC до 68HRC

Д

Серия микрофрез TCMM-NC/NR/NB для обработки алюминиевых сплавов

Е

Серия микрофрез TCMM-SC/SR/SB для обработки титановых и жаропрочных сплавов

Ф

Серия микрофрез TCMM-O1C/O1R/O1B для обработки пластика

Г

Серия микрофрез TCMM-O2C/O2R/O2B для обработки графита и композиционных материалов

Н

Микросверла с диаметрами 0.2-3.0 мм серии TCDM

І

Ультрамикросверла серии TCDUM с диаметрами 0.05-3.0 мм

Микрофрезы ТСММ

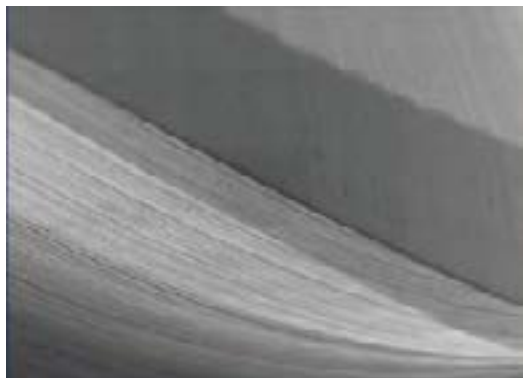


Содержание

Микрофрезы для сталей с твердостью до 45HRC_____	A1
Серия TCMM-PC_____	A5
Серия TCMM-PR_____	A11
Серия TCMM-PB_____	A25



Серия TCMM-P Особенности и применение



Назначение

В основном инструмент применяется для мягких материалов, таких как углеродистые стали, низкоуглеродистые легированные стали, предварительно закаленные стали твердостью 45 HRC или ниже.

Конструкция

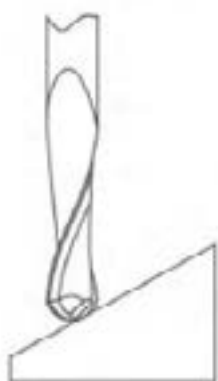
Концевая фреза для глубоких пазов, разработанная со сверхмалым допуском по диаметру и с несколькими эффективными длинами на выбор, подходит для обработки глубоких канавок и высокоточной обработки пресс-форм и штампов.

Качество

Особая конструкция режущей кромки, превосходная технология шлифования режущих поверхностей и высококачественное покрытие обеспечивают длительный срок службы и необходимую точность.



Пример эксплуатации и сравнение с конкурентами.



Модификация
инструмента

Фреза концевая с полным радиусом D6R3

Параметры
обработки

$N=8000$ об/мин

$F=3500$ мм/мин

$a_p=0,25$ мм,

$a_e=0,1$ мм

Материал

P20

Метод обработки

Встречно-попутное фрезерование
под углом 30° , эмульсионное охлаждение

Износ
после 315 мин
эксплуатации

Поверхность
фланца

Режущая
поверхность

Серия ТСММ-Р



Нормальный

Конкурент А



Значительный

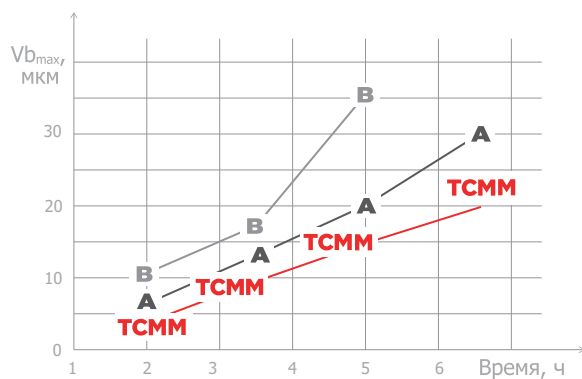
Конкурент Б



Полный

ТСММ-РС/РР/РВ

Кривая
износа:

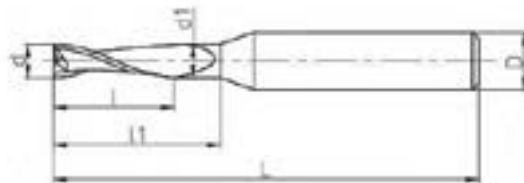
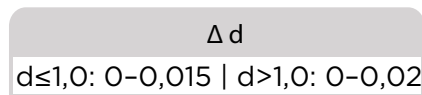
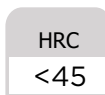
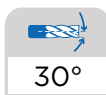


Серия ТСММ-Р может обеспечить более высокую производительность. К примеру, износ режущей поверхности микрофрез ТСММ-Р происходит медленно и не достигает больших значений.



Серия TCMM-PC

Фреза концевая



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PC-2-d0.5-2	0,5	0,7	2	0,5	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.6-2	0,6	0,9	2	0,6	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.8-3	0,8	1,2	3	0,8	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.0-3	1,0	1,5	3	1,0	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.2-4	1,2	1,8	4	1,2	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.4-6	1,4	2,2	6	1,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.5-4	1,5	2,3	4	1,5	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.0-6	2,0	3,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.5-8	2,5	3,7	8	2,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d3.0-8	3,0	4,5	8	2,9	6	50	2
TCMM-PC-2-d4.0-12	4,0	6,0	12	3,9	6	50	2

Первый выбор

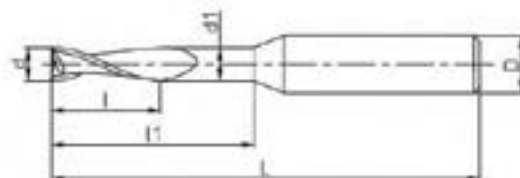
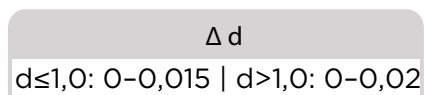
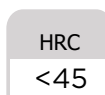
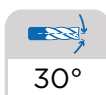


Второй выбор





Фреза концевая с удлиненной шейкой



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PC-2-d0.5-L4	0,5	0,7	4	0,5	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.5-L6	0,5	0,7	6	0,5	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.6-L4	0,6	0,9	4	0,6	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.6-L6	0,6	0,9	6	0,6	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.6-L8	0,6	0,9	8	0,6	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.8-L4	0,8	1,2	4	0,8	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.8-L6	0,8	1,2	6	0,8	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.8-L8	0,8	1,2	8	0,8	4	50	2
TCMM-PC-2-d0.8-L10	0,8	1,2	10	0,8	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.0-L4	1,0	1,5	4	0,1	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.0-L6	1,0	1,5	6	0,1	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.0-L8	1,0	1,5	8	0,1	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.0-L10	1,0	1,5	10	0,1	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.0-L12	1,0	1,5	12	0,1	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.2-L6	1,2	1,8	6	1,2	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.2-L8	1,2	1,8	8	1,2	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.2-L10	1,2	1,8	10	1,2	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.2-L12	1,2	1,8	12	1,2	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.2-L16	1,2	1,8	16	1,2	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.4-L8	1,4	2,2	8	1,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.4-L10	1,4	2,2	10	1,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.4-L12	1,4	2,2	12	1,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.4-L14	1,4	2,2	14	1,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.4-L16	1,4	2,2	16	1,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.5-L6	1,5	2,3	6	1,5	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.5-L8	1,5	2,3	8	1,5	4	50	2

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор



Второй выбор





Фреза концевая с удлиненной шейкой



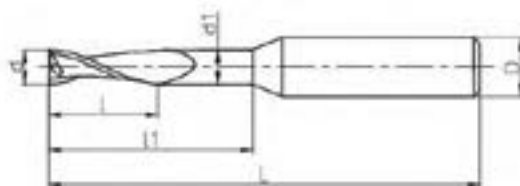
Z=2

30°

HRC
<45

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PC-2-d1.5-L10	1,5	2,3	10	1,5	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.5-L12	1,5	2,3	12	1,5	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.5-L14	1,5	2,3	14	1,5	4	50	2
TCMM-PC-2-d1.5-L16	1,5	2,3	16	1,5	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.0-L8	2,0	3,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.0-L10	2,0	3,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.0-L12	2,0	3,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.0-L14	2,0	3,0	14	1,9	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.0-L16	2,0	3,3	16	1,9	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.0-L18	2,0	3,0	18	1,9	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.0-L20	2,0	3,0	20	1,9	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.5-L10	2,5	3,7	10	2,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.5-L12	2,5	3,7	12	2,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.5-L14	2,5	3,7	14	2,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.5-L16	2,5	3,7	16	2,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.5-L18	2,5	3,7	18	2,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d2.5-L20	2,5	3,7	20	2,4	4	50	2
TCMM-PC-2-d3.0-L10	3,0	4,5	10	2,9	6	50	2
TCMM-PC-2-d3.0-L12	3,0	4,5	12	2,9	6	50	2
TCMM-PC-2-d3.0-L14	3,0	4,5	14	2,9	6	50	2
TCMM-PC-2-d3.0-L16	3,0	4,5	16	2,9	6	60	2
TCMM-PC-2-d3.0-L18	3,0	4,5	18	2,9	6	60	2
TCMM-PC-2-d3.0-L20	3,0	4,5	20	2,9	6	60	2
TCMM-PC-2-d4.0-L16	4,0	6,0	16	3,9	6	60	2
TCMM-PC-2-d4.0-L20	4,0	6,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-PC-2-d4.0-L25	4,0	6,0	25	3,9	6	70	2

Первый выбор

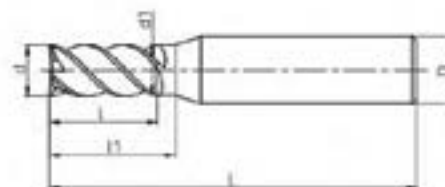
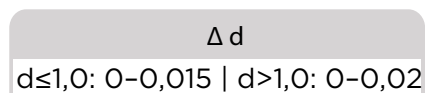
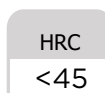
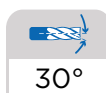


Второй выбор





Фреза концевая



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PC-4-d1.0-4	1,0	1,0	4	0,1	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.2-6	1,2	1,2	6	1,2	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.4-6	1,4	1,4	6	1,4	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.5-6	1,5	1,5	6	1,5	4	50	4
TCMM-PC-4-d2.0-6	2,0	2,0	6	1,9	4	50	4
TCMM-PC-4-d2.5-8	2,5	2,5	8	2,4	4	50	4
TCMM-PC-4-d3.0-8	3,0	3,0	8	2,9	4	50	4
TCMM-PC-4-d4.0-12	4,0	4,0	12	3,9	6	50	4

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор



Второй выбор

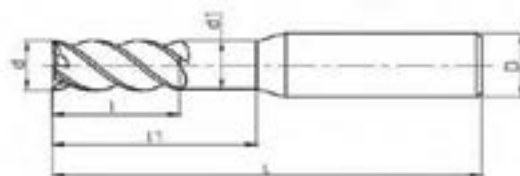
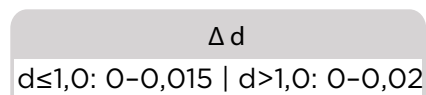
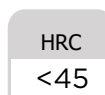
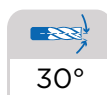


A

8



Фреза концевая с удлиненной шейкой



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PC-4-d1.0-L6	1,0	1,0	6	0,1	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.0-L8	1,0	1,0	8	0,1	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.0-L10	1,0	1,0	10	0,1	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.0-L12	1,0	1,2	12	0,1	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.2-L8	1,2	1,2	8	1,2	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.2-L10	1,2	1,2	10	1,2	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.2-L12	1,2	1,2	12	1,2	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.2-L16	1,2	1,4	16	1,2	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.4-L8	1,4	1,4	8	1,4	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.4-L10	1,4	1,4	10	1,4	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.4-L12	1,4	1,4	12	1,4	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.4-L14	1,4	1,4	14	1,4	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.4-L16	1,4	1,5	16	1,4	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.5-L8	1,5	1,5	8	1,5	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.5-L10	1,5	1,5	10	1,5	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.5-L12	1,5	1,5	12	1,5	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.5-L14	1,5	1,5	14	1,5	4	50	4
TCMM-PC-4-d1.5-L16	1,5	2,0	16	1,5	4	50	4
TCMM-PC-4-d2.0-L8	2,0	2,0	8	1,9	4	50	4
TCMM-PC-4-d2.0-L10	2,0	2,0	10	1,9	4	50	4
TCMM-PC-4-d2.0-L12	2,0	2,0	12	1,9	4	50	4
TCMM-PC-4-d2.0-L14	2,0	2,0	14	1,9	4	50	4
TCMM-PC-4-d2.0-L16	2,0	2,0	16	1,9	4	50	4
TCMM-PC-4-d2.0-L18	2,0	2,0	18	1,9	4	60	4
TCMM-PC-4-d2.0-L20	2,0	2,0	20	1,9	4	60	4

Первый выбор



Второй выбор





Фреза концевая с удлиненной шейкой



Z=4



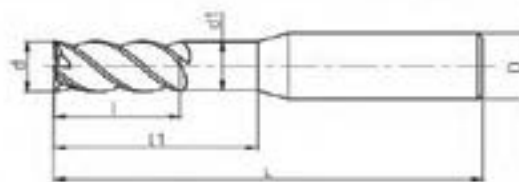
30°

HRC

<45

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PC-4-d2.5-L12	2,5	2,5	12	2,4	4	50	4
TCMM-PC-4-d2.5-L16	2,5	2,5	16	2,4	4	60	4
TCMM-PC-4-d2.5-L20	2,5	2,5	20	2,4	4	60	4
TCMM-PC-4-d3.0-L12	3,0	3,0	12	2,9	6	50	4
TCMM-PC-4-d3.0-L16	3,0	3,0	16	2,9	6	60	4
TCMM-PC-4-d3.0-L20	3,0	3,0	20	2,9	6	60	4
TCMM-PC-4-d3.0-L25	3,0	3,0	25	2,9	6	70	4
TCMM-PC-4-d3.0-L30	3,0	3,0	30	2,9	6	70	4
TCMM-PC-4-d4.0-L16	4,0	4,0	16	3,9	6	60	4
TCMM-PC-4-d4.0-L20	4,0	4,0	20	3,9	6	60	4
TCMM-PC-4-d4.0-L25	4,0	4,0	25	3,9	6	70	4

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор



Второй выбор



A

10



Серия TCMM-PR

Фреза концевая с радиусом при вершине

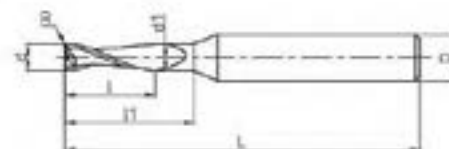


Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR

0-0,01



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-2-d0.5-R0.1-2	0,5	0,1	0,5	2	0,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.6-R0.1-2	0,6	0,1	0,6	2	0,6	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.6-R0.2-2	0,6	0,2	0,6	2	0,6	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.8-R0.1-4	0,8	0,1	0,8	4	0,8	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.8-R0.2-4	0,8	0,2	0,8	4	0,8	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.1-2	1,0	0,1	1,0	2	1,0	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.2-2	1,0	0,2	1,0	2	1,0	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.3-2	1,0	0,3	1,0	2	1,0	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.2-R0.2-6	1,2	0,2	1,2	6	1,2	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.2-R0.3-6	1,2	0,3	1,2	6	1,2	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.1-4	1,5	0,1	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.2-4	1,5	0,2	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.3-4	1,5	0,3	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.5-4	1,5	0,5	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.1-4	2,0	0,1	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.2-4	2,0	0,2	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.3-4	2,0	0,3	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.5-4	2,0	0,5	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.5-R0.1-10	2,5	0,1	2,5	10	2,4	4	50	2

Первый выбор



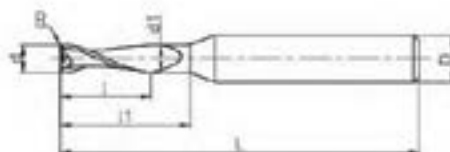
Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине

 R	 Z=2	 30°	HRC <45	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	ΔR 0-0,01
---	---	---	------------	--	----------------------



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-2-d2.5-R0.2-10	2,5	0,2	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.5-R0.3-10	2,5	0,3	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.5-R0.5-10	2,5	0,5	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.1-6	3,0	0,1	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.2-6	3,0	0,2	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.3-6	3,0	0,3	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.5-6	3,0	0,5	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.1-8	4,0	0,1	4,0	8	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.2-8	4,0	0,2	4,0	8	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.3-8	4,0	0,3	4,0	8	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.5-8	4,0	0,5	4,0	8	3,9	6	50	2

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор

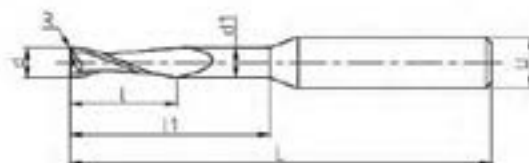
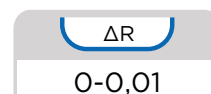
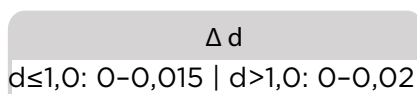
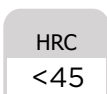
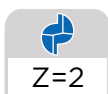


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-2-d0.5-R0.1-L4	0,5	0,1	0,5	4	0,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.5-R0.1-L6	0,5	0,1	0,5	6	0,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.6-R0.1-L4	0,6	0,1	0,6	4	0,6	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.6-R0.1-L6	0,6	0,1	0,6	6	0,6	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.6-R0.1-L8	0,6	0,1	0,6	8	0,6	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.6-R0.2-L4	0,6	0,2	0,6	4	0,6	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.6-R0.2-L6	0,6	0,2	0,6	6	0,6	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.6-R0.2-L8	0,6	0,2	0,6	8	0,6	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.8-R0.1-L6	0,8	0,1	0,8	6	0,8	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.8-R0.1-L8	0,8	0,1	0,8	8	0,8	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.8-R0.2-L6	0,8	0,2	0,8	6	0,8	4	50	2
TCMM-PR-2-d0.8-R0.2-L8	0,8	0,2	0,8	8	0,8	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.1-L4	1,0	0,1	1,0	4	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.1-L6	1,0	0,1	1,0	6	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.1-L8	1,0	0,1	1,0	8	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.1-L10	1,0	0,1	1,0	10	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.1-L12	1,0	0,1	1,0	12	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.2-L4	1,0	0,2	1,0	4	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.2-L6	1,0	0,2	1,0	6	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.2-L8	1,0	0,2	1,0	8	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.2-L10	1,0	0,2	1,0	10	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.2-L12	1,0	0,2	1,0	12	0,1	4	50	2

Первый выбор

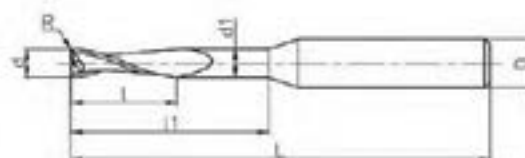
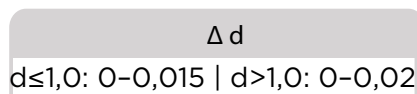
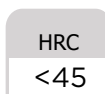
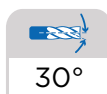
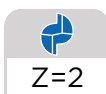


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-2-d1.0-R0.3-L4	1,0	0,3	1,0	4	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.3-L6	1,0	0,3	1,0	6	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.3-L8	1,0	0,3	1,0	8	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.3-L10	1,0	0,3	1,0	10	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.0-R0.3-L12	1,0	0,3	1,0	12	0,1	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.2-R0.2-L12	1,2	0,2	1,2	12	1,2	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.2-R0.3-L12	1,2	0,3	1,2	12	1,2	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.1-L6	1,5	0,1	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.1-L8	1,5	0,1	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.1-L10	1,5	0,1	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.1-L12	1,5	0,1	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.1-L16	1,5	0,1	1,5	16	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.2-L6	1,5	0,2	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.2-L8	1,5	0,2	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.2-L10	1,5	0,2	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.2-L12	1,5	0,2	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.2-L16	1,5	0,2	1,5	16	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.3-L6	1,5	0,3	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.3-L8	1,5	0,3	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.3-L10	1,5	0,3	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.3-L12	1,5	0,3	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.3-L16	1,5	0,3	1,5	16	1,5	4	50	2

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор



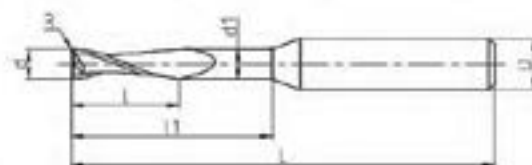
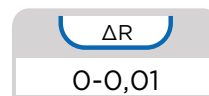
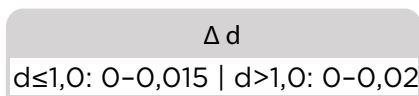
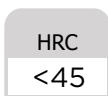
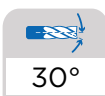
Второй выбор



A



Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-2-d1.5-R0.5-L6	1,5	0,5	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.5-L8	1,5	0,5	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.5-L10	1,5	0,5	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.5-L12	1,5	0,5	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d1.5-R0.5-L16	1,5	0,5	1,5	16	1,5	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.1-L6	2,0	0,1	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.1-L8	2,0	0,1	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.1-L10	2,0	0,1	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.1-L12	2,0	0,1	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.1-L16	2,0	0,1	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.1-L20	2,0	0,1	2,0	20	1,9	4	60	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.2-L6	2,0	0,2	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.2-L8	2,0	0,2	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.2-L10	2,0	0,2	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.2-L12	2,0	0,2	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.2-L16	2,0	0,2	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.2-L20	2,0	0,2	2,0	20	1,9	4	60	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.3-L6	2,0	0,3	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.3-L8	2,0	0,3	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.3-L10	2,0	0,3	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.3-L12	2,0	0,3	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.3-L16	2,0	0,3	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.3-L20	2,0	0,3	2,0	20	1,9	4	60	2

Первый выбор

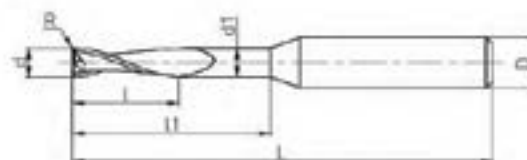
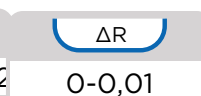
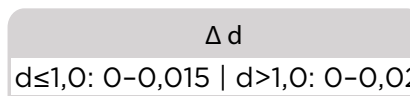
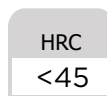
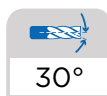
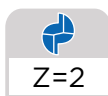


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-2-d2.0-R0.5-L6	2,0	0,5	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.5-L8	2,0	0,5	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.5-L10	2,0	0,5	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.5-L12	2,0	0,5	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.5-L16	2,0	0,5	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.5-L20	2,0	0,5	2,0	20	1,9	4	60	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.1-L20	2,5	0,1	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.2-L20	2,5	0,2	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.3-L20	2,5	0,3	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-PR-2-d2.0-R0.5-L20	2,5	0,5	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.1-L12	3,0	0,1	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.1-L16	3,0	0,1	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.1-L18	3,0	0,1	3,0	18	2,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.1-L20	3,0	0,1	3,0	20	2,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.2-L12	3,0	0,2	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.2-L16	3,0	0,2	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.2-L18	3,0	0,2	3,0	18	2,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.2-L20	3,0	0,2	3,0	20	2,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.3-L12	3,0	0,3	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.3-L16	3,0	0,3	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.3-L18	3,0	0,3	3,0	18	2,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.3-L20	3,0	0,3	3,0	20	2,9	6	60	2

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор



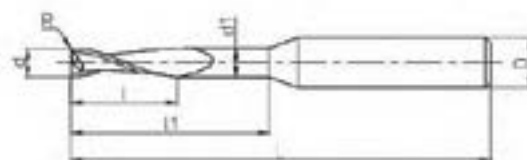
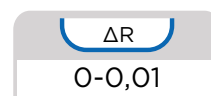
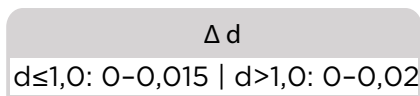
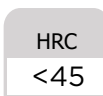
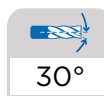
Второй выбор



A



Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-2-d3.0-R0.5-L12	3,0	0,5	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.5-L16	3,0	0,5	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.5-L18	3,0	0,5	3,0	18	2,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d3.0-R0.5-L20	3,0	0,5	3,0	20	2,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.1-L12	4,0	0,1	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.1-L16	4,0	0,1	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.1-L20	4,0	0,1	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.1-L24	4,0	0,1	4,0	24	3,9	6	70	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.2-L12	4,0	0,2	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.2-L16	4,0	0,2	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.2-L20	4,0	0,2	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.2-L24	4,0	0,2	4,0	24	3,9	6	70	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.3-L12	4,0	0,3	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.3-L16	4,0	0,3	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.3-L20	4,0	0,3	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.3-L24	4,0	0,3	4,0	24	3,9	6	70	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.5-L12	4,0	0,5	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.5-L16	4,0	0,5	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.5-L20	4,0	0,5	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-PR-2-d4.0-R0.5-L24	4,0	0,5	4,0	24	3,9	6	70	2

Первый выбор



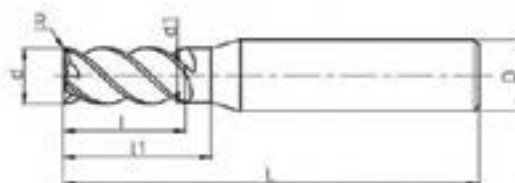
Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине

 R	 Z=4	 30°	HRC <45	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	ΔR 0-0,01
---	---	---	------------	--	----------------------



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-4-d0.8-R0.1-2	0,8	0,1	0,7	2	0,8	4	50	4
TCMM-PR-4-d0.8-R0.2-2	0,8	0,2	0,7	2	0,8	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.1-2	1,0	0,1	0,8	2	1,0	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.2-2	1,0	0,2	0,8	2	1,0	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.3-2	1,0	0,3	0,8	2	1,0	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.2-R0.1-4	1,2	0,1	1,0	4	1,2	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.2-R0.2-4	1,2	0,2	1,0	4	1,2	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.2-R0.3-4	1,2	0,3	1,0	4	1,2	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.1-4	1,5	0,1	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.2-4	1,5	0,2	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.3-4	1,5	0,3	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.5-4	1,5	0,5	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.1-4	2,0	0,1	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.2-4	2,0	0,2	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.3-4	2,0	0,3	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.5-4	2,0	0,5	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.1-6	2,5	0,1	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.2-6	2,5	0,2	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.3-6	2,5	0,3	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.5-6	2,5	0,5	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.1-4	3,0	0,1	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.1-6	3,0	0,1	2,4	6	2,9	6	50	4

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор



Второй выбор



A



Фреза концевая с радиусом при вершине



Z=4



30°

HRC

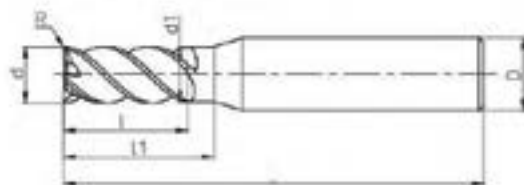
<45

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR

0-0,01



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-4-d3.0-R0.2-4	3,0	0,2	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.2-6	3,0	0,2	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.3-4	3,0	0,3	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.3-6	3,0	0,3	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.5-4	3,0	0,5	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.5-6	3,0	0,5	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.1-8	4,0	0,1	3,2	8	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.2-8	4,0	0,2	3,2	8	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.3-8	4,0	0,3	3,2	8	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.5-8	4,0	0,5	3,2	8	3,9	6	50	4

Первый выбор

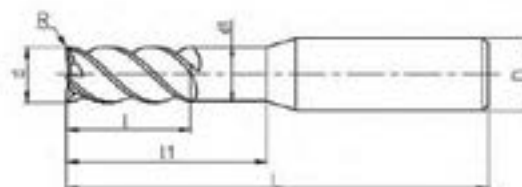
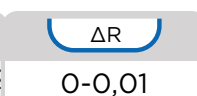
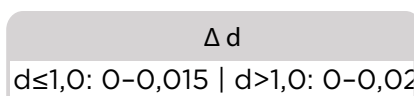
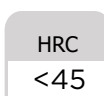
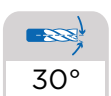


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-4-d0.8-R0.1-L4	0,8	0,1	0,7	4	0,8	4	50	4
TCMM-PR-4-d0.8-R0.1-L6	0,8	0,1	0,7	6	0,8	4	50	4
TCMM-PR-4-d0.8-R0.2-L4	0,8	0,2	0,7	4	0,8	4	50	4
TCMM-PR-4-d0.8-R0.2-L6	0,8	0,2	0,7	6	0,8	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.1-L4	1,0	0,1	0,8	4	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.1-L6	1,0	0,1	0,8	6	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.1-L8	1,0	0,1	0,8	8	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.1-L10	1,0	0,1	0,8	10	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.2-L4	1,0	0,2	0,8	4	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.2-L6	1,0	0,2	0,8	6	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.2-L8	1,0	0,2	0,8	8	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.2-L10	1,0	0,2	0,8	10	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.3-L4	1,0	0,3	0,8	4	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.3-L6	1,0	0,3	0,8	6	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.3-L8	1,0	0,3	0,8	8	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.0-R0.3-L10	1,0	0,3	0,8	10	0,1	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.2-R0.1-L6	1,2	0,1	1,0	6	1,2	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.2-R0.1-L10	1,2	0,1	1,0	10	1,2	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.2-R0.2-L6	1,2	0,2	1,0	6	1,2	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.2-R0.2-L10	1,2	0,2	1,0	10	1,2	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.2-R0.3-L6	1,2	0,3	1,0	6	1,2	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.2-R0.3-L10	1,2	0,3	1,0	10	1,2	4	50	4

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор



Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Z=4



30°

HRC

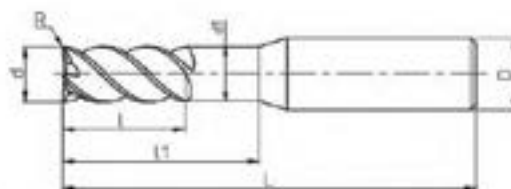
<45

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR

0-0,01



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-4-d1.5-R0.1-L6	1,5	0,1	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.1-L8	1,5	0,1	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.1-L10	1,5	0,1	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.1-L12	1,5	0,1	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.1-L16	1,5	0,1	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.2-L6	1,5	0,2	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.2-L8	1,5	0,2	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.2-L10	1,5	0,2	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.2-L12	1,5	0,2	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.2-L16	1,5	0,2	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.3-L6	1,5	0,3	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.3-L8	1,5	0,3	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.3-L10	1,5	0,3	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.3-L12	1,5	0,3	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.3-L16	1,5	0,3	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.5-L6	1,5	0,5	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.5-L8	1,5	0,5	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.5-L10	1,5	0,5	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.5-L12	1,5	0,5	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d1.5-R0.5-L16	1,5	0,5	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.1-L6	2,0	0,1	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.1-L8	2,0	0,1	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.1-L10	2,0	0,1	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.1-L12	2,0	0,1	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.1-L16	2,0	0,1	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.1-L20	2,0	0,1	1,6	20	1,9	4	60	4

Первый выбор

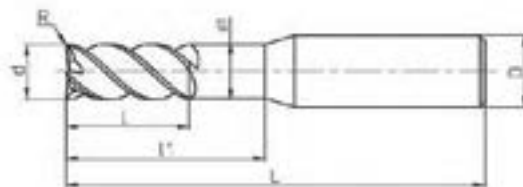
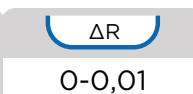
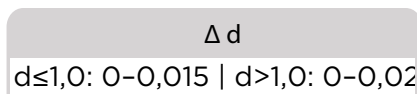
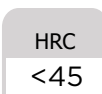
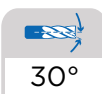


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-4-d2.0-R0.2-L6	2,0	0,2	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.2-L8	2,0	0,2	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.2-L10	2,0	0,2	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.2-L12	2,0	0,2	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.2-L16	2,0	0,2	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.2-L20	2,0	0,2	1,6	20	1,9	4	60	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.3-L6	2,0	0,2	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.3-L8	2,0	0,3	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.3-L10	2,0	0,3	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.3-L12	2,0	0,3	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.3-L16	2,0	0,3	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.3-L20	2,0	0,3	1,6	20	1,9	4	60	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.5-L6	2,0	0,5	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.5-L8	2,0	0,5	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.5-L10	2,0	0,5	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.5-L12	2,0	0,5	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.5-L16	2,0	0,5	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.0-R0.5-L20	2,0	0,5	1,6	20	1,9	4	60	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.1-L8	2,5	0,1	0,2	8	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.1-L10	2,5	0,1	0,2	10	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.1-L16	2,5	0,1	0,2	16	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.1-L20	2,5	0,1	0,2	20	2,4	4	60	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.2-L8	2,5	0,2	0,2	8	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.2-L10	2,5	0,2	0,2	10	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.2-L16	2,5	0,2	0,2	16	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.2-L20	2,5	0,2	0,2	20	2,4	4	60	4

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор

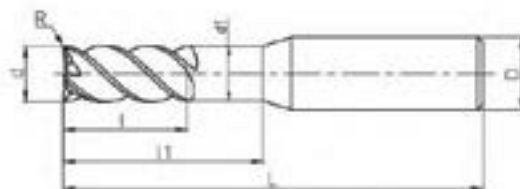
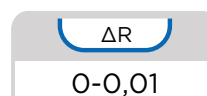
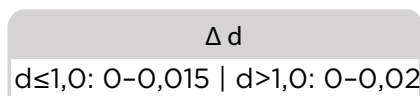
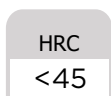
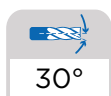


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-4-d2.5-R0.3-L8	2,5	0,3	0,2	8	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.3-L10	2,5	0,3	2,0	10	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.3-L16	2,5	0,3	2,0	16	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.3-L20	2,5	0,3	2,0	20	2,4	4	60	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.5-L8	2,5	0,5	2,0	8	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.5-L10	2,5	0,5	2,0	10	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.5-L16	2,5	0,5	2,0	16	2,4	4	50	4
TCMM-PR-4-d2.5-R0.5-L20	2,5	0,5	2,0	20	2,4	4	60	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.1-L8	3,0	0,1	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.1-L10	3,0	0,1	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.1-L12	3,0	0,1	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.1-L16	3,0	0,1	2,4	16	2,9	6	60	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.1-L20	3,0	0,1	2,4	20	2,9	6	60	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.2-L8	3,0	0,2	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.2-L10	3,0	0,2	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.2-L12	3,0	0,2	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.2-L16	3,0	0,2	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.2-L20	3,0	0,2	2,4	20	2,9	6	60	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.3-L8	3,0	0,3	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.3-L10	3,0	0,3	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.3-L12	3,0	0,3	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.3-L16	3,0	0,3	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.3-L20	3,0	0,3	2,4	20	2,9	6	60	4

Первый выбор

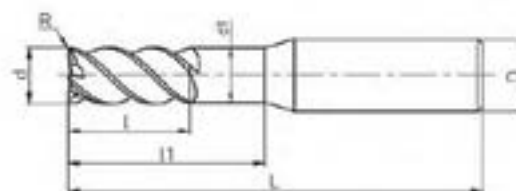
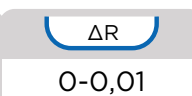
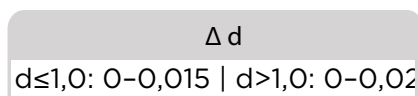
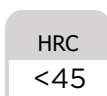


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PR-4-d3.0-R0.5-L8	3,0	0,5	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.5-L10	3,0	0,5	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.5-L12	3,0	0,5	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.5-L16	3,0	0,5	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d3.0-R0.5-L20	3,0	0,5	2,4	20	2,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.1-L12	4,0	0,1	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.1-L16	4,0	0,1	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.1-L20	4,0	0,1	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.1-L24	4,0	0,1	3,2	24	3,9	6	70	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.2-L12	4,0	0,2	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.2-L16	4,0	0,2	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.2-L20	4,0	0,2	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.2-L24	4,0	0,2	3,2	24	3,9	6	70	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.3-L12	4,0	0,3	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.3-L16	4,0	0,3	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.3-L20	4,0	0,3	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.3-L24	4,0	0,3	3,2	24	3,9	6	70	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.5-L12	4,0	0,5	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.5-L16	4,0	0,5	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.5-L20	4,0	0,5	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-PR-4-d4.0-R0.5-L24	4,0	0,5	3,2	24	3,9	6	70	4

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор

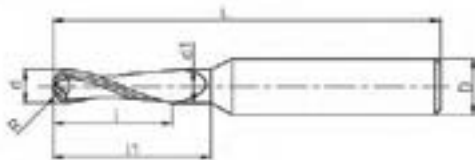
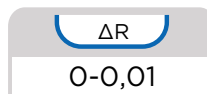
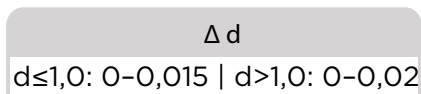
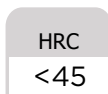
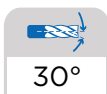
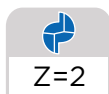


Второй выбор





Серия TCMM-PB Фреза концевая с полным радиусом



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PB-2-d0.5-R0.25-2	0,5	0,3	0,4	2	0,5	4	50	2
TCMM-PB-2-d0.6-R0.3-2	0,6	0,3	0,5	2	0,6	4	50	2
TCMM-PB-2-d0.8-R0.4-2	0,8	0,4	0,6	2	0,8	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.0-R0.5-2	1,0	0,5	0,8	2	1,0	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.2-R0.6-4	1,2	0,6	0,9	4	1,2	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.4-R0.7-6	1,4	0,7	1,0	6	1,4	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.5-R0.75-4	1,5	0,8	1,1	4	1,5	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-4	2,0	1,0	1,6	4	1,9	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.5-R1.25-6	2,5	1,3	2,0	6	2,4	4	50	2
TCMM-PB-2-d3.0-R1.5-6	3,0	1,5	2,4	6	2,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d4.0-R2.0-8	4,0	2,0	3,2	8	3,9	6	50	2

Первый выбор

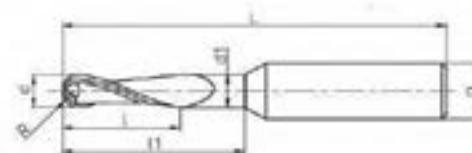
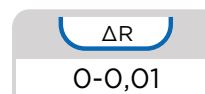
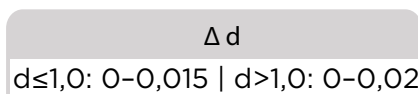
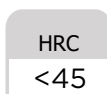
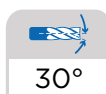
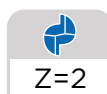


Второй выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PB-2-d0.5-R0.25-L4	0,5	0,3	0,4	4	0,5	4	50	2
TCMM-PB-2-d0.6-R0.3-L4	0,6	0,3	0,5	4	0,6	4	50	2
TCMM-PB-2-d0.6-R0.3-L6	0,6	0,3	0,5	6	0,6	4	50	2
TCMM-PB-2-d0.6-R0.3-L8	0,6	0,3	0,5	8	0,6	4	50	2
TCMM-PB-2-d0.8-R0.4-L4	0,8	0,4	0,6	4	0,8	4	50	2
TCMM-PB-2-d0.8-R0.4-L6	0,8	0,4	0,6	6	0,8	4	50	2
TCMM-PB-2-d0.8-R0.4-L8	0,8	0,4	0,6	8	0,8	4	50	2
TCMM-PB-2-d0.8-R0.4-L10	0,8	0,4	0,6	10	0,8	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.0-R0.5-L4	1,0	0,5	0,8	4	0,1	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.0-R0.5-L6	1,0	0,5	0,8	6	0,1	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.0-R0.5-L8	1,0	0,5	0,8	8	0,1	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.0-R0.5-L10	1,0	0,5	0,8	10	0,1	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.0-R0.5-L12	1,0	0,5	0,8	12	0,1	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.2-R0.6-L6	1,2	0,6	0,9	6	1,2	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.2-R0.6-L8	1,2	0,6	0,9	8	1,2	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.2-R0.6-L10	1,2	0,6	0,9	10	1,2	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.2-R0.6-L12	1,2	0,6	0,9	12	1,2	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.2-R0.6-L14	1,2	0,6	0,9	14	1,2	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.2-R0.6-L16	1,2	0,6	0,9	16	1,2	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.4-R0.7-L8	1,4	0,7	0,1	8	1,4	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.4-R0.7-L12	1,4	0,7	0,1	12	1,4	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.4-R0.7-L16	1,4	0,7	0,1	16	1,4	4	50	2

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор

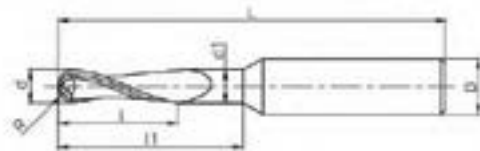
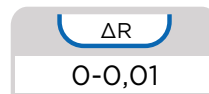
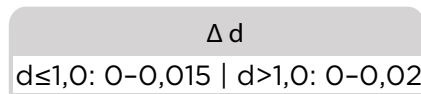
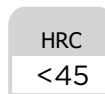
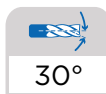
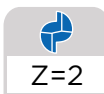


Второй выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PB-2-d1.5-R0.75-L6	1,5	0,8	1,1	6	1,5	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.5-R0.75-L8	1,5	0,8	1,1	8	1,5	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.5-R0.75-L10	1,5	0,8	1,1	10	1,5	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.5-R0.75-L12	1,5	0,8	1,1	12	1,5	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.5-R0.75-L14	1,5	0,8	1,1	14	1,5	4	50	2
TCMM-PB-2-d1.5-R0.75-L16	1,5	0,8	1,1	16	1,5	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-L6	2,0	0,1	1,6	6	1,9	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-L8	2,0	0,1	1,6	8	1,9	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-L10	2,0	0,1	1,6	10	1,9	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-L12	2,0	0,1	1,6	12	1,9	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-L13	2,0	0,1	1,6	13	1,9	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-L14	2,0	0,1	1,6	14	1,9	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-L16	2,0	0,1	1,6	16	1,9	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-L18	2,0	0,1	1,6	18	1,9	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.0-R1.0-L20	2,0	0,1	1,6	20	1,9	4	60	2
TCMM-PB-2-d2.5-R1.25-L8	2,5	1,3	2,0	8	2,4	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.5-R1.25-L10	2,5	1,3	2,0	10	2,4	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.5-R1.25-L15	2,5	1,3	2,0	15	2,4	4	50	2
TCMM-PB-2-d2.5-R1.25-L20	2,5	1,3	2,0	20	2,4	4	60	2

Первый выбор

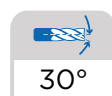


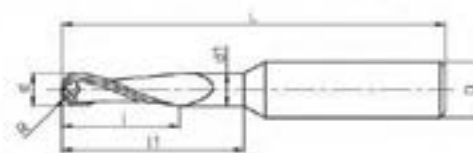
Второй выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой

 R	 Z=2	 30°	HRC <45	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	 ΔR 0-0,01
---	---	---	------------	--	--



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PB-2-d3.0-R1.5-L8	3,0	1,5	2,4	8	2,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d3.0-R1.5-L10	3,0	1,5	2,4	10	2,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d3.0-R1.5-L12	3,0	1,5	2,4	12	2,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d3.0-R1.5-L14	3,0	1,5	2,4	14	2,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d3.0-R1.5-L15	3,0	1,5	2,4	15	2,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d3.0-R1.5-L16	3,0	1,5	2,4	16	2,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d3.0-R1.5-L20	3,0	1,5	2,4	20	2,9	6	60	2
TCMM-PB-2-d4.0-R2.0-L10	4,0	2,0	3,2	10	3,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d4.0-R2.0-L12	4,0	2,0	3,2	12	3,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d4.0-R2.0-L14	4,0	2,0	3,2	14	3,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d4.0-R2.0-L15	4,0	2,0	3,2	15	3,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d4.0-R2.0-L16	4,0	2,0	3,2	16	3,9	6	50	2
TCMM-PB-2-d4.0-R2.0-L20	4,0	2,0	3,2	20	3,9	6	60	2
TCMM-PB-2-d4.0-R2.0-L25	4,0	2,0	3,2	25	3,9	6	70	2

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор



Второй выбор



A



Фреза концевая с полным радиусом



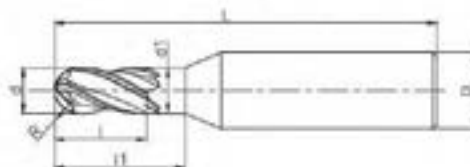
HRC
<45

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR

0-0,01



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PB-4-d1.0-R0.5-4	1,0	0,5	0,8	4	1,0	4	50	4
TCMM-PB-4-d1.5-R0.75-6	1,5	0,8	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-PB-4-d2.0-R1.0-6	2,0	1,0	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-PB-4-d3.0-R1.5-8	3,0	1,5	2,4	8	2,9	6	50	4
TTCMM-PB-4-d4.0-R2.0-12	4,0	2,0	3,2	12	3,9	6	50	4

Первый выбор

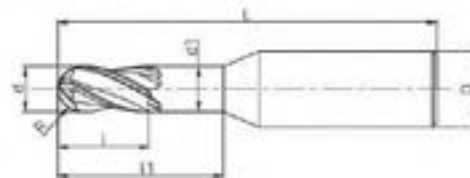
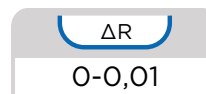
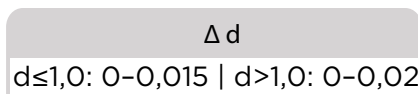
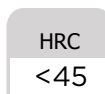
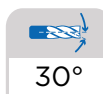


Второй выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-PB-4-d1.0-R0.5-L5	1,0	0,5	0,8	5	1,0	4	50	4
TCMM-PB-4-d1.0-R0.5-L6	1,0	0,5	0,8	6	1,0	4	50	4
TCMM-PB-4-d1.0-R0.5-L8	1,0	0,5	0,8	8	1,0	4	50	4
TCMM-PB-4-d1.5-R0.75-L8	1,5	0,8	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-PB-4-d1.5-R0.75-L10	1,5	0,8	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-PB-4-d2.0-R1.0-L8	2,0	1,0	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-PB-4-d2.0-R1.0-L10	2,0	1,0	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-PB-4-d2.0-R1.0-L12	2,0	1,0	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-PB-4-d2.0-R1.0-L14	2,0	1,0	1,6	14	1,9	4	50	4
TCMM-PB-4-d2.0-R1.0-L16	2,0	1,0	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-PB-4-d3.0-R1.5-L10	3,0	1,5	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-PB-4-d3.0-R1.5-L12	3,0	1,5	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-PB-4-d3.0-R1.5-L16	3,0	1,5	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-PB-4-d3.0-R1.5-L20	3,0	1,5	2,4	20	2,9	6	60	4
TCMM-PB-4-d4.0-R2.0-L16	4,0	2,0	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-PB-4-d4.0-R2.0-L20	4,0	2,0	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-PB-4-d4.0-R2.0-L25	4,0	2,0	3,2	25	3,9	6	70	4

TCMM-PC/PR/PB

Первый выбор



Второй выбор



Серия ТСММ-Н1С/Н1R/Н1В



Содержание

Серия для обработки закаленных и нержавеющей сталей

с твердостью от 45HRC до 55HRC _____ B1

Серия TCMM-H1C _____ B3

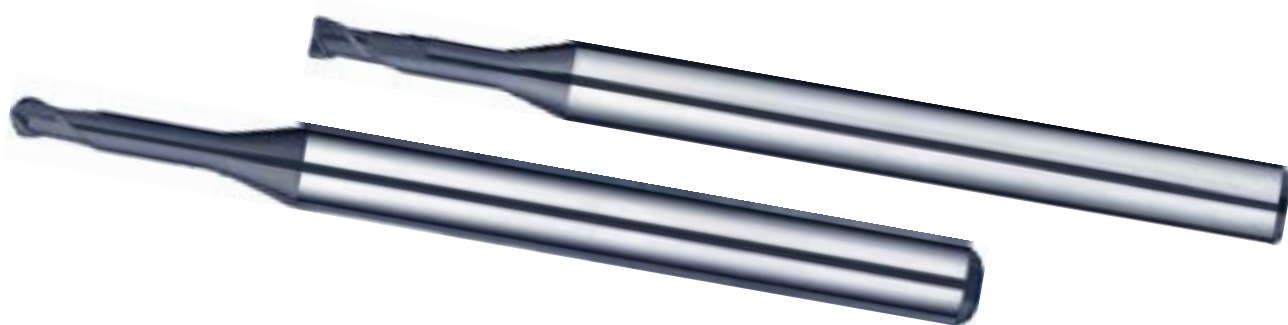
Серия TCMM-H1R _____ B11

Серия TCMM-H1B _____ B22



Серия TCMM-H1

Особенности и применение



Назначение

В основном применяется для таких материалов, как предварительно закаленные стали, закаленные и отпущенные стали и нержавеющая сталь с твердостью от 45HRC до 55HRC.

Конструкция

Серия фрез для глубоких пазов, специально разработанная с учетом сверхмалого допуска по диаметру и с возможностью выбора из нескольких эффективных длин.

Покрытие

Твердость — 36 ГПа
Максимальная рабочая температура — 1100°C
Высокая твердость, низкий коэффициент трения.

Надежность

Специальная конструкция значительно повышает износостойкость и жесткость режущей кромки.



Пример эксплуатации и сравнение с конкурентами.

Модификация инструмента	Фреза концевая с радиусом при вершине D2.5R0.2
Параметры обработки	N=10000 об/мин F=1000 мм/мин a _p =0,1 мм, a _e =0,1 мм
Материал	SKD61
Метод обработки	Трохоидное фрезерование

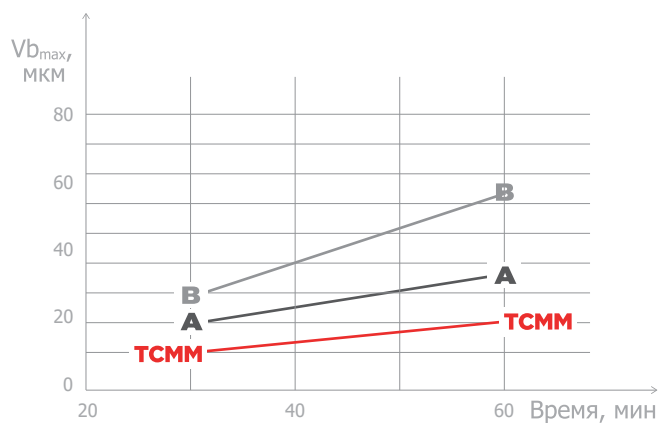
Износ после 60 мин эксплуатации

Поверхность фланца

Режущая поверхность



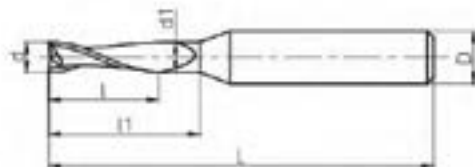
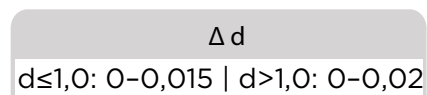
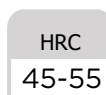
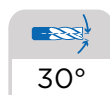
Кривая износа:



Серия TCMM-H1 может обеспечить более высокую производительность. К примеру, износ передней поверхности моделей TCMM-H1 происходит медленно и не достигает больших значений.



Серия TCMM-H1C Фреза концевая



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1C-2-d0.5-2	0,5	0,7	2	0,5	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.6-2	0,6	0,9	2	0,6	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.8-3	0,8	1,2	3	0,8	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.0-3	1,0	1,5	3	1,0	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.2-4	1,2	1,8	4	1,2	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.4-6	1,4	2,2	6	1,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.5-4	1,5	2,3	4	1,5	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.0-6	2,0	3,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.5-8	2,5	3,7	8	2,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d3.0-8	3,0	4,5	8	2,9	6	50	2
TCMM-H1C-2-d3.0-12	4,0	6,0	12	3,9	6	50	2

Первый выбор

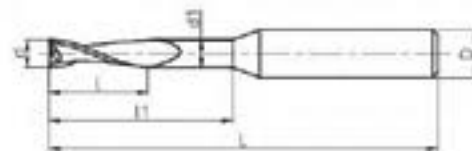
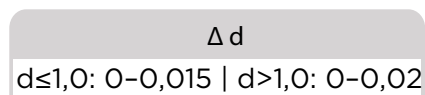
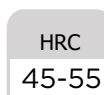
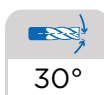


Второй выбор





Фреза концевая с удлиненной шейкой



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1C-2-d0.5-L4	0,5	0,7	4	0,5	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.5-L6	0,5	0,7	6	0,5	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.6-L4	0,6	0,9	4	0,6	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.6-L6	0,6	0,9	6	0,6	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.6-L8	0,6	0,9	8	0,6	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.8-L4	0,8	1,2	4	0,8	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.8-L6	0,8	1,2	6	0,8	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.8-L8	0,8	1,2	8	0,8	4	50	2
TCMM-H1C-2-d0.8-L10	0,8	1,2	10	0,8	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.0-L4	1,0	1,5	4	0,1	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.0-L6	1,0	1,5	6	0,1	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.0-L8	1,0	1,5	8	0,1	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.0-L10	1,0	1,5	10	0,1	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.0-L12	1,0	1,5	12	0,1	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.2-L6	1,2	1,8	6	1,2	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.2-L8	1,2	1,8	8	1,2	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.2-L10	1,2	1,8	10	1,2	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.2-L12	1,2	1,8	12	1,2	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.2-L16	1,2	1,8	16	1,2	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.4-L8	1,4	2,2	8	1,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.4-L10	1,4	2,2	10	1,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.4-L12	1,4	2,2	12	1,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.4-L14	1,4	2,2	14	1,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.4-L16	1,4	2,2	16	1,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.5-L6	1,5	2,3	6	1,5	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.5-L8	1,5	2,3	8	1,5	4	50	2

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор



Второй выбор





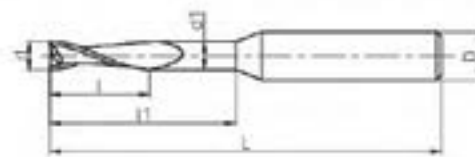
Фреза концевая с удлиненной шейкой



HRC
45-55

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1C-2-d1.5-L10	1,5	2,3	10	1,5	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.5-L12	1,5	2,3	12	1,5	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.5-L14	1,5	2,3	14	1,5	4	50	2
TCMM-H1C-2-d1.5-L16	1,5	2,3	16	1,5	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.0-L8	2	3	8	1,9	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.0-L10	2	3	10	1,9	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.0-L12	2	3	12	1,9	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.0-L14	2	3	14	1,9	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.0-L16	2	3,3	16	1,9	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.0-L18	2	3	18	1,9	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.0-L20	2	3	20	1,9	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.5-L10	2,5	3,7	10	2,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.5-L12	2,5	3,7	12	2,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.5-L14	2,5	3,7	14	2,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.5-L16	2,5	3,7	16	2,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.5-L18	2,5	3,7	18	2,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d2.5-L20	2,5	3,7	20	2,4	4	50	2
TCMM-H1C-2-d3.0-L10	3	4,5	10	2,9	6	50	2
TCMM-H1C-2-d3.0-L12	3	4,5	12	2,9	6	50	2
TCMM-H1C-2-d3.0-L14	3	4,5	14	2,9	6	50	2
TCMM-H1C-2-d3.0-L16	3	4,5	16	2,9	6	60	2
TCMM-H1C-2-d3.0-L18	3	4,5	18	2,9	6	60	2
TCMM-H1C-2-d3.0-L20	3	4,5	20	2,9	6	60	2
TCMM-H1C-2-d4.0-L16	4	6	16	3,9	6	60	2
TCMM-H1C-2-d4.0-L20	4,0	6,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H1C-2-d4.0-L25	4,0	6,0	25	3,9	6	70	2

Первый выбор

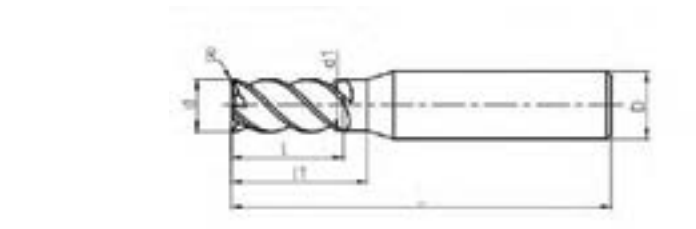
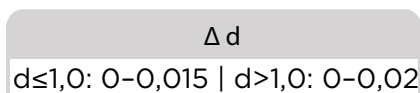
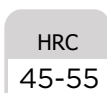
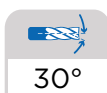


Второй выбор





Фреза концевая



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1C-4-d1.0-4	1,0	1,0	4	0,1	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.2-6	1,2	1,2	6	1,2	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.4-6	1,4	1,4	6	1,4	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.5-6	1,5	1,5	6	1,5	4	50	4
TCMM-H1C-4-d2.0-6	2,0	2,0	6	1,9	4	50	4
TCMM-H1C-4-d2.5-8	2,5	2,5	8	2,4	4	50	4
TCMM-H1C-4-d3.0-8	3,0	3,0	8	2,9	4	50	4
TCMM-H1C-4-d3.0-12	4,0	4,0	12	3,9	6	50	4

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор



Второй выбор





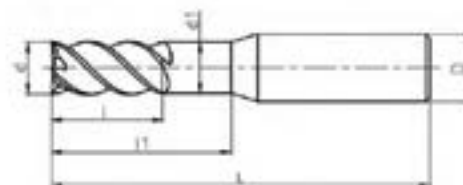
Фреза концевая с удлиненной шейкой



HRC
45-55

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1C-4-d1.0-L6	1,0	1,0	6	0,1	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.0-L8	1,0	1,0	8	0,1	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.0-L10	1,0	1,0	10	0,1	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.0-L12	1,0	1,2	12	0,1	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.2-L8	1,2	1,2	8	1,2	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.2-L10	1,2	1,2	10	1,2	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.2-L12	1,2	1,2	12	1,2	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.2-L16	1,2	1,4	16	1,2	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.4-L8	1,4	1,4	8	1,4	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.4-L10	1,4	1,4	10	1,4	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.4-L12	1,4	1,4	12	1,4	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.4-L14	1,4	1,4	14	1,4	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.4-L16	1,4	1,5	16	1,4	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.5-L8	1,5	1,5	8	1,5	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.5-L10	1,5	1,5	10	1,5	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.5-L12	1,5	1,5	12	1,5	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.5-L14	1,5	1,5	14	1,5	4	50	4
TCMM-H1C-4-d1.5-L16	1,5	2,0	16	1,5	4	50	4
TCMM-H1C-4-d2.0-L8	2,0	2,0	8	1,9	4	50	4
TCMM-H1C-4-d2.0-L10	2,0	2,0	10	1,9	4	50	4
TCMM-H1C-4-d2.0-L12	2,0	2,0	12	1,9	4	50	4
TCMM-H1C-4-d2.0-L14	2,0	2,0	14	1,9	4	50	4
TCMM-H1C-4-d2.0-L16	2,0	2,0	16	1,9	4	50	4
TCMM-H1C-4-d2.0-L18	2,0	2,0	18	1,9	4	60	4
TCMM-H1C-4-d2.0-L20	2,0	2,0	20	1,9	4	60	4

Первый выбор

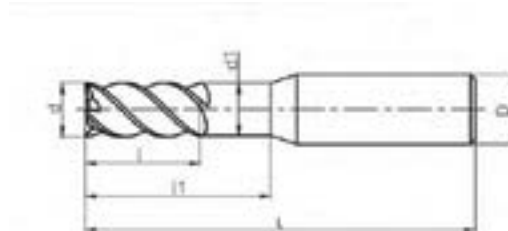
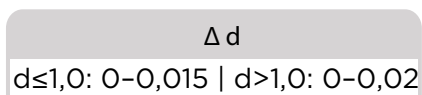
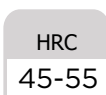
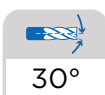


Второй выбор





Фреза концевая с удлиненной шейкой



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1C-4-d2.5-L12	2,5	2,5	12	2,4	4	50	4
TCMM-H1C-4-d2.5-L16	2,5	2,5	16	2,4	4	60	4
TCMM-H1C-4-d2.5-L20	2,5	2,5	20	2,4	4	60	4
TCMM-H1C-4-d3.0-L12	3,0	3,0	12	2,9	6	50	4
TCMM-H1C-4-d3.0-L16	3,0	3,0	16	2,9	6	60	4
TCMM-H1C-4-d3.0-L20	3,0	3,0	20	2,9	6	60	4
TCMM-H1C-4-d3.0-L25	3,0	3,0	25	2,9	6	70	4
TCMM-H1C-4-d3.0-L30	3,0	3,0	30	2,9	6	70	4
TCMM-H1C-4-d4.0-L16	4,0	4,0	16	3,9	6	60	4
TCMM-H1C-4-d4.0-L20	4,0	4,0	20	3,9	6	60	4
TCMM-H1C-4-d4.0-L25	4,0	4,0	25	3,9	6	70	4

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор



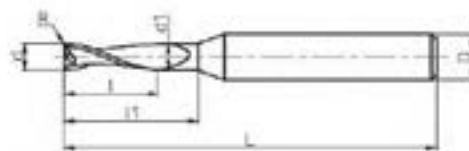
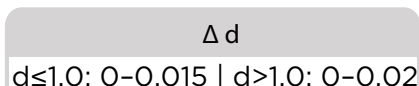
Второй выбор





Серия TCMM-H1R

Фреза концевая с радиусом при вершине



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-2-d0.5-R0.1-2	0,5	0,1	0,5	2	0,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.6-R0.1-2	0,6	0,1	0,6	2	0,6	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.6-R0.2-2	0,6	0,2	0,6	2	0,6	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.8-R0.1-4	0,8	0,1	0,8	4	0,8	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.8-R0.2-4	0,8	0,2	0,8	4	0,8	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.1-2	1,0	0,1	1,0	2	1,0	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.2-2	1,0	0,2	1,0	2	1,0	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.3-2	1,0	0,3	1,0	2	1,0	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.2-R0.2-6	1,2	0,2	1,2	6	1,2	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.2-R0.3-6	1,2	0,3	1,2	6	1,2	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.1-4	1,5	0,1	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.2-4	1,5	0,2	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.3-4	1,5	0,3	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.5-4	1,5	0,5	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.1-4	2,0	0,1	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.2-4	2,0	0,2	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.3-4	2,0	0,3	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.5-4	2,0	0,5	2,0	4	1,9	4	50	2

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

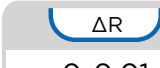


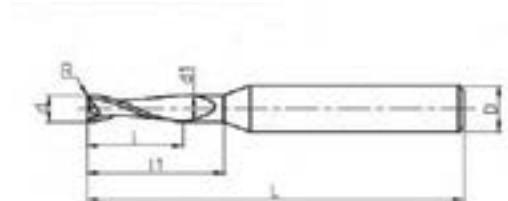
Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине

 R	 Z=2	 30°	HRC 45-55	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	 ΔR 0-0,01
---	---	---	--------------	--	--



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-2-d2.5-R0.1-10	2,5	0,1	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.5-R0.2-10	2,5	0,2	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.5-R0.3-10	2,5	0,3	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.5-R0.5-10	2,5	0,5	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.1-6	3,0	0,1	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.2-6	3,0	0,2	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.3-6	3,0	0,3	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.5-6	3,0	0,5	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.1-8	4,0	0,1	4,0	8	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.2-8	4,0	0,2	4,0	8	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.3-8	4,0	0,3	4,0	8	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.5-8	4,0	0,5	4,0	8	3,9	6	50	2

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор



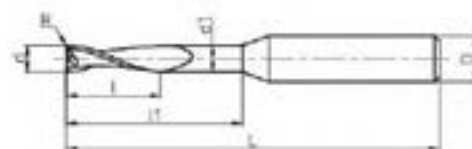
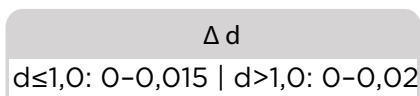
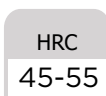
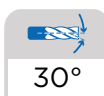
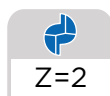
Второй выбор



Серия TCM-HB1



Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-2-d0.5-R0.1-L4	0,5	0,1	0,5	4	0,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.5-R0.1-L6	0,5	0,1	0,5	6	0,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.6-R0.1-L4	0,6	0,1	0,6	4	0,6	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.6-R0.1-L6	0,6	0,1	0,6	6	0,6	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.6-R0.1-L8	0,6	0,1	0,6	8	0,6	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.6-R0.2-L4	0,6	0,2	0,6	4	0,6	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.6-R0.2-L6	0,6	0,2	0,6	6	0,6	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.6-R0.2-L8	0,6	0,2	0,6	8	0,6	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.8-R0.1-L6	0,8	0,1	0,8	6	0,8	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.8-R0.1-L8	0,8	0,1	0,8	8	0,8	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.8-R0.2-L6	0,8	0,2	0,8	6	0,8	4	50	2
TCMM-H1R-2-d0.8-R0.2-L8	0,8	0,2	0,8	8	0,8	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.1-L4	1,0	0,1	1,0	4	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.1-L6	1,0	0,1	1,0	6	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.1-L8	1,0	0,1	1,0	8	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.1-L10	1,0	0,1	1,0	10	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.1-L12	1,0	0,1	1,0	12	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.2-L4	1,0	0,2	1,0	4	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.2-L6	1,0	0,2	1,0	6	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.2-L8	1,0	0,2	1,0	8	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.2-L10	1,0	0,2	1,0	10	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.2-L12	1,0	0,2	1,0	12	0,1	4	50	2

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

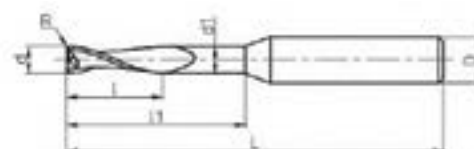
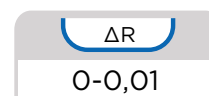
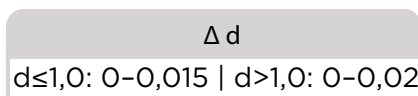
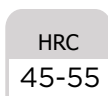
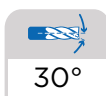


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.3-L4	1,0	0,3	1,0	4	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.3-L6	1,0	0,3	1,0	6	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.3-L8	1,0	0,3	1,0	8	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.3-L10	1,0	0,3	1,0	10	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.0-R0.3-L12	1,0	0,3	1,0	12	0,1	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.2-R0.2-L12	1,2	0,2	1,2	12	1,2	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.2-R0.3-L12	1,2	0,3	1,2	12	1,2	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.1-L6	1,5	0,1	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.1-L8	1,5	0,1	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.1-L10	1,5	0,1	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.1-L12	1,5	0,1	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.1-L16	1,5	0,1	1,5	16	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.2-L6	1,5	0,2	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.2-L8	1,5	0,2	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.2-L10	1,5	0,2	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.2-L12	1,5	0,2	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.2-L16	1,5	0,2	1,5	16	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.3-L6	1,5	0,3	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.3-L8	1,5	0,3	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.3-L10	1,5	0,3	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.3-L12	1,5	0,3	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.3-L16	1,5	0,3	1,5	16	1,5	4	50	2

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

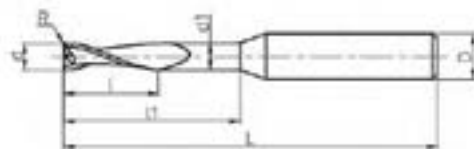
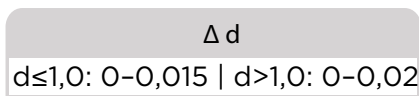
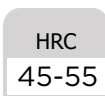
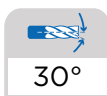
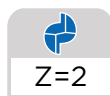


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.5-L6	1,5	0,5	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.5-L8	1,5	0,5	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.5-L10	1,5	0,5	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.5-L12	1,5	0,5	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d1.5-R0.5-L16	1,5	0,5	1,5	16	1,5	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.1-L6	2,0	0,1	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.1-L8	2,0	0,1	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.1-L10	2,0	0,1	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.1-L12	2,0	0,1	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.1-L16	2,0	0,1	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.1-L20	2,0	0,1	2,0	20	1,9	4	60	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.2-L6	2,0	0,2	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.2-L8	2,0	0,2	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.2-L10	2,0	0,2	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.2-L12	2,0	0,2	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.2-L16	2,0	0,2	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.2-L20	2,0	0,2	2,0	20	1,9	4	60	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.3-L6	2,0	0,3	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.3-L8	2,0	0,3	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.3-L10	2,0	0,3	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.3-L12	2,0	0,3	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.3-L16	2,0	0,3	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.3-L20	2,0	0,3	2,0	20	1,9	4	60	2

Первый выбор

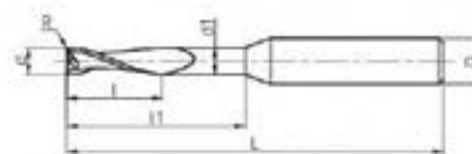
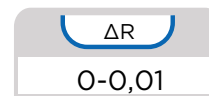
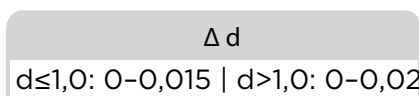
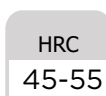
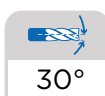
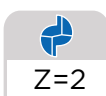


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.5-L6	2,0	0,5	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.5-L8	2,0	0,5	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.5-L10	2,0	0,5	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.5-L12	2,0	0,5	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.5-L16	2,0	0,5	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-H1R-2-d2.0-R0.5-L20	2,0	0,5	2,0	20	1,9	4	60	2
TCMM-H1R-2-d2.5-R0.1-L20	2,5	0,1	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-H1R-2-d2.5-R0.2-L20	2,5	0,2	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-H1R-2-d2.5-R0.3-L20	2,5	0,3	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-H1R-2-d2.5-R0.5-L20	2,5	0,5	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.1-L12	3,0	0,1	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.1-L16	3,0	0,1	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.1-L18	3,0	0,1	3,0	18	2,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.1-L20	3,0	0,1	3,0	20	2,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.2-L12	3,0	0,2	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.2-L16	3,0	0,2	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.2-L18	3,0	0,2	3,0	18	2,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.2-L20	3,0	0,2	3,0	20	2,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.3-L12	3,0	0,3	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.3-L16	3,0	0,3	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.3-L18	3,0	0,3	3,0	18	2,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.3-L20	3,0	0,3	3,0	20	2,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.5-L12	3,0	0,5	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.5-L16	3,0	0,5	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.5-L18	3,0	0,5	3,0	18	2,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d3.0-R0.5-L20	3,0	0,5	3,0	20	2,9	6	60	2

Первый выбор



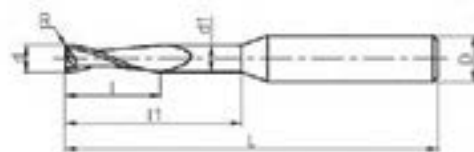
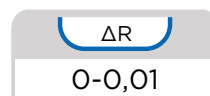
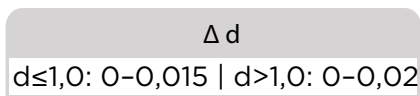
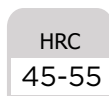
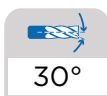
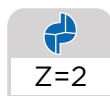
Второй выбор



TCMM-H1C/H1R/H1B



Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.1-L12	4,0	0,1	4,0	12	3,9		50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.1-L16	4,0	0,1	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.1-L20	4,0	0,1	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.1-L24	4,0	0,1	4,0	24	3,9	6	70	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.2-L12	4,0	0,2	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.2-L16	4,0	0,2	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.2-L20	4,0	0,2	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.2-L24	4,0	0,2	4,0	24	3,9	6	70	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.3-L12	4,0	0,3	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.3-L16	4,0	0,3	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.3-L20	4,0	0,3	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.3-L24	4,0	0,3	4,0	24	3,9	6	70	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.5-L12	4,0	0,5	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.5-L16	4,0	0,5	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.5-L20	4,0	0,5	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H1R-2-d4.0-R0.5-L24	4,0	0,5	4,0	24	3,9	6	70	2

Первый выбор

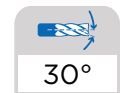


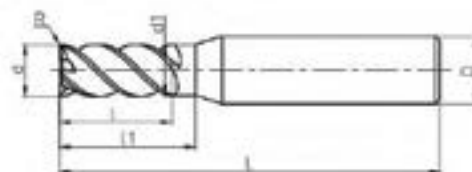
Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине

 R	 Z=4	 30°	HRC 45-55	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	ΔR 0-0,01
---	---	---	--------------	--	----------------------



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-4-d0.8-R0.1-2	0,8	0,1	0,7	2	0,8	4	50	4
TCMM-H1R-4-d0.8-R0.2-2	0,8	0,2	0,7	2	0,8	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.1-2	1,0	0,1	0,8	2	1,0	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.2-2	1,0	0,2	0,8	2	1,0	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.3-2	1,0	0,3	0,8	2	1,0	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.2-R0.1-4	1,2	0,1	1,0	4	1,2	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.2-R0.2-4	1,2	0,2	1,0	4	1,2	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.2-R0.3-4	1,2	0,3	1,0	4	1,2	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.1-4	1,5	0,1	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.2-4	1,5	0,2	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.3-4	1,5	0,3	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.5-4	1,5	0,5	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.1-4	2,0	0,1	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.2-4	2,0	0,2	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.3-4	2,0	0,3	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.5-4	2,0	0,5	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.1-6	2,5	0,1	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.2-6	2,5	0,2	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.3-6	2,5	0,3	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.5-6	2,5	0,5	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.1-4	3,0	0,1	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.1-6	3,0	0,1	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.2-4	3,0	0,2	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.2-6	3,0	0,2	2,4	6	2,9	6	50	4

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор



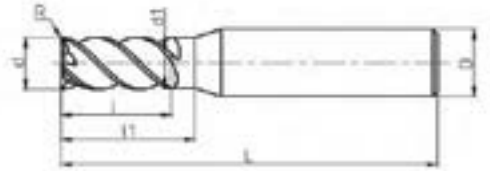
Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине

 R	 Z=4	 30°	HRC 45-55	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	 ΔR 0-0,01
---	---	---	--------------	--	--



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.3-4	3,0	0,3	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.3-6	3,0	0,3	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.5-4	3,0	0,5	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.5-6	3,0	0,5	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.1-8	4,0	0,1	3,2	8	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.2-8	4,0	0,2	3,2	8	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.3-8	4,0	0,3	3,2	8	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.5-8	4,0	0,5	3,2	8	3,9	6	50	4

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор



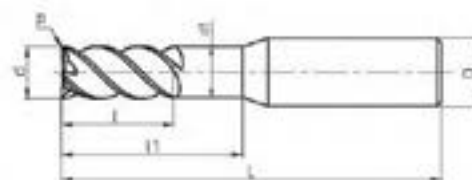
Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой

 R	 Z=4	 30°	HRC 45-55	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	 ΔR 0-0,01
---	---	---	--------------	--	--



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-4-d0.8-R0.1-L4	0,8	0,1	0,7	4	0,8	4	50	4
TCMM-H1R-4-d0.8-R0.1-L6	0,8	0,1	0,7	6	0,8	4	50	4
TCMM-H1R-4-d0.8-R0.2-L4	0,8	0,2	0,7	4	0,8	4	50	4
TCMM-H1R-4-d0.8-R0.2-L6	0,8	0,2	0,7	6	0,8	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.1-L4	1,0	0,1	0,8	4	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.1-L6	1,0	0,1	0,8	6	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.1-L8	1,0	0,1	0,8	8	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.1-L10	1,0	0,1	0,8	10	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.2-L4	1,0	0,2	0,8	4	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.2-L6	1,0	0,2	0,8	6	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.2-L8	1,0	0,2	0,8	8	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.2-L10	1,0	0,2	0,8	10	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.3-L4	1,0	0,3	0,8	4	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.3-L6	1,0	0,3	0,8	6	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.3-L8	1,0	0,3	0,8	8	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.0-R0.3-L10	1,0	0,3	0,8	10	0,1	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.2-R0.1-L6	1,2	0,1	1,0	6	1,2	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.2-R0.1-L10	1,2	0,1	1,0	10	1,2	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.2-R0.2-L6	1,2	0,2	1,0	6	1,2	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.2-R0.2-L10	1,2	0,2	1,0	10	1,2	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.2-R0.3-L6	1,2	0,3	1,0	6	1,2	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.2-R0.3-L10	1,2	0,3	1,0	10	1,2	4	50	4

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

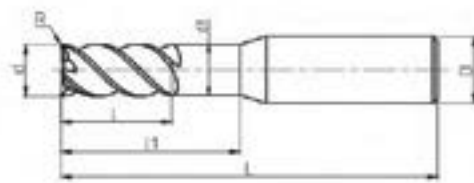
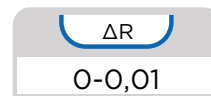
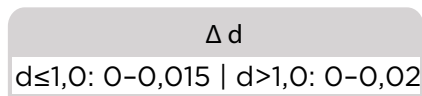
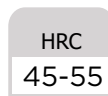
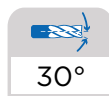


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.1-L6	1,5	0,1	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.1-L8	1,5	0,1	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.1-L10	1,5	0,1	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.1-L12	1,5	0,1	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.1-L16	1,5	0,1	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.2-L6	1,5	0,2	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.2-L8	1,5	0,2	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.2-L10	1,5	0,2	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.2-L12	1,5	0,2	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.2-L16	1,5	0,2	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.3-L6	1,5	0,3	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.3-L8	1,5	0,3	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.3-L10	1,5	0,3	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.3-L12	1,5	0,3	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.3-L16	1,5	0,3	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.5-L6	1,5	0,5	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.5-L8	1,5	0,5	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.5-L10	1,5	0,5	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.5-L12	1,5	0,5	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-H1R-4-d1.5-R0.5-L16	1,5	0,5	1,2	16	1,5	4	50	4

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

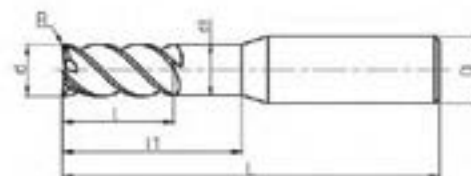
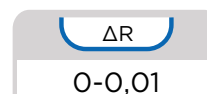
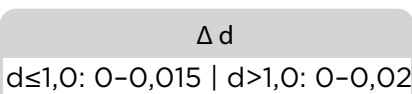
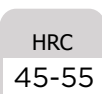
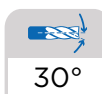


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.1-L6	2,0	0,1	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.1-L8	2,0	0,1	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.1-L10	2,0	0,1	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.1-L12	2,0	0,1	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.1-L16	2,0	0,1	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.1-L20	2,0	0,1	1,6	20	1,9	4	60	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.2-L6	2,0	0,2	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.2-L8	2,0	0,2	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.2-L10	2,0	0,2	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.2-L12	2,0	0,2	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.2-L16	2,0	0,2	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.2-L20	2,0	0,2	1,6	20	1,9	4	60	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.3-L6	2,0	0,2	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.3-L8	2,0	0,3	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.3-L10	2,0	0,3	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.3-L12	2,0	0,3	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.3-L16	2,0	0,3	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.3-L20	2,0	0,3	1,6	20	1,9	4	60	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.5-L6	2,0	0,5	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.5-L8	2,0	0,5	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.5-L10	2,0	0,5	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.5-L12	2,0	0,5	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.5-L16	2,0	0,5	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.0-R0.5-L20	2,0	0,5	1,6	20	1,9	4	60	4

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

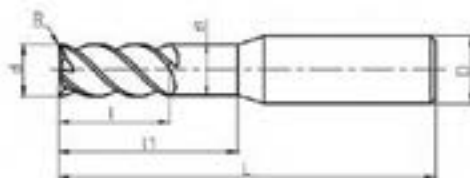
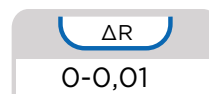
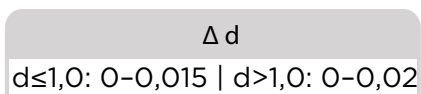


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.1-L8	2,5	0,1	0,2	8	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.1-L10	2,5	0,1	0,2	10	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.1-L16	2,5	0,1	0,2	16	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.1-L20	2,5	0,1	0,2	20	2,4	4	60	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.2-L8	2,5	0,2	0,2	8	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.2-L10	2,5	0,2	0,2	10	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.2-L16	2,5	0,2	0,2	16	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.2-L20	2,5	0,2	0,2	20	2,4	4	60	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.3-L8	2,5	0,3	0,2	8	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.3-L10	2,5	0,3	2,0	10	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.3-L16	2,5	0,3	2,0	16	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.3-L20	2,5	0,3	2,0	20	2,4	4	60	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.5-L8	2,5	0,5	2,0	8	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.5-L10	2,5	0,5	2,0	10	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.5-L16	2,5	0,5	2,0	16	2,4	4	50	4
TCMM-H1R-4-d2.5-R0.5-L20	2,5	0,5	2,0	20	2,4	4	60	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.1-L8	3,0	0,1	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.1-L10	3,0	0,1	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.1-L12	3,0	0,1	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.1-L16	3,0	0,1	2,4	16	2,9	6	60	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.1-L20	3,0	0,1	2,4	20	2,9	6	60	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.2-L8	3,0	0,2	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.2-L10	3,0	0,2	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.2-L12	3,0	0,2	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.2-L16	3,0	0,2	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.2-L20	3,0	0,2	2,4	20	2,9	6	60	4

Первый выбор

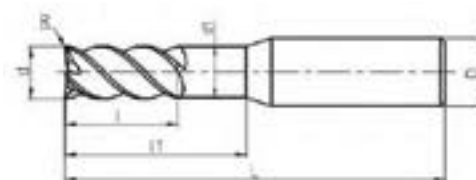
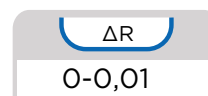
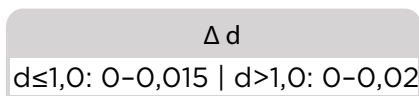
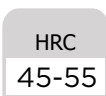


Второй выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.3-L8	3,0	0,3	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.3-L10	3,0	0,3	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.3-L12	3,0	0,3	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.3-L16	3,0	0,3	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.3-L20	3,0	0,3	2,4	20	2,9	6	60	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.5-L8	3,0	0,5	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.5-L10	3,0	0,5	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.5-L12	3,0	0,5	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.5-L16	3,0	0,5	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d3.0-R0.5-L20	3,0	0,5	2,4	20	2,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.1-L12	4,0	0,1	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.1-L16	4,0	0,1	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.1-L20	4,0	0,1	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.1-L24	4,0	0,1	3,2	24	3,9	6	70	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.2-L12	4,0	0,2	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.2-L16	4,0	0,2	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.2-L20	4,0	0,2	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.2-L24	4,0	0,2	3,2	24	3,9	6	70	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.3-L12	4,0	0,3	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.3-L16	4,0	0,3	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.3-L20	4,0	0,3	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.3-L24	4,0	0,3	3,2	24	3,9	6	70	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.5-L12	4,0	0,5	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.5-L16	4,0	0,5	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.5-L20	4,0	0,5	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H1R-4-d4.0-R0.5-L24	4,0	0,5	3,2	24	3,9	6	70	4

Первый выбор



Второй выбор

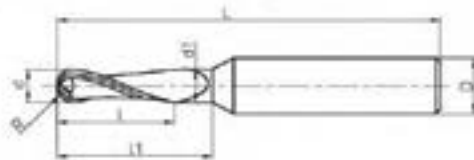
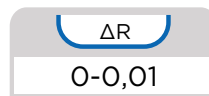
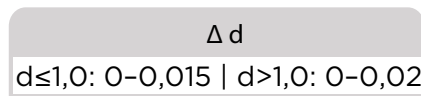
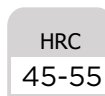
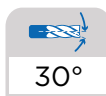
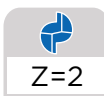


TCMM-H1C/H1R/H1B



Серия TCMM-H1B

Фреза концевая с полным радиусом



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1B-2-d0.5-R0.25-2	0,5	0,3	0,4	2	0,5	4	50	2
TCMM-H1B-2-d0.6-R0.3-2	0,6	0,3	0,5	2	0,6	4	50	2
TCMM-H1B-2-d0.8-R0.4-2	0,8	0,4	0,6	2	0,8	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.0-R0.5-2	1,0	0,5	0,8	2	1,0	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.2-R0.6-4	1,2	0,6	0,9	4	1,2	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.4-R0.7-6	1,4	0,7	1,0	6	1,4	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.5-R0.75-4	1,5	0,8	1,1	4	1,5	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-4	2,0	1,0	1,6	4	1,9	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.5-R1.25-4	2,5	1,3	2,0	6	2,4	4	50	2
TCMM-H1B-2-d3.0-R1.5-6	3,0	1,5	2,4	6	2,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d4.0-R2.0-8	4,0	2,0	3,2	8	3,9	6	50	2

Первый выбор

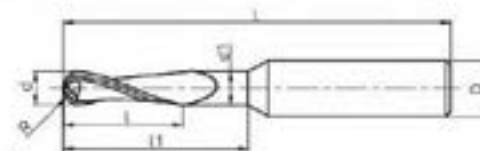
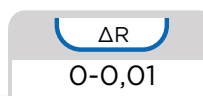
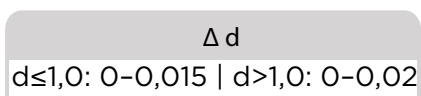
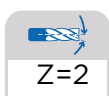


Второй выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1B-2-d0.5-R0.25-L4	0,5	0,3	0,4	4	0,5	4	50	2
TCMM-H1B-2-d0.6-R0.3-L4	0,6	0,3	0,5	4	0,6	4	50	2
TCMM-H1B-2-d0.6-R0.3-L6	0,6	0,3	0,5	6	0,6	4	50	2
TCMM-H1B-2-d0.6-R0.3-L8	0,6	0,3	0,5	8	0,6	4	50	2
TCMM-H1B-2-d0.8-R0.4-L4	0,8	0,4	0,6	4	0,8	4	50	2
TCMM-H1B-2-d0.8-R0.4-L6	0,8	0,4	0,6	6	0,8	4	50	2
TCMM-H1B-2-d0.8-R0.4-L8	0,8	0,4	0,6	8	0,8	4	50	2
TCMM-H1B-2-d0.8-R0.4-L10	0,8	0,4	0,6	10	0,8	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.0-R0.5-L4	1,0	0,5	0,8	4	0,1	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.0-R0.5-L6	1,0	0,5	0,8	6	0,1	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.0-R0.5-L8	1,0	0,5	0,8	8	0,1	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.0-R0.5-L10	1,0	0,5	0,8	10	0,1	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.0-R0.5-L12	1,0	0,5	0,8	12	0,1	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.2-R0.6-L6	1,2	0,6	0,9	6	1,2	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.2-R0.6-L8	1,2	0,6	0,9	8	1,2	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.2-R0.6-L10	1,2	0,6	0,9	10	1,2	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.2-R0.6-L12	1,2	0,6	0,9	12	1,2	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.2-R0.6-L14	1,2	0,6	0,9	14	1,2	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.2-R0.6-L16	1,2	0,6	0,9	16	1,2	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.4-R0.7-L8	1,4	0,7	0,1	8	1,4	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.4-R0.7-L12	1,4	0,7	0,1	12	1,4	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.4-R0.7-L16	1,4	0,7	0,1	16	1,4	4	50	2

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

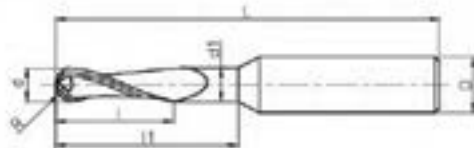
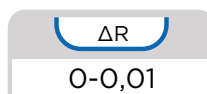
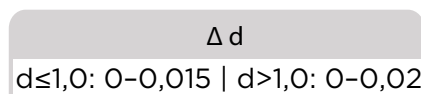
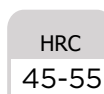
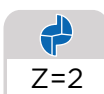


Второй выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1B-2-d1.5-R0.75-L6	1,5	0,8	1,1	6	1,5	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.5-R0.75-L8	1,5	0,8	1,1	8	1,5	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.5-R0.75-L10	1,5	0,8	1,1	10	1,5	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.5-R0.75-L12	1,5	0,8	1,1	12	1,5	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.5-R0.75-L14	1,5	0,8	1,1	14	1,5	4	50	2
TCMM-H1B-2-d1.5-R0.75-L16	1,5	0,8	1,1	16	1,5	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-L6	2,0	0,1	1,6	6	1,9	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-L8	2,0	0,1	1,6	8	1,9	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-L10	2,0	0,1	1,6	10	1,9	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-L12	2,0	0,1	1,6	12	1,9	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-L13	2,0	0,1	1,6	13	1,9	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-L14	2,0	0,1	1,6	14	1,9	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-L16	2,0	0,1	1,6	16	1,9	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-L18	2,0	0,1	1,6	18	1,9	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.0-R1.0-L20	2,0	0,1	1,6	20	1,9	4	60	2
TCMM-H1B-2-d2.5-R1.25-L8	2,5	1,3	2,0	8	2,4	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.5-R1.25-L10	2,5	1,3	2,0	10	2,4	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.5-R1.25-L15	2,5	1,3	2,0	15	2,4	4	50	2
TCMM-H1B-2-d2.5-R1.25-L20	2,5	1,3	2,0	20	2,4	4	60	2

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

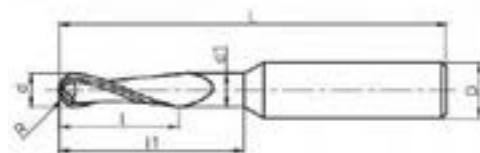
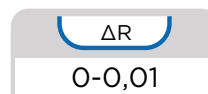
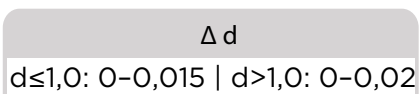
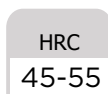
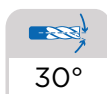
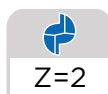


Второй выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1B-2-d3.0-R1.5-L8	3,0	1,5	2,4	8	2,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d3.0-R1.5-L10	3,0	1,5	2,4	10	2,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d3.0-R1.5-L12	3,0	1,5	2,4	12	2,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d3.0-R1.5-L14	3,0	1,5	2,4	14	2,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d3.0-R1.5-L15	3,0	1,5	2,4	15	2,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d3.0-R1.5-L16	3,0	1,5	2,4	16	2,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d3.0-R1.5-L20	3,0	1,5	2,4	20	2,9	6	60	2
TCMM-H1B-2-d4.0-R2.0-L10	4,0	2,0	3,2	10	3,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d4.0-R2.0-L12	4,0	2,0	3,2	12	3,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d4.0-R2.0-L14	2,0	4,0	3,2	14	3,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d4.0-R2.0-L15	4,0	2,0	3,2	15	3,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d4.0-R2.0-L16	2,0	4,0	3,2	16	3,9	6	50	2
TCMM-H1B-2-d4.0-R2.0-L20	4,0	2,0	3,2	20	3,9	6	60	2
TCMM-H1B-2-d4.0-R2.0-L25	4,0	2,0	3,2	25	3,9	6	70	2

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

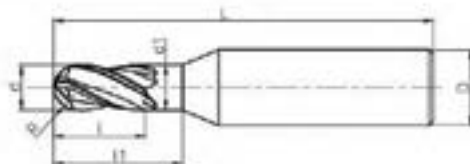
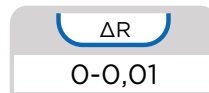
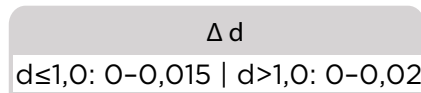
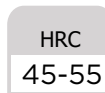
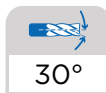


Второй выбор





Фреза концевая с полным радиусом



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1B-4-d1.0- R0.5-4	1,0	0,5	0,8	4	1,0	4	50	4
TCMM-H1B-4-d1.5- R0.75-6	1,5	0,8	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H1B-4-d2.0- R1.0-6	2,0	1,0	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H1B-4-d3.0- R1.5-8	3,0	1,5	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H1B-4-d4.0- R2.0-12	4,0	2,0	3,2	12	3,9	6	50	4

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор

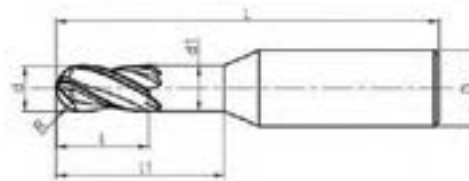
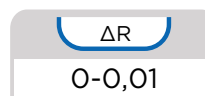
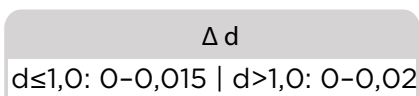
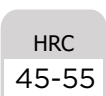


Второй выбор





Фреза концевая с полным радиусом



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H1B-4-d1.0-R0.5-5	1,0	0,5	0,8	5	1,0	4	50	4
TCMM-H1B-4-d1.0-R0.5-6	1,0	0,5	0,8	6	1,0	4	50	4
TCMM-H1B-4-d1.0-R0.5-8	1,0	0,5	0,8	8	1,0	4	50	4
TCMM-H1B-4-d1.5-R0.75-8	1,5	0,8	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H1B-4-d1.5-R0.75-10	1,5	0,8	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H1B-4-d2.0-R1.0-8	2,0	1,0	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H1B-4-d2.0-R1.0-10	2,0	1,0	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H1B-4-d2.0-R1.0-12	2,0	1,0	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H1B-4-d2.0-R1.0-14	2,0	1,0	1,6	14	1,9	4	50	4
TCMM-H1B-4-d2.0-R1.0-16	2,0	1,0	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H1B-4-d3.0-R1.5-10	3,0	1,5	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H1B-4-d3.0-R1.5-12	3,0	1,5	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H1B-4-d3.0-R1.5-16	3,0	1,5	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-H1B-4-d3.0-R1.5-20	3,0	1,5	2,4	20	2,9	6	60	4
TCMM-H1B-4-d4.0-R2.0-16	4,0	2,0	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H1B-4-d4.0-R2.0-20	4,0	2,0	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H1B-4-d4.0-R2.0-25	4,0	2,0	3,2	25	3,9	6	70	4

TCMM-H1C/H1R/H1B

Первый выбор



Второй выбор



Серия

ТСММ-Н2С/Н2R/Н2В



Содержание

Серия TCMM-H2C/H2R/H2B для обработки закаленных материалов с твердостью от 55HRC до 68HRC _____	C1
Серия TCMM-H2C _____	C4
Серия TCMM-H2R _____	C13
Серия TCMM-H2B _____	C27



Серия TCMM-H2

Особенности и применение



Назначение

В основном применяется для закаленных сталей с твердостью 55HRC-68HRC.

Конструкция

Серия фрез для глубоких пазов, специально разработанная с учетом сверхмалого допуска по диаметру и с возможностью выбора из нескольких эффективных длин.

Покрытие

Твердость — 36 ГПа
Максимальная рабочая температура — 1200°C
Высокая красностойкость, устойчивость к высокотемпературному окислению.

Качество

Превосходная производительность резания при сухой или влажной обработке.



Пример эксплуатации и сравнение с конкурентами.

Модификация инструмента Фреза концевая с полным радиусом D8R4

Параметры обработки N=6000 об/мин
F=1800 мм/мин
a_p=0,15 мм,
a_e=0,15 мм

Материал SKD11

Метод обработки Встречно-попутное фрезерование
под углом 30°, эмульсионное охлаждение.

Износ
после 60 мин
эксплуатации

Задняя
поверхность

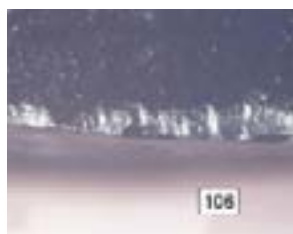
Передняя
поверхность

Серия
TCMM-H2



Нормальный

Конкурент А



Значительный



Пример эксплуатации и сравнение с конкурентами.

Модификация инструмента	Фреза концевая D2,5 мм R0.2
Параметры обработки	N=13230 об/мин V=103 м/мин a _p =0,07 мм, a _e =0,8 мм
Материал	SKD11
Метод обработки	Возвратно-поступательная обработка фасок Воздушное охлаждение

Износ
после 60 мин
эксплуатации

Поверхность
фланца

Серия
TCMM-H2H



Режущая
поверхность

Износ

Нормальный

Конкурент А



Полный

Конкурент Б

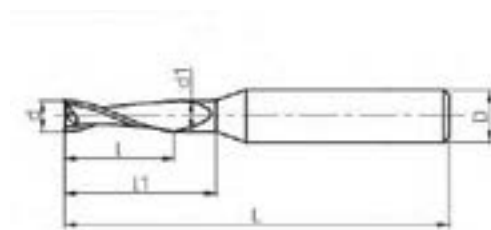
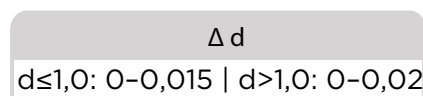
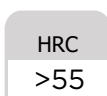
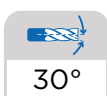


Полный



Серия TCMM-H2C

Фреза концевая



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2C-2-d0.5-2	0,5	0,7	2	0,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.6-2	0,6	0,9	2	0,6	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.8-3	0,8	1,2	3	0,8	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.0-3	1,0	1,5	3	1,0	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.2-4	1,2	1,8	4	1,2	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.4-6	1,4	2,2	6	1,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.5-4	1,5	2,3	4	1,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.0-6	2,0	3,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.5-8	2,5	3,7	8	2,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d3.0-8	3,0	4,5	8	2,9	6	50	2
TCMM-H2C-2-d4.0-12	4,0	6,0	12	3,9	6	50	2

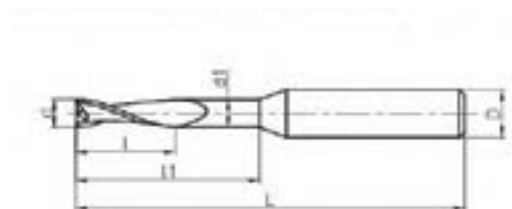
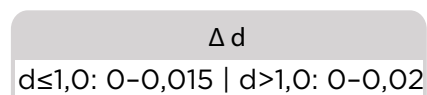
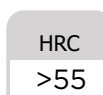
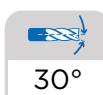
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с удлиненной шейкой



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2C-2-d0.5-L4	0,5	0,7	4	0,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.5-L6	0,5	0,7	6	0,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.6-L4	0,6	0,9	4	0,6	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.6-L6	0,6	0,9	6	0,6	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.6-L8	0,6	0,9	8	0,6	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.8-L4	0,8	1,2	4	0,8	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.8-L6	0,8	1,2	6	0,8	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.8-L8	0,8	1,2	8	0,8	4	50	2
TCMM-H2C-2-d0.8-L10	0,8	1,2	10	0,8	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.0-L4	1,0	1,5	4	0,1	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.0-L6	1,0	1,5	6	0,1	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.0-L8	1,0	1,5	8	0,1	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.0-L10	1,0	1,5	10	0,1	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.0-L12	1,0	1,5	12	0,1	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.2-L6	1,2	1,8	6	1,2	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.2-L8	1,2	1,8	8	1,2	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.2-L10	1,2	1,8	10	1,2	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.2-L12	1,2	1,8	12	1,2	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.2-L16	1,2	1,8	16	1,2	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.4-L8	1,4	2,2	8	1,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.4-L10	1,4	2,2	10	1,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.4-L12	1,4	2,2	12	1,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.4-L14	1,4	2,2	14	1,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.4-L16	1,4	2,2	16	1,4	4	50	2

Первый выбор



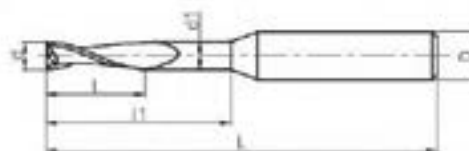


Фреза концевая с удлиненной шейкой



HRC
>55

Δd
 $d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2C-2-d1.5-L6	1,5	2,3	6	1,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.5-L8	1,5	2,3	8	1,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.5-L10	1,5	2,3	10	1,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.5-L12	1,5	2,3	12	1,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.5-L14	1,5	2,3	14	1,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d1.5-L16	1,5	2,3	16	1,5	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.0-L8	2,0	3,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.0-L10	2,0	3,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.0-L12	2,0	3,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.0-L14	2,0	3,0	14	1,9	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.0-L16	2,0	3,3	16	1,9	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.0-L18	2,0	3,0	18	1,9	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.0-L20	2,0	3,0	20	1,9	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.5-L10	2,5	3,7	10	2,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.5-L12	2,5	3,7	12	2,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.5-L14	2,5	3,7	14	2,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.5-L16	2,5	3,7	16	2,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.5-L18	2,5	3,7	18	2,4	4	50	2
TCMM-H2C-2-d2.5-L20	2,5	3,7	20	2,4	4	50	2

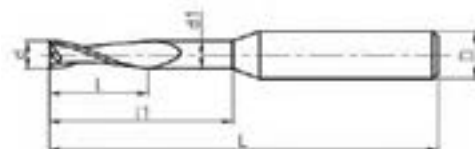
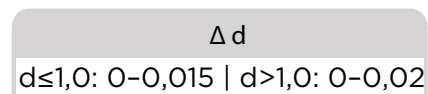
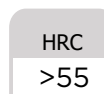
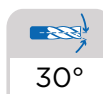
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с удлиненной шейкой



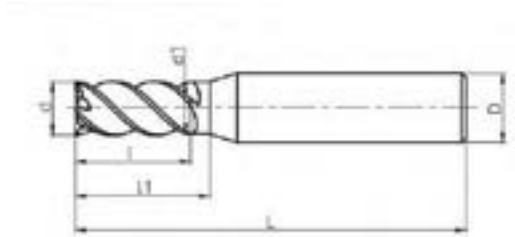
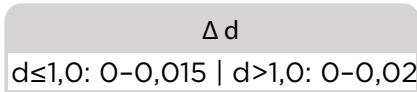
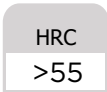
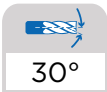
Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2C-2-d3.0-L10	3,0	4,5	10	2,9	6	50	2
TCMM-H2C-2-d3.0-L12	3,0	4,5	12	2,9	6	50	2
TCMM-H2C-2-d3.0-L14	3,0	4,5	14	2,9	6	50	2
TCMM-H2C-2-d3.0-L16	3,0	4,5	16	2,9	6	60	2
TCMM-H2C-2-d3.0-L18	3,0	4,5	18	2,9	6	60	2
TCMM-H2C-2-d3.0-L20	3,0	4,5	20	2,9	6	60	2
TCMM-H2C-2-d4.0-L16	4,0	6,0	16	3,9	6	60	2
TCMM-H2C-2-d4.0-L20	4,0	6,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H2C-2-d4.0-L25	4,0	6,0	25	3,9	6	70	2

Первый выбор





Фреза концевая



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2C-4-D1.0-4	1,0	1,0	4	0,1	4	50	4
TCMM-H2C-4-D1.2-6	1,2	1,2	6	1,2	4	50	4
TCMM-H2C-4-D1.4-6	1,4	1,4	6	1,4	4	50	4
TCMM-H2C-4-D1.5-6	1,5	1,5	6	1,5	4	50	4
TCMM-H2C-4-D2.0-6	2,0	2,0	6	1,9	4	50	4
TCMM-H2C-4-D2.5-8	2,5	2,5	8	2,4	4	50	4
TCMM-H2C-4-D3.0-8	3,0	3,0	8	2,9	4	50	4
TCMM-H2C-4-D4.0-12	4,0	4,0	12	3,9	6	50	4

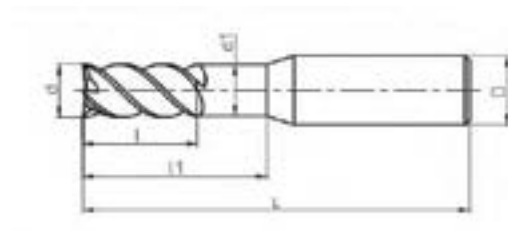
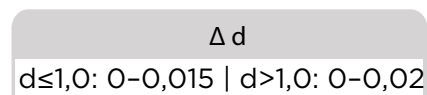
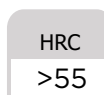
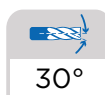
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с удлиненной шейкой



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2C-4-d1.0-L6	1,0	1,0	6	0,1	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.0-L8	1,0	1,0	8	0,1	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.0-L10	1,0	1,0	10	0,1	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.0-L12	1,0	1,2	12	0,1	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.2-L8	1,2	1,2	8	1,2	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.2-L10	1,2	1,2	10	1,2	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.2-L12	1,2	1,2	12	1,2	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.2-L16	1,2	1,4	16	1,2	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.4-L8	1,4	1,4	8	1,4	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.4-L10	1,4	1,4	10	1,4	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.4-L12	1,4	1,4	12	1,4	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.4-L14	1,4	1,4	14	1,4	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.4-L16	1,4	1,5	16	1,4	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.5-L8	1,5	1,5	8	1,5	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.5-L10	1,5	1,5	10	1,5	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.5-L12	1,5	1,5	12	1,5	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.5-L14	1,5	1,5	14	1,5	4	50	4
TCMM-H2C-4-d1.5-L16	1,5	2,0	16	1,5	4	50	4
TCMM-H2C-4-d2.0-L8	2,0	2,0	8	1,9	4	50	4
TCMM-H2C-4-d2.0-L10	2,0	2,0	10	1,9	4	50	4
TCMM-H2C-4-d2.0-L12	2,0	2,0	12	1,9	4	50	4
TCMM-H2C-4-d2.0-L14	2,0	2,0	14	1,9	4	50	4
TCMM-H2C-4-d2.0-L16	2,0	2,0	16	1,9	4	50	4
TCMM-H2C-4-d2.0-L18	2,0	2,0	18	1,9	4	60	4
TCMM-H2C-4-d2.0-L20	2,0	2,0	20	1,9	4	60	4

Первый выбор





Фреза концевая с удлиненной шейкой



Z=4



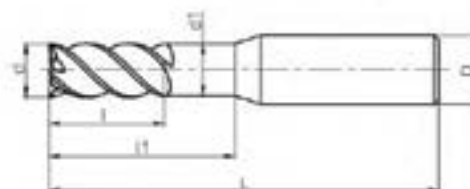
30°

HRC

>55

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2C-4-d2.5-L12	2,5	2,5	12	2,4	4	50	4
TCMM-H2C-4-d2.5-L16	2,5	2,5	16	2,4	4	60	4
TCMM-H2C-4-d2.0-L20	2,5	2,5	20	2,4	4	60	4
TCMM-H2C-4-d3.0-L12	3,0	3,0	12	2,9	6	50	4
TCMM-H2C-4-d3.0-L16	3,0	3,0	16	2,9	6	60	4
TCMM-H2C-4-d3.0-L20	3,0	3,0	20	2,9	6	60	4
TCMM-H2C-4-d3.0-L25	3,0	3,0	25	2,9	6	70	4
TCMM-H2C-4-d3.0-L30	3,0	3,0	30	2,9	6	70	4
TCMM-H2C-4-d4.0-L16	4,0	4,0	16	3,9	6	60	4
TCMM-H2C-4-d4.0-L20	4,0	4,0	20	3,9	6	60	4
TCMM-H2C-4-d4.0-L25	4,0	4,0	25	3,9	6	70	4

TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Серия TCMM-H2R

Фреза концевая с радиусом при вершине



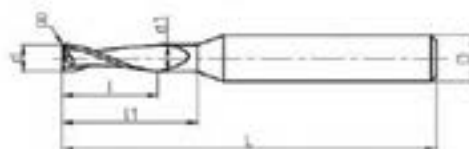
HRC
>55

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR

0-0,01



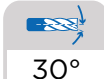
Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-2-d0.5-R0.1-2	0,5	0,1	0,5	2	0,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.6-R0.1-2	0,6	0,1	0,6	2	0,6	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.6-R0.2-2	0,6	0,2	0,6	2	0,6	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.8-R0.1-4	0,8	0,1	0,8	4	0,8	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.8-R0.2-4	0,8	0,2	0,8	4	0,8	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.1-2	1,0	0,1	1,0	2	1,0	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.2-2	1,0	0,2	1,0	2	1,0	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.3-2	1,0	0,3	1,0	2	1,0	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.2-R0.2-6	1,2	0,2	1,2	6	1,2	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.2-R0.3-6	1,2	0,3	1,2	6	1,2	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.1-4	1,5	0,1	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.2-4	1,5	0,2	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.3-4	1,5	0,3	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.5-4	1,5	0,5	1,5	4	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.1-4	2,0	0,1	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.2-4	2,0	0,2	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.3-4	2,0	0,3	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.5-4	2,0	0,5	2,0	4	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.5-R0.1-10	2,5	0,1	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.5-R0.2-10	2,5	0,2	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.5-R0.3-10	2,5	0,3	2,5	10	2,4	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.5-R0.5-10	2,5	0,5	2,5	10	2,4	4	50	2

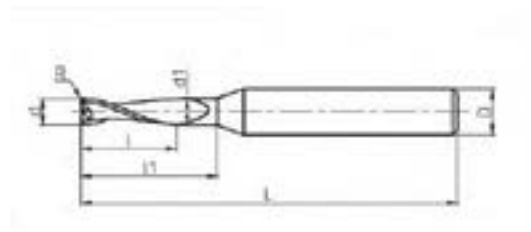
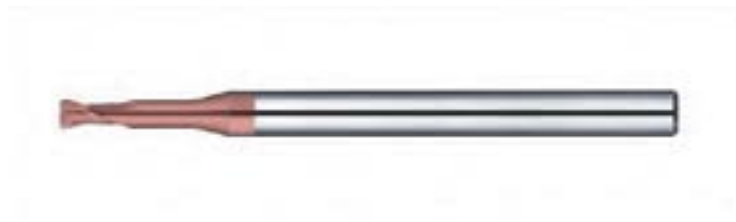
Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине

 R	 Z=2	 30°	HRC >55	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	 ΔR 0-0,01
---	---	---	------------	--	--



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.1-6	3,0	0,1	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.2-6	3,0	0,2	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.3-6	3,0	0,3	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.5-6	3,0	0,5	3,0	6	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.1-8	4,0	0,1	4,0	8	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.2-8	4,0	0,2	4,0	8	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.3-8	4,0	0,3	4,0	8	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.5-8	4,0	0,5	4,0	8	3,9	6	50	2

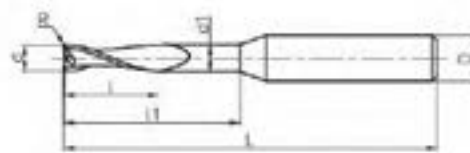
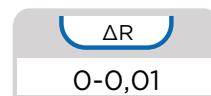
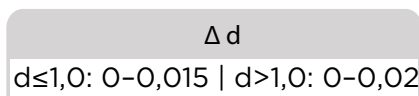
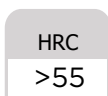
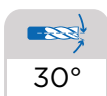
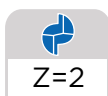
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



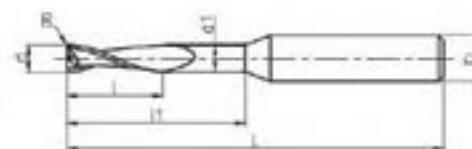
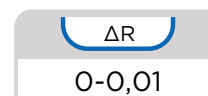
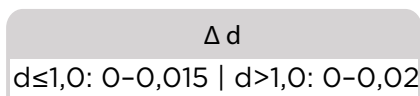
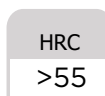
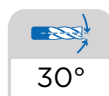
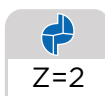
Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-2-d0.5-R0.1-L4	0,5	0,1	0,5	4	0,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.5-R0.1-L6	0,5	0,1	0,5	6	0,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.6-R0.1-L4	0,6	0,1	0,6	4	0,6	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.6-R0.1-L6	0,6	0,1	0,6	6	0,6	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.6-R0.1-L8	0,6	0,1	0,6	8	0,6	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.6-R0.2-L4	0,6	0,2	0,6	4	0,6	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.6-R0.2-L6	0,6	0,2	0,6	6	0,6	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.6-R0.2-L8	0,6	0,2	0,6	8	0,6	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.8-R0.1-L6	0,8	0,1	0,8	6	0,8	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.8-R0.1-L8	0,8	0,1	0,8	8	0,8	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.8-R0.2-L6	0,8	0,2	0,8	6	0,8	4	50	2
TCMM-H2R-2-d0.8-R0.2-L8	0,8	0,2	0,8	8	0,8	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.1-L4	1,0	0,1	1,0	4	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.1-L6	1,0	0,1	1,0	6	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.1-L8	1,0	0,1	1,0	8	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.1-L10	1,0	0,1	1,0	10	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.1-L12	1,0	0,1	1,0	12	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.2-L4	1,0	0,2	1,0	4	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.2-L6	1,0	0,2	1,0	6	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.2-L8	1,0	0,2	1,0	8	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.2-L10	1,0	0,2	1,0	10	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.2-L12	1,0	0,2	1,0	12	0,1	4	50	2

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.3-L4	1,0	0,3	1,0	4	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.3-L6	1,0	0,3	1,0	6	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.3-L8	1,0	0,3	1,0	8	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.3-L10	1,0	0,3	1,0	10	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.0-R0.3-L12	1,0	0,3	1,0	12	0,1	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.2-R0.2-L12	1,2	0,2	1,2	12	1,2	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.2-R0.3-L12	1,2	0,3	1,2	12	1,2	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.1-L6	1,5	0,1	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.1-L8	1,5	0,1	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.1-L10	1,5	0,1	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.1-L12	1,5	0,1	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.1-L16	1,5	0,1	1,5	16	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.2-L6	1,5	0,2	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.2-L8	1,5	0,2	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.2-L10	1,5	0,2	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.2-L12	1,5	0,2	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.2-L16	1,5	0,2	1,5	16	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.3-L6	1,5	0,3	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.3-L8	1,5	0,3	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.3-L10	1,5	0,3	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.3-L12	1,5	0,3	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.3-L16	1,5	0,3	1,5	16	1,5	4	50	2

TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



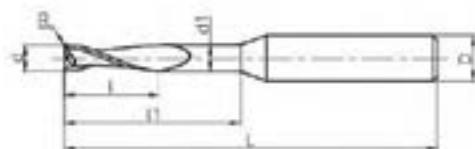
HRC
>55

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR

0-0,01



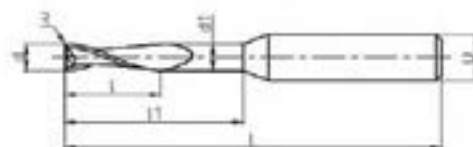
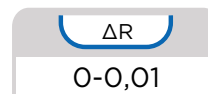
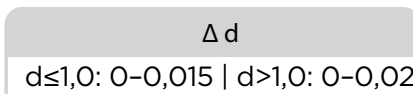
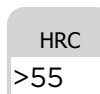
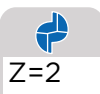
Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.5-L6	1,5	0,5	1,5	6	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.5-L8	1,5	0,5	1,5	8	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.5-L10	1,5	0,5	1,5	10	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.5-L12	1,5	0,5	1,5	12	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d1.5-R0.5-L16	1,5	0,5	1,5	16	1,5	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.1-L6	2,0	0,1	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.1-L8	2,0	0,1	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.1-L10	2,0	0,1	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.1-L12	2,0	0,1	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.1-L16	2,0	0,1	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.1-L20	2,0	0,1	2,0	20	1,9	4	60	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.2-L6	2,0	0,2	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.2-L8	2,0	0,2	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.2-L10	2,0	0,2	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.2-L12	2,0	0,2	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.2-L16	2,0	0,2	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.2-L20	2,0	0,2	2,0	20	1,9	4	60	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.3-L6	2,0	0,3	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.3-L8	2,0	0,3	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.3-L10	2,0	0,3	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.3-L12	2,0	0,3	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.3-L16	2,0	0,3	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.3-L20	2,0	0,3	2,0	20	1,9	4	60	2

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.5-L6	2,0	0,5	2,0	6	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.5-L8	2,0	0,5	2,0	8	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.5-L10	2,0	0,5	2,0	10	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.5-L12	2,0	0,5	2,0	12	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.5-L16	2,0	0,5	2,0	16	1,9	4	50	2
TCMM-H2R-2-d2.0-R0.5-L20	2,0	0,5	2,0	20	1,9	4	60	2
TCMM-H2R-2-d2.5-R0.1-L20	2,5	0,1	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-H2R-2-d2.5-R0.2-L20	2,5	0,2	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-H2R-2-d2.5-R0.3-L20	2,5	0,3	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-H2R-2-d2.5-R0.5-L20	2,5	0,5	2,5	20	2,4	4	60	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.1-L12	3,0	0,1	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.1-L16	3,0	0,1	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.1-L18	3,0	0,1	3,0	18	2,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.1-L20	3,0	0,1	3,0	20	2,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.2-L12	3,0	0,2	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.2-L16	3,0	0,2	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.2-L18	3,0	0,2	3,0	18	2,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.2-L20	3,0	0,2	3,0	20	2,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.3-L12	3,0	0,3	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.3-L16	3,0	0,3	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.3-L18	3,0	0,3	3,0	18	2,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.3-L20	3,0	0,3	3,0	20	2,9	6	60	2

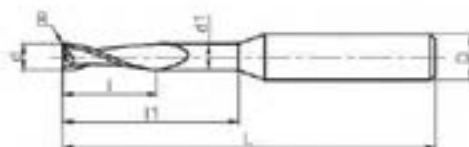
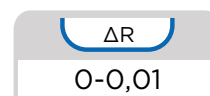
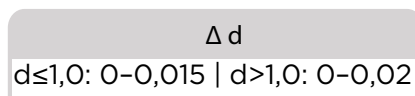
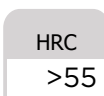
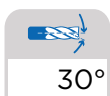
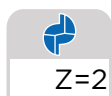
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.5-L12	3,0	0,5	3,0	12	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.5-L16	3,0	0,5	3,0	16	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.5-L18	3,0	0,5	3,0	18	2,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d3.0-R0.5-L20	3,0	0,5	3,0	20	2,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.1-L12	4,0	0,1	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.1-L16	4,0	0,1	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.1-L20	4,0	0,1	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.1-L24	4,0	0,1	4,0	24	3,9	6	70	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.2-L12	4,0	0,2	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.2-L16	4,0	0,2	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.2-L20	4,0	0,2	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.2-L24	4,0	0,2	4,0	24	3,9	6	70	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.3-L12	4,0	0,3	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.3-L16	4,0	0,3	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.3-L20	4,0	0,3	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.3-L24	4,0	0,3	4,0	24	3,9	6	70	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.5-L12	4,0	0,5	4,0	12	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.5-L16	4,0	0,5	4,0	16	3,9	6	50	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.5-L20	4,0	0,5	4,0	20	3,9	6	60	2
TCMM-H2R-2-d4.0-R0.5-L24	4,0	0,5	4,0	24	3,9	6	70	2

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине



Z=4



30°

HRC

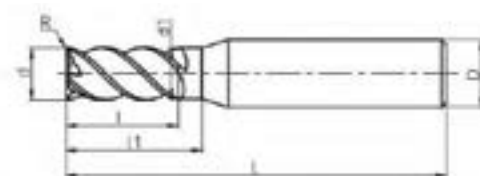
>55

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR

0-0,01



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-4-d0.8-R0.1-2	0,8	0,1	0,7	2	0,8	4	50	4
TCMM-H2R-4-d0.8-R0.2-2	0,8	0,2	0,7	2	0,8	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.1-2	1,0	0,1	0,8	2	1,0	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.2-2	1,0	0,2	0,8	2	1,0	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.3-2	1,0	0,3	0,8	2	1,0	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.2-R0.1-4	1,2	0,1	1,0	4	1,2	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.2-R0.2-4	1,2	0,2	1,0	4	1,2	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.2-R0.3-4	1,2	0,3	1,0	4	1,2	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.1-4	1,5	0,1	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.2-4	1,5	0,2	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.3-4	1,5	0,3	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.5-4	1,5	0,5	1,2	4	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.1-4	2,0	0,1	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.2-4	2,0	0,2	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.3-4	2,0	0,3	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.5-4	2,0	0,5	1,6	4	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.1-6	2,5	0,1	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.2-6	2,5	0,2	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.3-6	2,5	0,3	2,0	6	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.5-6	2,5	0,5	2,0	6	2,4	4	50	4

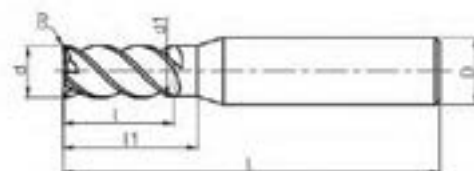
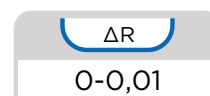
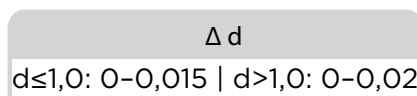
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.1-4	3,0	0,1	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.1-6	3,0	0,1	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.2-4	3,0	0,2	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.2-6	3,0	0,2	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.3-4	3,0	0,3	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.3-6	3,0	0,3	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.5-4	3,0	0,5	2,4	4	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.5-6	3,0	0,5	2,4	6	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.1-8	4,0	0,1	3,2	8	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.2-8	4,0	0,2	3,2	8	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.3-8	4,0	0,3	3,2	8	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.5-8	4,0	0,5	3,2	8	3,9	6	50	4

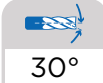
TCMM-H2C/H2R/H2B

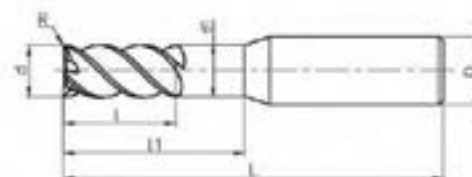
Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой

 R	 Z=4	 30°	HRC >55	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	ΔR 0-0,01
---	---	---	------------	--	----------------------



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-4-d0.8-R0.1-L4	0,8	0,1	0,7	4	0,8	4	50	4
TCMM-H2R-4-d0.8-R0.1-L6	0,8	0,1	0,7	6	0,8	4	50	4
TCMM-H2R-4-d0.8-R0.2-L4	0,8	0,2	0,7	4	0,8	4	50	4
TCMM-H2R-4-d0.8-R0.2-L6	0,8	0,2	0,7	6	0,8	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.1-L4	1,0	0,1	0,8	4	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.1-L6	1,0	0,1	0,8	6	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.1-L8	1,0	0,1	0,8	8	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.1-L10	1,0	0,1	0,8	10	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.2-L4	1,0	0,2	0,8	4	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.2-L6	1,0	0,2	0,8	6	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.2-L8	1,0	0,2	0,8	8	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.2-L10	1,0	0,2	0,8	10	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.3-L4	1,0	0,3	0,8	4	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.3-L6	1,0	0,3	0,8	6	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.3-L8	1,0	0,3	0,8	8	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.0-R0.3-L10	1,0	0,3	0,8	10	0,1	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.2-R0.1-L6	1,2	0,1	1,0	6	1,2	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.2-R0.1-L10	1,2	0,1	1,0	10	1,2	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.2-R0.2-L6	1,2	0,2	1,0	6	1,2	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.2-R0.2-L10	1,2	0,2	1,0	10	1,2	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.2-R0.3-L6	1,2	0,3	1,0	6	1,2	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.2-R0.3-L10	1,2	0,3	1,0	10	1,2	4	50	4

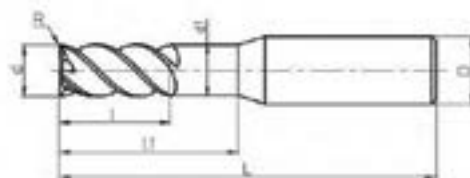
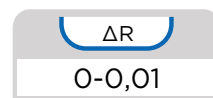
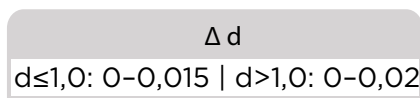
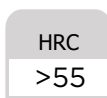
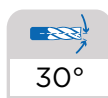
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.1-L6	1,5	0,1	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.1-L8	1,5	0,1	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.1-L10	1,5	0,1	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.1-L12	1,5	0,1	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.1-L16	1,5	0,1	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.2-L6	1,5	0,2	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.2-L8	1,5	0,2	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.2-L10	1,5	0,2	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.2-L12	1,5	0,2	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.2-L16	1,5	0,2	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.3-L6	1,5	0,3	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.3-L8	1,5	0,3	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.3-L10	1,5	0,3	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.3-L12	1,5	0,3	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.3-L16	1,5	0,3	1,2	16	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.5-L6	1,5	0,5	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.5-L8	1,5	0,5	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.5-L10	1,5	0,5	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.5-L12	1,5	0,5	1,2	12	1,5	4	50	4
TCMM-H2R-4-d1.5-R0.5-L16	1,5	0,5	1,2	16	1,5	4	50	4

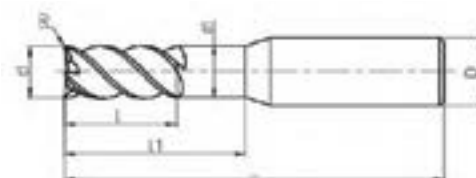
Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой

 R	 Z=4	 30°	HRC >55	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	 ΔR 0-0,01
---	---	---	------------	--	--



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.1-L6	2,0	0,1	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.1-L8	2,0	0,1	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.1-L10	2,0	0,1	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.1-L12	2,0	0,1	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.1-L16	2,0	0,1	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.1-L20	2,0	0,1	1,6	20	1,9	4	60	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.2-L6	2,0	0,2	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.2-L8	2,0	0,2	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.2-L10	2,0	0,2	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.2-L12	2,0	0,2	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.2-L16	2,0	0,2	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.2-L20	2,0	0,2	1,6	20	1,9	4	60	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.3-L6	2,0	0,2	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.3-L8	2,0	0,3	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.3-L10	2,0	0,3	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.3-L12	2,0	0,3	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.3-L16	2,0	0,3	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.3-L20	2,0	0,3	1,6	20	1,9	4	60	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.5-L6	2,0	0,5	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.5-L8	2,0	0,5	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.5-L10	2,0	0,5	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.5-L12	2,0	0,5	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.5-L16	2,0	0,5	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.0-R0.5-L20	2,0	0,5	1,6	20	1,9	4	60	4

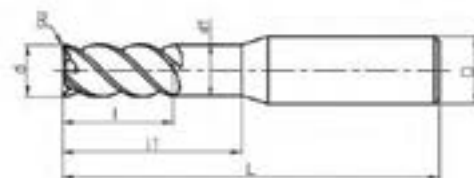
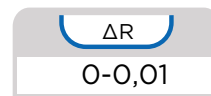
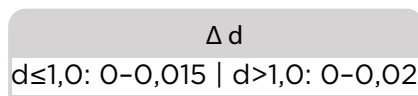
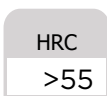
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



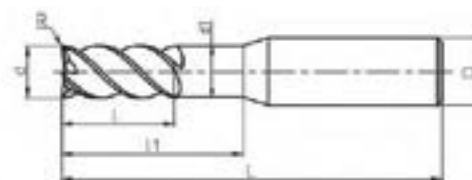
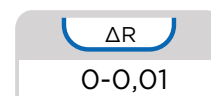
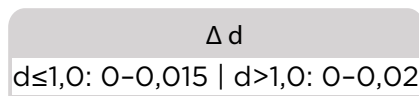
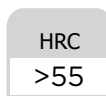
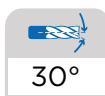
Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.1-L8	2,5	0,1	0,2	8	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.1-L10	2,5	0,1	0,2	10	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.1-L12	2,5	0,1	0,2	16	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.1-L20	2,5	0,1	0,2	20	2,4	4	60	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.2-L8	2,5	0,2	0,2	8	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.2-L10	2,5	0,2	0,2	10	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.2-L12	2,5	0,2	0,2	16	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.2-L20	2,5	0,2	0,2	20	2,4	4	60	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.3-L8	2,5	0,3	0,2	8	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.3-L10	2,5	0,3	2,0	10	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.3-L12	2,5	0,3	2,0	16	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.3-L20	2,5	0,3	2,0	20	2,4	4	60	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.5-L8	2,5	0,5	2,0	8	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.5-L10	2,5	0,5	2,0	10	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.5-L12	2,5	0,5	2,0	16	2,4	4	50	4
TCMM-H2R-4-d2.5-R0.5-L20	2,5	0,5	2,0	20	2,4	4	60	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.1-L8	3,0	0,1	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.1-L10	3,0	0,1	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.1-L12	3,0	0,1	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.1-L16	3,0	0,1	2,4	16	2,9	6	60	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.1-L20	3,0	0,1	2,4	20	2,9	6	60	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.2-L8	3,0	0,2	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.2-L10	3,0	0,2	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.2-L12	3,0	0,2	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.2-L16	3,0	0,2	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.2-L20	3,0	0,2	2,4	20	2,9	6	60	4

Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.3-L8	3,0	0,3	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.3-L10	3,0	0,3	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.3-L12	3,0	0,3	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.3-L16	3,0	0,3	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.3-L20	3,0	0,3	2,4	20	2,9	6	60	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.5-L8	3,0	0,5	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.5-L10	3,0	0,5	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.5-L12	3,0	0,5	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.5-L16	3,0	0,5	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d3.0-R0.5-L20	3,0	0,5	2,4	20	2,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.1-L12	4,0	0,1	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.1-L16	4,0	0,1	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.1-L20	4,0	0,1	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.1-L24	4,0	0,1	3,2	24	3,9	6	70	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.2-L12	4,0	0,2	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.2-L16	4,0	0,2	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.2-L20	4,0	0,2	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.2-L24	4,0	0,2	3,2	24	3,9	6	70	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.3-L12	4,0	0,3	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.3-L16	4,0	0,3	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.3-L20	4,0	0,3	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.3-L24	4,0	0,3	3,2	24	3,9	6	70	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.5-L12	4,0	0,5	3,2	12	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.5-L16	4,0	0,5	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.5-L20	4,0	0,5	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H2R-4-d4.0-R0.5-L24	4,0	0,5	3,2	24	3,9	6	70	4

Первый выбор

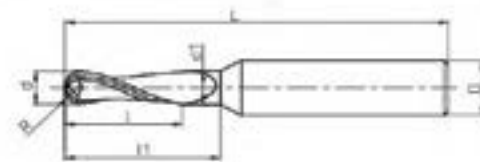
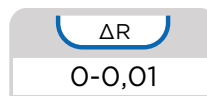
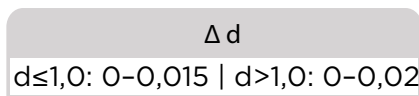
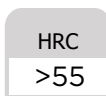
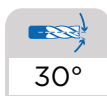
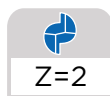


TCMM-H2C/H2R/H2B



Серия TCMM-H2B

Фреза концевая с полным радиусом



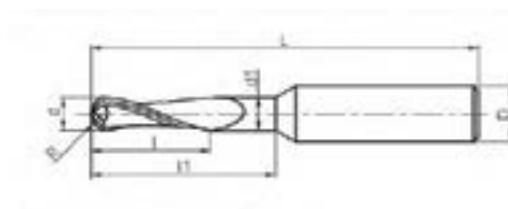
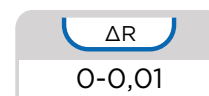
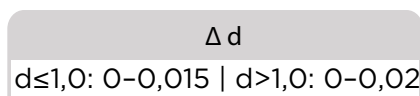
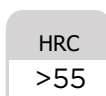
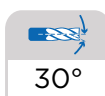
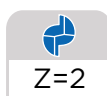
Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2B-2-d0.5-R0.25-2	0,5	0,3	0,4	2	0,5	4	50	2
TCMM-H2B-2-d0.6-R0.3-2	0,6	0,3	0,5	2	0,6	4	50	2
TCMM-H2B-2-d0.8-R0.4-2	0,8	0,4	0,6	2	0,8	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.0-R0.5-2	1,0	0,5	0,8	2	1,0	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.2-R0.6-4	1,2	0,6	0,9	4	1,2	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.4-R0.7-6	1,4	0,7	1,0	6	1,4	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.5-R0.75-4	1,5	0,8	1,1	4	1,5	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-4	2,0	1,0	1,6	4	1,9	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.5-R1.25-6	2,5	1,3	2,0	6	2,4	4	50	2
TCMM-H2B-2-d3.0-R1.5-6	3,0	1,5	2,4	6	2,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d4.0-R2.0-8	4,0	2,0	3,2	8	3,9	6	50	2

Первый выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2B-2-d0.5-R0.25-L4	0,5	0,3	0,4	4	0,5	4	50	2
TCMM-H2B-2-d0.6-R0.3-L4	0,6	0,3	0,5	4	0,6	4	50	2
TCMM-H2B-2-d0.6-R0.3-L6	0,6	0,3	0,5	6	0,6	4	50	2
TCMM-H2B-2-d0.6-R0.3-L8	0,6	0,3	0,5	8	0,6	4	50	2
TCMM-H2B-2-d0.8-R0.4-L4	0,8	0,4	0,6	4	0,8	4	50	2
TCMM-H2B-2-d0.8-R0.4-L6	0,8	0,4	0,6	6	0,8	4	50	2
TCMM-H2B-2-d0.8-R0.4-L8	0,8	0,4	0,6	8	0,8	4	50	2
TCMM-H2B-2-d0.8-R0.4-L10	0,8	0,4	0,6	10	0,8	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.0-R0.5-L4	1,0	0,5	0,8	4	0,1	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.0-R0.5-L6	1,0	0,5	0,8	6	0,1	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.0-R0.5-L8	1,0	0,5	0,8	8	0,1	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.0-R0.5-L10	1,0	0,5	0,8	10	0,1	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.0-R0.5-L12	1,0	0,5	0,8	12	0,1	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.2-R0.6-L6	1,2	0,6	0,9	6	1,2	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.2-R0.6-L8	1,2	0,6	0,9	8	1,2	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.2-R0.6-L10	1,2	0,6	0,9	10	1,2	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.2-R0.6-L12	1,2	0,6	0,9	12	1,2	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.2-R0.6-L14	1,2	0,6	0,9	14	1,2	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.2-R0.6-L16	1,2	0,6	0,9	16	1,2	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.4-R0.7-L8	1,4	0,7	0,1	8	1,4	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.4-R0.7-L12	1,4	0,7	0,1	12	1,4	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.4-R0.7-L16	1,4	0,7	0,1	16	1,4	4	50	2

TCMM-H2C/H2R/H2B

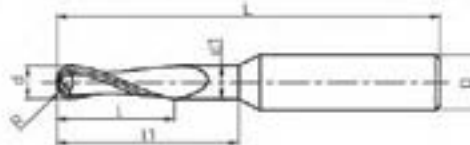
Первый выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой

 R	 Z=2	 30°	HRC >55	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	 ΔR 0-0,01
---	---	---	------------	--	--



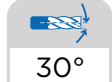
Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2B-2-d1.5-R0.75-L6	1,5	0,8	1,1	6	1,5	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.5-R0.75-L8	1,5	0,8	1,1	8	1,5	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.5-R0.75-L10	1,5	0,8	1,1	10	1,5	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.5-R0.75-L12	1,5	0,8	1,1	12	1,5	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.5-R0.75-L14	1,5	0,8	1,1	14	1,5	4	50	2
TCMM-H2B-2-d1.5-R0.75-L16	1,5	0,8	1,1	16	1,5	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-L6	2,0	0,1	1,6	6	1,9	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-L8	2,0	0,1	1,6	8	1,9	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-L10	2,0	0,1	1,6	10	1,9	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-L12	2,0	0,1	1,6	12	1,9	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-L13	2,0	0,1	1,6	13	1,9	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-L14	2,0	0,1	1,6	14	1,9	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-L16	2,0	0,1	1,6	16	1,9	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-L18	2,0	0,1	1,6	18	1,9	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.0-R1.0-L20	2,0	0,1	1,6	20	1,9	4	60	2
TCMM-H2B-2-d2.5-R1.25-L8	2,5	1,3	2,0	8	2,4	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.5-R1.25-L10	2,5	1,3	2,0	10	2,4	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.5-R1.25-L15	2,5	1,3	2,0	15	2,4	4	50	2
TCMM-H2B-2-d2.5-R1.25-L20	2,5	1,3	2,0	20	2,4	4	60	2

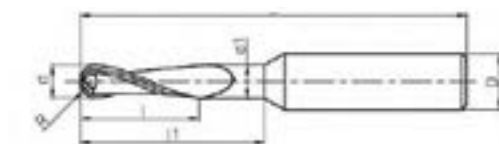
Первый выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой

 R	 Z=2	 30°	HRC >55	Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	 ΔR 0-0,01
---	---	---	------------	--	--



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2B-2-d3.0-R1.5-L8	3,0	1,5	2,4	8	2,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d3.0-R1.5-L10	3,0	1,5	2,4	10	2,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d3.0-R1.5-L12	3,0	1,5	2,4	12	2,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d3.0-R1.5-L14	3,0	1,5	2,4	14	2,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d3.0-R1.5-L15	3,0	1,5	2,4	15	2,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d3.0-R1.5-L16	3,0	1,5	2,4	16	2,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d3.0-R1.5-L20	3,0	1,5	2,4	20	2,9	6	60	2
TCMM-H2B-2-d4.0-R2.0-L10	4,0	2,0	3,2	10	3,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d4.0-R2.0-L12	4,0	2,0	3,2	12	3,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d4.0-R2.0-L14	2,0	4,0	3,2	14	3,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d4.0-R2.0-L15	4,0	2,0	3,2	15	3,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d4.0-R2.0-L16	2,0	4,0	3,2	16	3,9	6	50	2
TCMM-H2B-2-d4.0-R2.0-L20	4,0	2,0	3,2	20	3,9	6	60	2
TCMM-H2B-2-d4.0-R2.0-L25	4,0	2,0	3,2	25	3,9	6	70	2

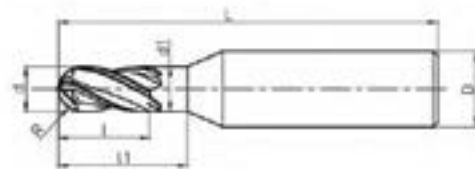
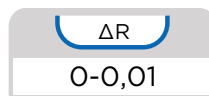
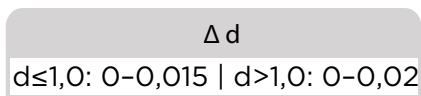
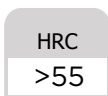
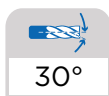
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с полным радиусом



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2B-4-d1.0-R0.5-4	1,0	0,5	0,8	4	1,0	4	50	4
TCMM-H2B-4-d1.5-R0.75-6	1,5	0,8	1,2	6	1,5	4	50	4
TCMM-H2B-4-d2.0-R1.0-6	2,0	1,0	1,6	6	1,9	4	50	4
TCMM-H2B-4-d3.0-R1.5-8	3,0	1,5	2,4	8	2,9	6	50	4
TCMM-H2B-4-d4.0-R2.0-12	4,0	2,0	3,2	12	3,9	6	50	4

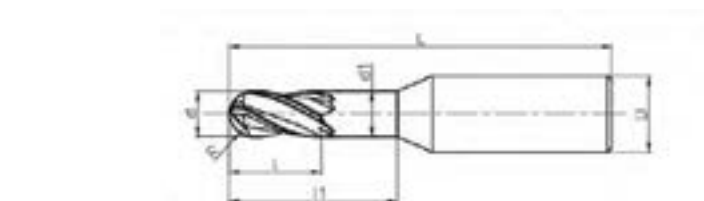
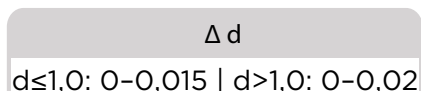
TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор





Фреза концевая с полным радиусом и удлиненной шейкой



Обозначение	d	R	l	l1	d1	D	L	Z
TCMM-H2B-4-d1.0-R0.5-L5	1,0	0,5	0,8	5	1,0	4	50	4
TCMM-H2B-4-d1.0-R0.5-L6	1,0	0,5	0,8	6	1,0	4	50	4
TCMM-H2B-4-d1.0-R0.5-L8	1,0	0,5	0,8	8	1,0	4	50	4
TCMM-H2B-4-d1.5-R0.75-L8	1,5	0,8	1,2	8	1,5	4	50	4
TCMM-H2B-4-d1.5-R0.75-L10	1,5	0,8	1,2	10	1,5	4	50	4
TCMM-H2B-4-d2.0-R1.0-L8	2,0	1,0	1,6	8	1,9	4	50	4
TCMM-H2B-4-d2.0-R1.0-L10	2,0	1,0	1,6	10	1,9	4	50	4
TCMM-H2B-4-d2.0-R1.0-L12	2,0	1,0	1,6	12	1,9	4	50	4
TCMM-H2B-4-d2.0-R1.0-L14	2,0	1,0	1,6	14	1,9	4	50	4
TCMM-H2B-4-d2.0-R1.0-L16	2,0	1,0	1,6	16	1,9	4	50	4
TCMM-H2B-4-d3.0-R1.5-L10	3,0	1,5	2,4	10	2,9	6	50	4
TCMM-H2B-4-d3.0-R1.5-L12	3,0	1,5	2,4	12	2,9	6	50	4
TCMM-H2B-4-d3.0-R1.5-L16	3,0	1,5	2,4	16	2,9	6	50	4
TCMM-H2B-4-d3.0-R1.5-L20	3,0	1,5	2,4	20	2,9	6	60	4
TCMM-H2B-4-d4.0-R2.0-L16	4,0	2,0	3,2	16	3,9	6	50	4
TCMM-H2B-4-d4.0-R2.0-L20	4,0	2,0	3,2	20	3,9	6	60	4
TCMM-H2B-4-d4.0-R2.0-L25	4,0	2,0	3,2	25	3,9	6	70	4

TCMM-H2C/H2R/H2B

Первый выбор



Серия
ТСММ-НС/НР/НВ



Содержание

Серия TCMM-NC/NR/NB

для алюминиевых сплавов _____ D1

Серия TCMM-NC _____ D4

Серия TCMM-NR _____ D7

Серия TCMM-NB _____ D9



Серия TCMM-N Особенности и применение.

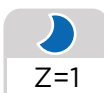


Назначение	Применяется для обработки алюминиевых сплавов.
Конструкция	Уникальная конструкция кармана для стружки обеспечивает превосходную возможность отвода стружки независимо от условий обработки.
Покрытие	Специальное покрытие значительно увеличивает срок службы инструмента.
Качество	Специально разработанная острая режущая кромка и большой угол спирали для алюминиевого сплава позволяют значительно улучшить эффективность резания.

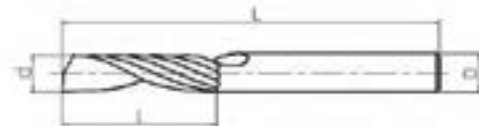


Серия TCMM-NC

Фреза концевая однозубая



Δd
$d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-NC-1-d0.5	0,5	2	3	38	1
TCMM-NC-1-d1.0	1,0	3	3	38	1
TCMM-NC-1-d1.5	1,5	4	3	38	1
TCMM-NC-1-d2.0	2,0	6	4	50	1
TCMM-NC-1-d2.5	2,5	6	4	50	1
TCMM-NC-1-d3.0	3,0	9	4	50	1
TCMM-NC-1-d3.5	3,5	9	4	50	1
TCMM-NC-1-d4.0	4,0	12	4	50	1
TCMM-NC-1-d4.5	4,5	12	6	50	1
TCMM-NC-1-d5.0	5,0	15	6	50	1
TCMM-NC-1-d5.5	5,5	15	6	50	1
TCMM-NC-1-d6.0	6,0	18	6	50	1
TCMM-NC-1-d7.0	7,0	18	8	50	1
TCMM-NC-1-d8.0	8,0	20	8	60	1
TCMM-NC-1-d9.0	9,0	20	10	60	1
TCMM-NC-1-d10.0	10,0	24	10	60	1

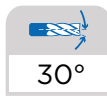
TCMM-NC/NR/NB

Первый выбор

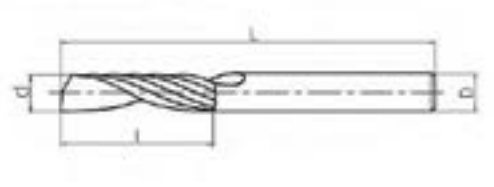




Фреза концевая однозубая



Δd
$d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,03



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-NC-1L-d0.5	0,5	3	3	38	1
TCMM-NC-1L-d1.0	1,0	4	3	38	1
TCMM-NC-1L-d1.5	1,5	5	3	38	1
TCMM-NC-1L-d2.0	2,0	8	4	50	1
TCMM-NC-1L-d2.5	2,5	10	4	50	1
TCMM-NC-1L-d3.0	3,0	12	4	50	1
TCMM-NC-1L-d3.5	3,5	14	4	50	1
TCMM-NC-1L-d4.0	4,0	16	4	50	1
TCMM-NC-1L-d4.5	4,5	18	6	60	1
TCMM-NC-1L-d5.0	5,0	20	6	60	1
TCMM-NC-1L-d5.5	5,5	20	6	60	1
TCMM-NC-1L-d6.0	6,0	22	6	60	1
TCMM-NC-1L-d7.0	7,0	22	8	60	1
TCMM-NC-1L-d8.0	8,0	24	8	60	1
TCMM-NC-1L-d9.0	9,0	24	10	60	1
TCMM-NC-1L-d10.0	10,0	30	10	75	1

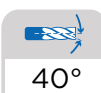
TCMM-NC/NR/NB

Первый выбор

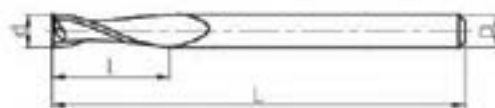




Фреза концевая

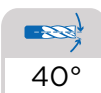


Δd
 $d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

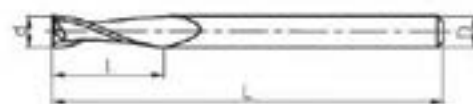


Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-NC-2-d0.5	0,5	3	3	38	2
TCMM-NC-2-d1.0	1,0	6	3	38	2
TCMM-NC-2-d1.5	1,5	6	3	38	2
TCMM-NC-2-d2.0	2,0	8	4	50	2
TCMM-NC-2-d2.5	2,5	8	4	50	2
TCMM-NC-2-d3.0	3,0	8	4	50	2
TCMM-NC-2-d3.5	3,5	8	4	50	2
TCMM-NC-2-d4.0	4,0	11	4	50	2

Фреза концевая



Δd
 $d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-NC-2L-d0.5	0,5	3	3	38	2
TCMM-NC-2L-d1.0	1,0	4	3	38	2
TCMM-NC-2L-d1.5	1,5	5	3	38	2
TCMM-NC-2L-d2.0	2,0	8	4	50	2
TCMM-NC-2L-d2.5	2,5	10	4	50	2
TCMM-NC-2L-d3.0	3,0	12	4	50	2
TCMM-NC-2L-d3.5	3,5	14	4	50	2
TCMM-NC-2L-d4.0	4,0	16	4	50	2

Первый выбор



TCMM-NC/NR/NB



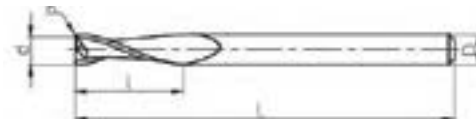
Серия TCMM-NR

Фреза концевая с радиусом при вершине



Δd
 $d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR
0-0,01



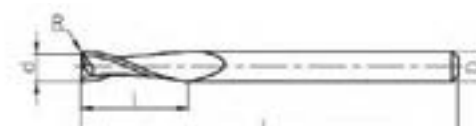
Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-NR-2-d0.5-R0,1	0,5	0,1	2	3	38	2
TCMM-NR-2-d1.0-R0,1	1,0	0,1	3	3	38	2
TCMM-NR-2-d1.5-R0,1	1,5	0,1	4	3	38	2
TCMM-NR-2-d2.0-R0,2	2,0	0,2	6	4	50	2
TCMM-NR-2-d2.5-R0,2	2,5	0,2	8	4	50	2
TCMM-NR-2-d3.0-R0,3	3,0	0,3	9	4	50	2
TCMM-NR-2-d3.5-R0,3	3,5	0,3	9	4	50	2
TCMM-NR-2-d4.0-R0,5	4,0	0,5	12	4	50	2

Фреза концевая с радиусом при вершине удлиненная



Δd
 $d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR
0-0,01



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-NR-2L-d0.5-R0,1	0,5	0,1	3	3	38	2
TCMM-NR-2L-d1.0-R0,1	1,0	0,1	4	3	38	2
TCMM-NR-2L-d1.5-R0,1	1,5	0,1	5	3	38	2
TCMM-NR-2L-d2.0-R0,2	2,0	0,2	8	4	50	2
TCMM-NR-2L-d2.5-R0,2	2,5	0,2	10	4	50	2
TCMM-NR-2L-d3.0-R0,3	3,0	0,3	12	4	50	2
TCMM-NR-2L-d3.5-R0,3	3,5	0,3	14	4	50	2
TCMM-NR-2L-d4.0-R0,5	4,0	0,5	16	4	50	2

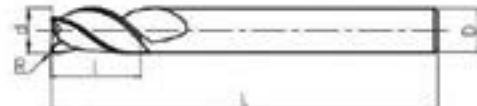
Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине

			Δd $d \leq 1,0: 0-0,015 \mid d > 1,0: 0-0,02$	 0-0,01
--	--	--	--	------------



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-NR-3-d1.0-R0,1	1,0	0,1	3	3	38	3
TCMM-NR-3-d1.5-R0,1	1,5	0,1	4	3	38	3
TCMM-NR-3-d2.0-R0,2	2,0	0,2	6	4	50	3
TCMM-NR-3-d2.5-R0,2	2,5	0,2	8	4	50	3
TCMM-NR-3-d3.0-R0,3	3,0	0,3	9	4	50	3
TCMM-NR-3-d3.5-R0,3	3,5	0,3	9	4	50	3
TCMM-NR-3-d4.0-R0,5	4,0	0,5	12	4	50	3

Фреза концевая с радиусом при вершине удлиненная

			Δd $d \leq 1,0: 0-0,015 \mid d > 1,0: 0-0,02$
--	--	--	--



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-NR-3L-d1.0-R0,1	1,0	0,1	4	3	38	3
TCMM-NR-3L-d1.5-R0,1	1,5	0,1	5	3	38	3
TCMM-NR-3L-d2.0-R0,2	2,0	0,2	8	4	50	3
TCMM-NR-3L-d2.5-R0,2	2,5	0,2	10	4	50	3
TCMM-NR-3L-d3.0-R0,3	3,0	0,3	12	4	50	3
TCMM-NR-3L-d3.5-R0,3	3,5	0,3	14	4	50	3
TCMM-NR-3L-d4.0-R0,5	4,0	0,5	16	4	50	3

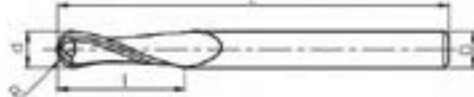
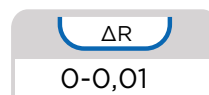
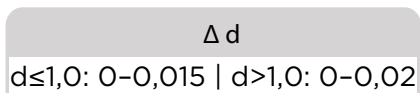
Первый выбор



TCMM-NC/NR/NB

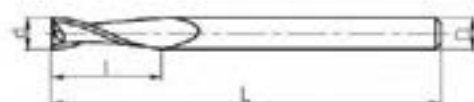
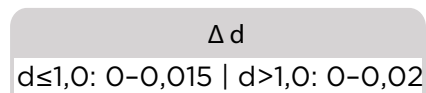
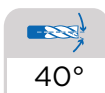
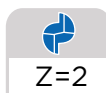


Серия TCMM-NB Фреза концевая с полным радиусом



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-NB-2-d0.5-R0,3	0,5	0,3	2	3	38	2
TCMM-NB-2-d1.0-R0,5	1,0	0,5	3	3	38	2
TCMM-NB-2-d1.5-R0,8	1,5	0,8	4	3	38	2
TCMM-NB-2-d2.0-R1,0	2,0	1,0	6	4	50	2
TCMM-NB-2-d2.5-R1,3	2,5	1,3	8	4	50	2
TCMM-NB-2-d3.0-R1,5	3,0	1,5	9	4	50	2
TCMM-NB-2-d3.5-R1,8	3,5	1,8	9	4	50	2
TCMM-NB-2-d4.0-R2,0	4,0	2,0	12	4	50	2

Фреза концевая



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-NC-2-d0.5	0,5	3	3	38	2
TCMM-NC-2-d1.0	1,0	6	3	38	2
TCMM-NC-2-d1.5	1,5	6	3	38	2
TCMM-NC-2-d2.0	2,0	8	4	50	2
TCMM-NC-2-d2.5	2,5	8	4	50	2
TCMM-NC-2-d3.0	3,0	8	4	50	2
TCMM-NC-2-d3.5	3,5	8	4	50	2
TCMM-NC-2-d4.0	4,0	11	4	50	2

Первый выбор



Серия ТСММ-SC/SR/SB



Содержание

Серия TCMM-SC/SR/SB для обработки титановых и жаропрочных сплавов _____	E1
Серия TCMM-SC _____	E4
Серия TCMM-SR _____	E6
Серия TCMM-SB _____	E8



Серия TCMM-S

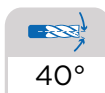
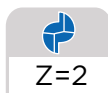
Особенности и применение



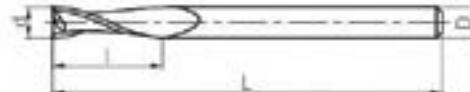
Назначение	Применяется для обработки титановых сплавов.
Конструкция	Совершенно новый дизайн, острая режущая кромка, быстрый отвод стружки и длительный срок службы.
Покрытие	Покрытие с высокой твердостью, хорошей износостойкостью, термостойкостью, стойкостью к окислению и малым коэффициентом трения.
Качество	Новая острая режущая кромка и уникальная форма паза позволяют увеличить нагрузку на стружку и повысить эффективность.



Серия TCMM-SC Фреза концевая

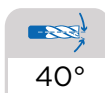
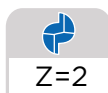


Δd
$d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,02

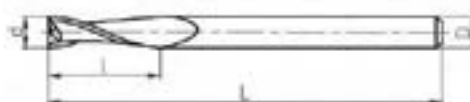


Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-SC-2-d0.5	0,5	2	3	38	2
TCMM-SC-2-d1.0	1,0	2,5	3	38	2
TCMM-SC-2-d1.5	1,5	4	3	38	2
TCMM-SC-2-d2.0	2,0	6	4	50	2
TCMM-SC-2-d2.5	2,5	8	4	50	2
TCMM-SC-2-d3.0	3,0	9	4	50	2
TCMM-SC-2-d3.5	3,5	9	4	50	2
TCMM-SC-2-d4.0	4,0	12	4	50	2

Фреза концевая удлиненная



Δd
$d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-SC-2L-d0.5	0,5	3	3	38	2
TCMM-SC-2L-d1.0	1,0	4	3	38	2
TCMM-SC-2L-d1.5	1,5	5	3	38	2
TCMM-SC-2L-d2.0	2,0	8	4	50	2
TCMM-SC-2L-d2.5	2,5	10	4	50	2
TCMM-SC-2L-d3.0	3,0	12	4	50	2
TCMM-SC-2L-d3.5	3,5	14	4	50	2
TCMM-SC-2L-d4.0	4,0	16	4	50	2

Первый выбор





Фреза концевая



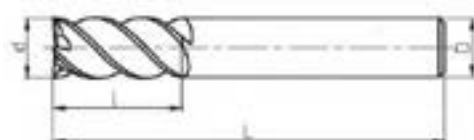
Z=4



40°

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-SC-4-d1.0	1,0	3	3	38	4
TCMM-SC-4-d1.5	1,5	4	3	38	4
TCMM-SC-4-d2.0	2,0	6	4	50	4
TCMM-SC-4-d2.5	2,5	8	4	50	4
TCMM-SC-4-d3.0	3,0	9	4	50	4
TCMM-SC-4-d3.5	3,5	9	4	50	4
TCMM-SC-4-d4.0	4,0	12	4	50	4

Фреза концевая удлиненная



Z=4



40°

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-SC-4L-d1.0	1,0	4	3	38	4
TCMM-SC-4L-d1.5	1,5	5	3	38	4
TCMM-SC-4L-d2.0	2,0	8	4	50	4
TCMM-SC-4L-d2.5	2,5	10	4	50	4
TCMM-SC-4L-d3.0	3,0	12	4	50	4
TCMM-SC-4L-d3.5	3,5	14	4	50	4
TCMM-SC-4L-d4.0	4,0	16	4	50	4

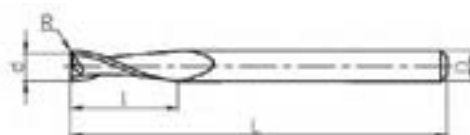
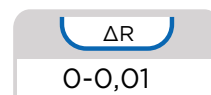
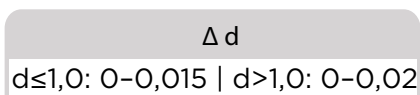
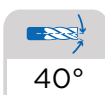
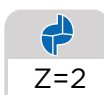
Первый выбор



TCMM-SC/SR/SB

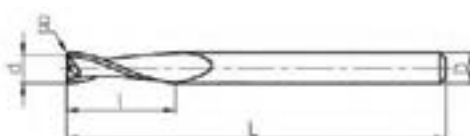
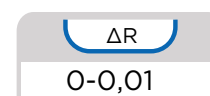
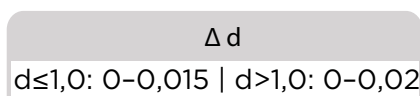
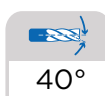
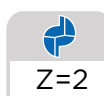


Серия TCMM-SR Фреза концевая с радиусом при вершине



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-SR-2-d0.5-R0,1	0,5	0,1	2	3	38	2
TCMM-SR-2-d1.0-R0,1	1,0	0,1	2,5	3	38	2
TCMM-SR-2-d1.5-R0,1	1,5	0,1	4	3	38	2
TCMM-SR-2-d2.0-R0,2	2,0	0,2	6	4	50	2
TCMM-SR-2-d2.5-R0,2	2,5	0,2	8	4	50	2
TCMM-SR-2-d3.0-R0,3	3,0	0,3	9	4	50	2
TCMM-SR-2-d3.5-R0,3	3,5	0,3	9	4	50	2
TCMM-SR-2-d4.0-R0,5	4,0	0,5	12	4	50	2

Фреза концевая с радиусом при вершине удлиненная



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-SR-2L-d0.5-R0,1	0,5	0,1	3	3	38	2
TCMM-SR-2L-d1.0-R0,1	1,0	0,1	4	3	38	2
TCMM-SR-2L-d1.5-R0,1	1,5	0,1	5	3	38	2
TCMM-SR-2L-d2.0-R0,2	2,0	0,2	8	4	50	2
TCMM-SR-2L-d2.5-R0,2	2,5	0,2	10	4	50	2
TCMM-SR-2L-d3.0-R0,3	3,0	0,3	12	4	50	2
TCMM-SR-2L-d3.5-R0,3	3,5	0,3	14	4	50	2
TCMM-SR-2L-d4.0-R0,5	4,0	0,5	16	4	50	2

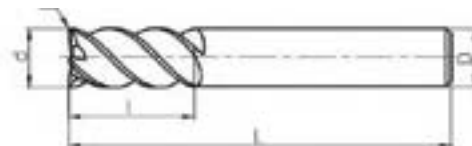
Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине

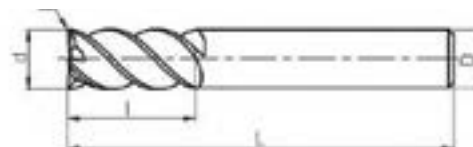
			Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	ΔR 0-0,01
--	--	--	--	----------------------



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-SR-4-d1.0-R0,1	1,0	0,1	3	3	38	4
TCMM-SR-4-d1.5-R0,1	1,5	0,1	4	3	38	4
TCMM-SR-4-d2.0-R0,2	2,0	0,2	6	4	50	4
TCMM-SR-4-d2.5-R0,2	2,5	0,2	8	4	50	4
TCMM-SR-4-d3.0-R0,3	3,0	0,3	9	4	50	4
TCMM-SR-4-d3.5-R0,3	3,5	0,3	9	4	50	4
TCMM-SR-4-d4.0-R0,5	4,0	0,5	12	4	50	4

Фреза концевая с радиусом при вершине удлиненная

			Δd d≤1,0: 0-0,015 d>1,0: 0-0,02	ΔR 0-0,01
--	--	--	--	----------------------



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-SR-4L-d1.0-R0,1	1,0	0,1	4	3	38	4
TCMM-SR-4L-d1.5-R0,1	1,5	0,1	5	3	38	4
TCMM-SR-4L-d2.0-R0,2	2,0	0,2	8	4	50	4
TCMM-SR-4L-d2.5-R0,2	2,5	0,2	10	4	50	4
TCMM-SR-4L-d3.0-R0,3	3,0	0,3	12	4	50	4
TCMM-SR-4L-d3.5-R0,3	3,5	0,3	14	4	50	4
TCMM-SR-4L-d4.0-R0,5	4,0	0,5	16	4	50	4

Первый выбор

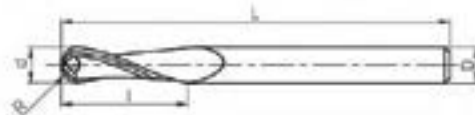
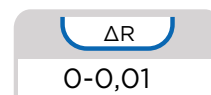
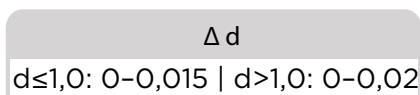
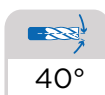
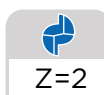


TCMM-SC/SR/SB



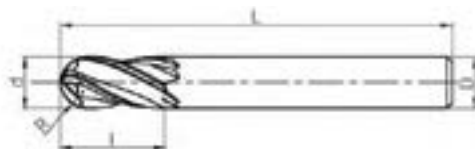
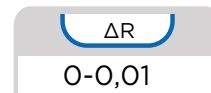
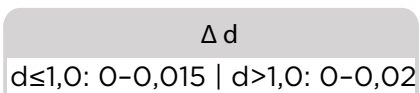
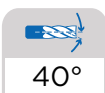
Серия TCMM-SB

Фреза концевая с полным радиусом



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-SB-2-d0.5-R0,3	0,5	0,3	2	3	38	2
TCMM-SB-2-d1.0-R0,5	1,0	0,5	3	3	38	2
TCMM-SB-2-d1.5-R0,8	1,5	0,8	4	3	38	2
TCMM-SB-2-d2.0-R1,0	2,0	1,0	6	4	50	2
TCMM-SB-2-d2.5-R1,3	2,5	1,3	8	4	50	2
TCMM-SB-2-d3.0-R1,5	3,0	1,5	9	4	50	2
TCMM-SB-2-d3.5-R1,8	3,5	1,8	9	4	50	2
TCMM-SB-2-d4.0-R2,0	4,0	2,0	12	4	50	2

Фреза концевая с полным радиусом



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-SB-4-d1.0-R1,0	1,0	0,5	3	3	38	4
TCMM-SB-4-d1.5-R1,5	1,5	0,8	4	3	38	4
TCMM-SB-4-d2.0-R2,0	2,0	1,0	6	4	50	4
TCMM-SB-4-d2.5-R2,5	2,5	1,3	8	4	50	4
TCMM-SB-4-d3.0-R3,0	3,0	1,5	9	4	50	4
TCMM-SB-4-d3.5-R3,5	3,5	1,8	9	4	50	4
TCMM-SB-4-d4.0-R4,0	4,0	2,0	12	4	50	4
TCMM-SB-4-d4.5-R4,5	4,5	2,3	12	6	50	4
TCMM-SB-4-d5.0-R5,0	5,0	2,5	15	6	50	4

Первый выбор



Серия

ТСММ-01С/01R/01В



Содержание

Серия TCMM-O1C/O1R/O1B для обработки пластика	F1
Серия TCMM-O1C	F4
Серия TCMM-O1R	F8
Серия TCMM- O1B	F10



Серия TСММ-О1

Особенности и применение



Назначение	Применяется для обработки пластиков.
Конструкция	Острая режущая кромка и уникальная антивибрационная конструкция значительно улучшают качество поверхности заготовки.
Качество	Антивибрационная конструкция, отличная производительность, возможность фрезерования глубоких пазов и уступов. Возможность сверления.



Серия TCMM-O1C Фреза концевая однозубая



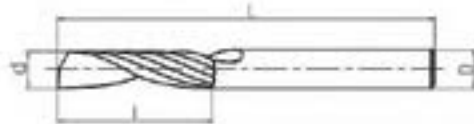
Z=1



20°

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-O1C-1-d0.5	0,5	2	3	38	1
TCMM-O1C-1-d1.0	1,0	3	3	38	1
TCMM-O1C-1-d1.5	1,5	4	3	38	1
TCMM-O1C-1-d2.0	2,0	6	4	50	1
TCMM-O1C-1-d2.5	2,5	6	4	50	1
TCMM-O1C-1-d3.0	3,0	9	4	50	1
TCMM-O1C-1-d3.5	3,5	9	4	50	1
TCMM-O1C-1-d4.0	4,0	12	4	50	1
TCMM-O1C-1-d4.5	4,5	12	6	50	1
TCMM-O1C-1-d5.0	5,0	15	6	50	1
TCMM-O1C-1-d5.5	5,5	15	6	50	1
TCMM-O1C-1-d6.0	6,0	18	6	50	1
TCMM-O1C-1-d7.0	7,0	18	8	50	1
TCMM-O1C-1-d8.0	8,0	20	8	60	1
TCMM-O1C-1-d9.0	9,0	20	10	60	1
TCMM-O1C-1-d10	10,0	24	10	75	1

Первый выбор



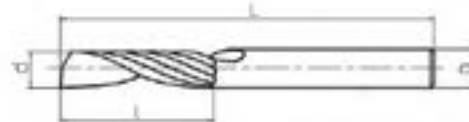


Фреза концевая однозубая удлиненная



Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-O1C-1L-d0.5	0,5	3	3	38	1
TCMM-O1C-1L-d1.0	1,0	4	3	38	1
TCMM-O1C-1L-d1.5	1,5	5	3	38	1
TCMM-O1C-1L-d2.0	2,0	8	4	50	1
TCMM-O1C-1L-d2.5	2,5	10	4	50	1
TCMM-O1C-1L-d3.0	3,0	12	4	50	1
TCMM-O1C-1L-d3.5	3,5	14	4	50	1
TCMM-O1C-1L-d4.0	4,0	16	4	50	1
TCMM-O1C-1L-d4.5	4,5	18	6	50	1
TCMM-O1C-1L-d5.0	5,0	20	6	60	1
TCMM-O1C-1L-d5.5	5,5	20	6	60	1
TCMM-O1C-1L-d6.0	6,0	22	6	60	1
TCMM-O1C-1L-d7.0	7,0	22	8	60	1
TCMM-O1C-1L-d8.0	8,0	24	8	75	1
TCMM-O1C-1L-d9.0	9,0	24	10	75	1
TCMM-O1C-1L-d10	10,0	30	10	75	1

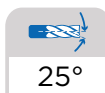
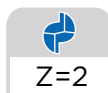
TCMM-O1C/O1R/O1B

Первый выбор

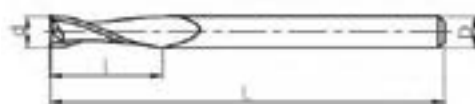




Фреза концевая

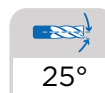
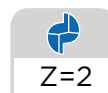


Δd
$d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,02

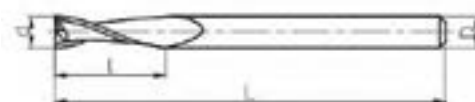


Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-O1C-2L-d0.5	0,5	2	3	3	38
TCMM-O1C-2L-d1.0	1,0	2.5	6	3	38
TCMM-O1C-2L-d1.5	1,5	4	6	3	38
TCMM-O1C-2L-d2.0	2,0	6	8	4	50
TCMM-O1C-2L-d2.5	2,5	8	8	4	50
TCMM-O1C-2L-d3.0	3,0	9	8	4	50
TCMM-O1C-2L-d3.5	3,5	9	8	4	50
TCMM-O1C-2L-d4.0	4,0	12	11	4	50

Фреза концевая удлиненная



Δd
$d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-O1C-2L-d0.5	0,5	3	3	38	2
TCMM-O1C-2L-d1.0	1,0	4	3	38	2
TCMM-O1C-2L-d1.5	1,5	5	3	38	2
TCMM-O1C-2L-d2.0	2,0	8	4	50	2
TCMM-O1C-2L-d2.5	2,5	10	4	50	2
TCMM-O1C-2L-d3.0	3,0	12	4	50	2
TCMM-O1C-2L-d3.5	3,5	14	4	50	2
TCMM-O1C-2L-d4.0	4,0	16	4	50	2

Первый выбор

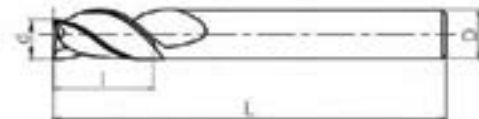




Фреза концевая



Δd
$d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,02

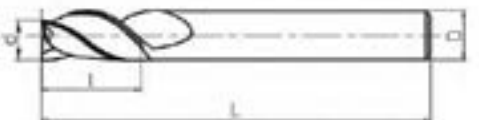


Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-O1C-3-d1.0	1,0	3	3	38	3
TCMM-O1C-3-d1.5	1,5	4	3	38	3
TCMM-O1C-3-d2.0	2,0	6	4	50	3
TCMM-O1C-3-d2.5	2,5	8	4	50	3
TCMM-O1C-3-d3.0	3,0	9	4	50	3
TCMM-O1C-3-d3.5	3,5	9	4	50	3
TCMM-O1C-3-d4.0	4,0	12	4	50	3

Фреза концевая удлиненная



Δd
$d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,02



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCMM-O1C-3L-d1.0	1,0	4	3	38	3
TCMM-O1C-3L-d1.5	1,5	5	3	38	3
TCMM-O1C-3L-d2.0	2,0	8	4	50	3
TCMM-O1C-3L-d2.5	2,5	10	4	50	3
TCMM-O1C-3L-d3.0	3,0	12	4	50	3
TCMM-O1C-3L-d3.5	3,5	14	4	50	3
TCMM-O1C-3L-d4.0	4,0	16	4	50	3

Первый выбор



TCMM-O1C/O1R/O1B



Серия TCMM-O1R Фреза концевая с радиусом при вершине

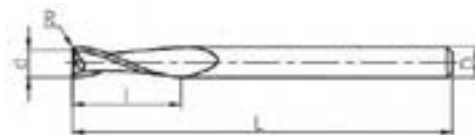


Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR

0-0,01



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-O1R-2-d0.5	0,5	0,1	2	3	38	2
TCMM-O1R-2-d1.0	1,0	0,1	3	3	38	2
TCMM-O1R-2-d1.5	1,5	0,1	4	3	38	2
TCMM-O1R-2-d2.0	2,0	0,2	6	4	50	2
TCMM-O1R-2-d2.5	2,5	0,2	8	4	50	2
TCMM-O1R-2-d3.0	3,0	0,3	9	4	50	2
TCMM-O1R-2-d3.5	3,5	0,3	9	4	50	2
TCMM-O1R-2-d4.0	4,0	0,5	12	4	50	2

Фреза концевая с радиусом при вершине удлинённая

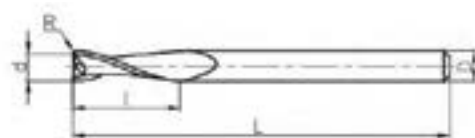


Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02

ΔR

0-0,01



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-O1R-2L-d0.5	0,5	0,1	3	3	38	2
TCMM-O1R-2L-d1.0	1,0	0,1	4	3	38	2
TCMM-O1R-2L-d1.5	1,5	0,1	5	3	38	2
TCMM-O1R-2L-d2.0	2,0	0,2	8	4	50	2
TCMM-O1R-2L-d2.5	2,5	0,2	10	4	50	2
TCMM-O1R-2L-d3.0	3,0	0,3	12	4	50	2
TCMM-O1R-2L-d3.5	3,5	0,3	14	4	50	2
TCMM-O1R-2L-d4.0	4,0	0,5	16	4	50	2

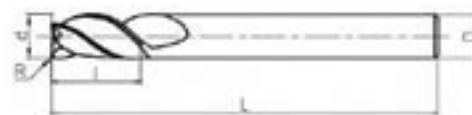
Первый выбор





Фреза концевая с радиусом при вершине

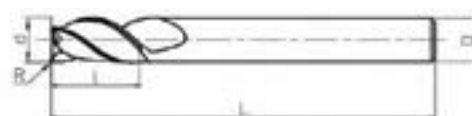
			Δd $d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,02	ΔR 0-0,01
--	--	--	---	----------------------



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-O1R-3-d1.0-R0,1	1,0	0,1	3	3	38	3
TCMM-O1R-3-d1.5-R0,1	1,5	0,1	4	3	38	3
TCMM-O1R-3-d2.0-R0,2	2,0	0,2	6	4	50	3
TCMM-O1R-3-d2.5-R0,2	2,5	0,2	8	4	50	3
TCMM-O1R-3-d3.0-R0,3	3,0	0,3	9	4	50	3
TCMM-O1R-3-d3.5-R0,3	3,5	0,3	9	4	50	3
TCMM-O1R-3-d4.0-R0,5	4,0	0,5	12	4	50	3

Фреза концевая с радиусом при вершине удлиненная

			Δd $d \leq 1,0$: 0-0,015 $d > 1,0$: 0-0,02	ΔR 0-0,01
--	--	--	---	----------------------



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-O1R-3L-d1.0-R0,1	1,0	0,1	4	3	38	3
TCMM-O1R-3L-d1.5-R0,1	1,5	0,1	5	3	38	3
TCMM-O1R-3L-d2.0-R0,2	2,0	0,2	8	4	50	3
TCMM-O1R-3L-d2.5-R0,2	2,5	0,2	10	4	50	3
TCMM-O1R-3L-d3.0-R0,3	3,0	0,3	12	4	50	3
TCMM-O1R-3L-d3.5-R0,3	3,5	0,3	14	4	50	3
TCMM-O1R-3L-d4.0-R0,5	4,0	0,5	16	4	50	3

Первый выбор





Серия TCMM-O1B

Фреза концевая с полным радиусом



Z=2



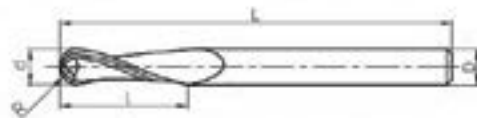
25°

Δd

$d \leq 1,0$: 0-0,015 | $d > 1,0$: 0-0,02



0-0,01



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-O1B-2-d0.5-R0,3	0,5	0,3	2	3	38	2
TCMM-O1B-2-d01.0-R0,5	1,0	0,5	2,5	3	38	2
TCMM-O1B-2-d01.5-R0,8	1,5	0,8	4	3	38	2
TCMM-O1B-2-d02.0-R1,0	2,0	1,0	6	4	50	2
TCMM-O1B-2-d02.5-R1,3	2,5	1,3	8	4	50	2
TCMM-O1B-2-d03.0-R1,5	3,0	1,5	9	4	50	2
TCMM-O1B-2-d03.5-R1,8	3,5	1,8	9	4	50	2
TCMM-O1B-2-d04.0-R2,0	4,0	2,0	12	4	50	2

Первый выбор



Серия
ТСММ-О2С/О2R/О2В



Содержание

Серия TCM-O2C/O2R/O2B для обработки графита и композиционных материалов	G1
Серия TCMM-02C	G4
Серия TCMM-02R	G5
Серия TCMM-02B (с алмазным покрытием)	G7



Серия TCM-O2

Особенности и применение



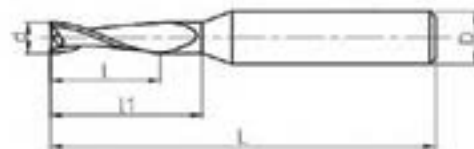
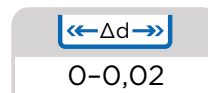
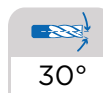
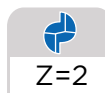
Инструмент с алмазным покрытием применяется для обработки графита и композиционных материалов.

Эффективность	Высокая точность обработки поверхности без заусенцев.
Преимущества	Обработка в один переход сокращает время обработки и время на смену инструмента.
Недостатки	При истирании покрытия образуется темная полоса, которая влияет на качество поверхности. Быстрый износ влияет на эффективность обработки



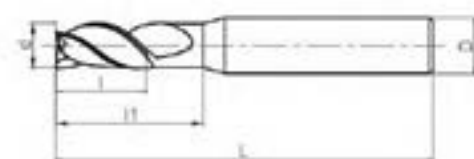
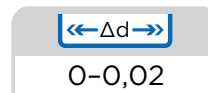
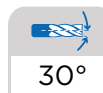
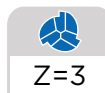
Серия TCMM-O2C

Фреза концевая с алмазным покрытием



Обозначение	d	l	ll	D	L	Z
TCMM-O2C-2-d0.5-5	0,5	0,8	5	4	50	2
TCMM-O2C-2-d1.0-6	1,0	3,0	6	4	50	2
TCMM-O2C-2-d1.0-10	1,0	3,0	10	4	50	2
TCMM-O2C-2-d2.0-16	2,0	6,0	16	4	50	2

Фреза концевая с алмазным покрытием



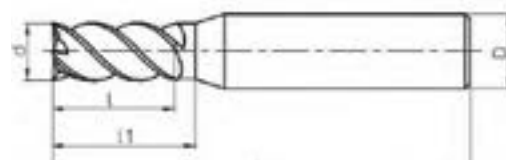
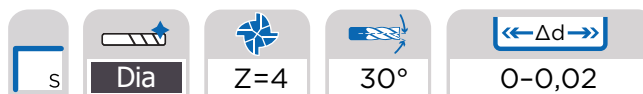
Обозначение	d	l	ll	D	L	Z
TCMM-O2C-3-d1.0-6	1,0	3,0	6	4	50	3
TCMM-O2C-3-d2.0-10	2,0	6,0	10	4	50	3
TCMM-O2C-3-d3.0-16	3,0	10,0	16	4	50	3
TCMM-O2C-3-d4.0	4,0	12,0		4	50	3

Первый выбор





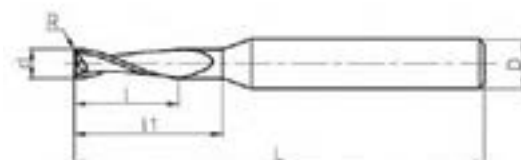
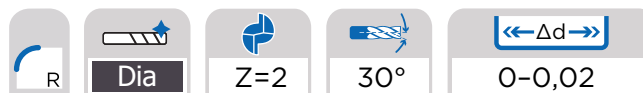
Фреза концевая с алмазным покрытием



Обозначение	d	l	l1	D	L	Z
TCMM-O2C-4-d1.0-6	1,0	3,0	6	4	50	4
TCMM-O2C-4-d2.0-10	2,0	6,0	10	4	50	4
TCMM-O2C-4-d3.0-16	3,0	6,0	16	4	50	4
TCMM-O2C-4-d4.0	4,0	1,0		4	50	4

Серия TCMM-O2R

Фреза концевая с радиусом при вершине с алмазным покрытием



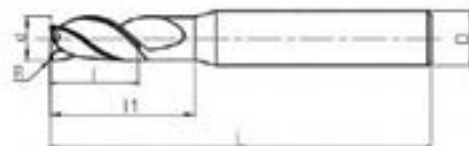
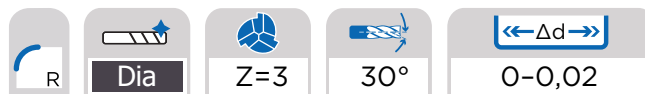
Обозначение	d	R	l	l1	D	L	Z
TCMM-O2R-2-d0.5-R0.1-5	0,5	0,1	0,8	5	4	50	2
TCMM-O2R-2-d1.0-R0.1-6	1,0	0,1	3,0	6	4	50	2
TCMM-O2R-2-d1.0-R0.1-10	1,0	0,1	3,0	10	4	50	2
TCMM-O2R-2-d2.0-R0.1-16	2,0	0,1	6,0	16	4	50	2

Первый выбор



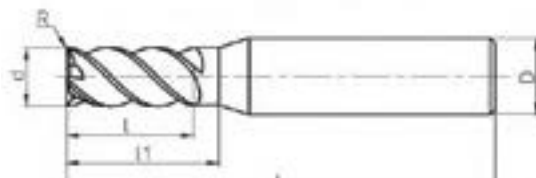
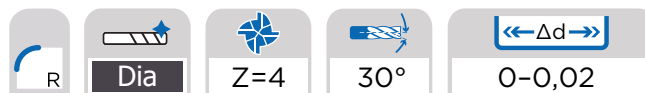


Фреза концевая с радиусом при вершине с алмазным покрытием



Обозначение	d	R	l	l1	D	L	Z
TCMM-O2R-3-d1.0-R0.1-5	1,0	0,1	3,0	5	4	50	3
TCMM-O2R-3-d2.0-R0.1-6	2,0	0,1	6,0	6	4	50	3
TCMM-O2R-3-d3.0-R0.2-10	3,0	0,2	10	10	4	50	3
TCMM-O2R-3-d4.0-R0.2	4,0	0,2	16	16	4	50	3

Фреза концевая с радиусом при вершине с алмазным покрытием



Обозначение	d	R	l	l1	D	L	Z
TCMM-O2R-4-d1.0-R0.1-6	1,0	0,1	3,0	6	4	50	4
TCMM-O2R-4-d2.0-R0.1-10	2,0	0,2	6,0	10	4	50	4
TCMM-O2R-4-d3.0-R0.2-16	3,0	0,2	6,0	16	4	50	4
TCMM-O2R-4-d4.0-R0.2	4,0	0,2	12,0		4	50	4

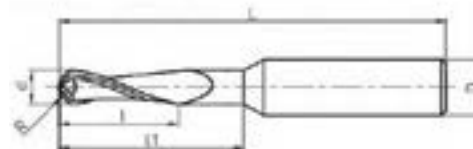
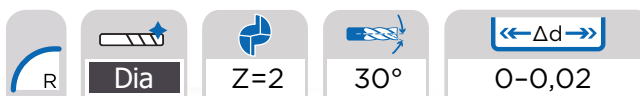
Первый выбор





Серия TCMM-O2B

Фреза концевая с полным радиусом и алмазным покрытием



Обозначение	d	R	l	D	L	Z
TCMM-O2B-2-d0.5-R0.25-5	0,5	1,5	5	4	50	2
TCMM-O2B-2-d0.6-R0.3-7	0,6	2,0	7	4	50	2
TCMM-O2B-2-d1.0-R0.5-10	1,0	3,0	10	4	50	2
TCMM-O2B-2-d1.0-R0.5-16	1,0	3,0	16	4	50	2
TCMM-O2B-2-d1.5-R0.75-10	1,5	3,0	10	4	50	2
TCMM-O2B-2-d1.5-R0.75-16	1,5	3,0	16	4	50	2
TCMM-O2B-2-d2.0-R1.0-10	2,0	6,0	10	4	50	2
TCMM-O2B-2-d2.0-R1.0-16	2,0	6,0	16	4	50	2
TCMM-O2B-2-d3.0-R1.5-10	3,0	6,0	10	4	50	2
TCMM-O2B-2-d3.0-R1.5-16	3,0	6,0	16	4	50	2
TCMM-O2B-2-d4.0-R2.0	4,0	8,0		4	50	2

CM-O2C/O2R/O2B

Первый выбор



Микросверла
диаметром 0.2-3.0мм
серии TCDDM



Содержание

Микросверла TCDM с диаметрами 0.2-3.0 мм _____	H1
Серия TCDM-M для нержавеющей стали _____	H3
Серия TCDM-N для алюминиевых сплавов _____	H14
Серия TCDM-S для жаропрочных сплавов _____	H29
Серия TCDM-O для неметаллов _____	H39



Серия TCDM-M для нержавеющей стали



Назначение Подходит для эффективного сверления стали, нержавеющей стали, чугуна и т. д.

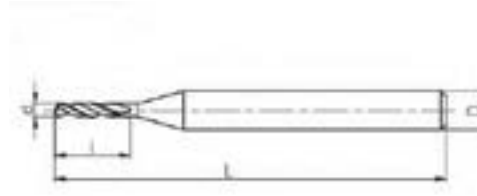
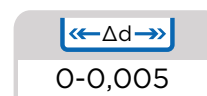
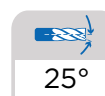
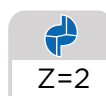
Конструкция Оптимизированная подточка перемычки сверла снижает сопротивление сверлению и обеспечивает превосходную производительность резания.

Качество Благодаря скруглению кромки на перемычке сверла, значительно увеличивается срок службы инструмента.





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-30-N-d0.20	0.20	0.60	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.20	0.20	0.60	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.25	0.25	0.75	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.25	0.25	0.75	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.30	0.30	1.00	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.30	0.30	1.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.35	0.35	1.00	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.35	0.35	1.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.40	0.40	1.00	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.40	0.40	1.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.45	0.45	1.50	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.45	0.45	1.50	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.50	0.50	1.50	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.50	0.50	1.50	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.55	0.55	1.50	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.55	0.55	1.50	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.60	0.60	2.00	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.60	0.60	2.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.65	0.65	2.00	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.65	0.65	2.00	3,2	38	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор

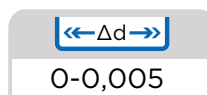
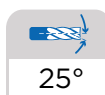
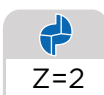


Второй выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-30-N-d0.70	0.70	2.00	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.70	0.70	2.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.75	0.75	2.50	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.75	0.75	2.50	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.80	0.80	2.50	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.80	0.80	2.50	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.85	0.85	2.50	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.85	0.85	2.50	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.90	0.90	2.80	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.90	0.90	2.80	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d0.95	0.95	2.80	3	38	2
TCDM-M-31-N-d0.95	0.95	2.80	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d1.00	1.00	3.00	3	38	2
TCDM-M-32-N-d1.00	1.00	3.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-N-d1.05	1.05	3.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.10	1.10	3.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.15	1.15	3.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.20	1.20	3.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.25	1.25	3.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.30	1.30	3.00	3	38	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор

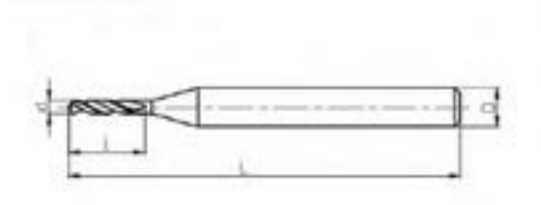
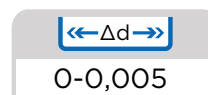
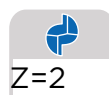


Второй выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-30-N-d1.35	1.35	3.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.30	1.40	4.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.35	1.45	4.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.40	1.50	4.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.55	1.55	4.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.60	1.60	4.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.65	1.65	4.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.70	1.70	4.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.75	1.75	4.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.80	1.80	5.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.85	1.85	5.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.90	1.90	5.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d1.95	1.95	5.00	3	38	2
TCDM-M-30-N-d2.00	2.00	6.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.00	2.00	6.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.05	2.05	6.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.05	2.05	6.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.10	2.10	6.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.10	2.10	6.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.15	2.15	6.00	3	38	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор



Второй выбор

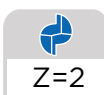




Сверло спиральное



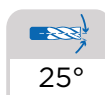
TiAlN



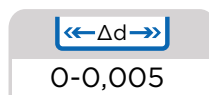
Z=2



118°



25°



0-0,005



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-40-N-d2.15	2.15	6.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.20	2.20	6.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.20	2.20	6.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.25	2.25	6.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.25	2.25	6.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.30	2.30	6.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.30	2.30	6.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.35	2.35	6.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.35	2.35	6.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.40	2.40	8.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.40	2.40	8.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.45	2.45	8.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.45	2.45	8.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.50	2.50	8.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.50	2.50	8.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.55	2.55	8.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.55	2.55	8.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.60	2.60	8.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.60	2.60	8.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.65	2.65	8.00	3	38	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор

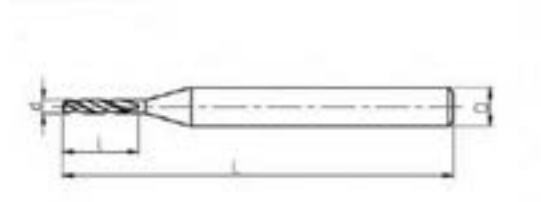
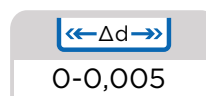
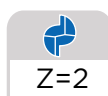


Второй выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-40-N-d2.65	2.65	8.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.70	2.70	8.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.70	2.70	8.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.75	2.75	8.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.75	2.75	8.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.80	2.80	10.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.80	2.80	10.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.85	2.85	10.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.85	2.85	10.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.90	2.90	10.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.90	2.90	10.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d2.95	2.95	10.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d2.95	2.95	10.00	4	38	2
TCDM-M-30-N-d3.00	3.00	10.00	3	38	2
TCDM-M-40-N-d3.00	3.00	10.00	4	38	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор

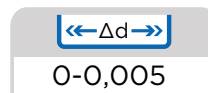
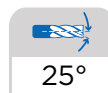
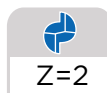


Второй выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-30-L-0.20	0.20	2.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.20	0.20	2.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.25	0.25	2.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.25	0.25	2.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.30	0.30	3.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.30	0.30	3.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.35	0.35	3.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.35	0.35	3.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.40	0.40	4.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.40	0.40	4.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.45	0.45	4.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.45	0.45	4.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.50	0.50	5.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.50	0.50	5.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.55	0.55	5.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.55	0.55	5.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.60	0.60	6.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.60	0.60	6.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.65	0.65	6.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.65	0.65	6.00	3,2	38	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор

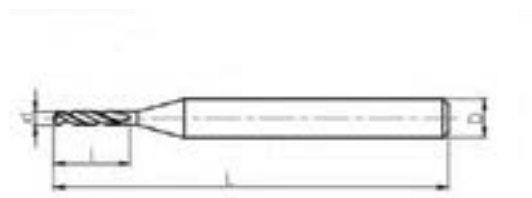
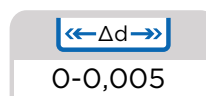
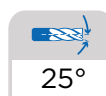
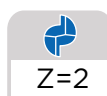


Второй выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-30-L-0.70	0.70	6.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.70	0.70	6.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.75	0.75	8.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.75	0.75	8.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.80	0.80	8.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.80	0.80	8.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.85	0.85	8.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.85	0.85	8.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.90	0.90	10.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.90	0.90	10.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-0.95	0.95	10.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-0.95	0.95	10.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-1.00	1.00	10.00	3	38	2
TCDM-M-31-L-1.00	1.00	10.00	3,2	38	2
TCDM-M-30-L-1.05	1.05	12.00	3	38	2
TCDM-M-30-L-1.10	1.10	12.00	3	38	2
TCDM-M-30-L-1.15	1.15	12.00	3	38	2
TCDM-M-30-L-1.20	1.20	12.00	3	38	2
TCDM-M-30-L-1.25	1.25	12.00	3	38	2
TCDM-M-30-L-1.30	1.30	12.00	3	38	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор

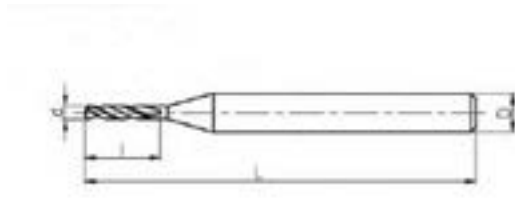
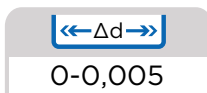
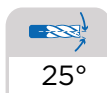
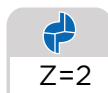


Второй выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-30-L-1.35	1.35	12.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.40	1.40	14.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.45	1.45	14.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.50	1.50	14.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.55	1.55	14.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.60	1.60	14.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.65	1.65	14.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.70	1.70	14.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.75	1.75	14.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.80	1.80	18.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.85	1.85	18.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.90	1.90	18.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-1.95	1.95	18.00	3	50	2
TCDM-M-30-L-2.00	2.00	22.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.00	2.00	22.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.05	2.05	22.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.05	2.05	22.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.10	2.10	22.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.10	2.10	22.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.15	2.15	22.00	3	60	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор

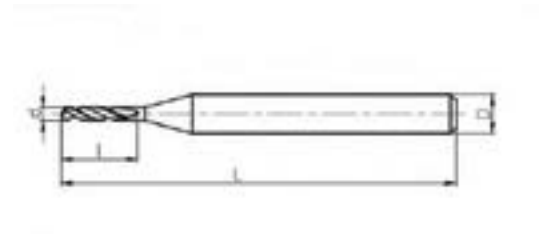
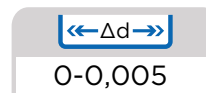
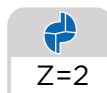


Второй выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-40-L-2.15	2.15	22.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.20	2.20	22.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.20	2.20	22.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.25	2.25	22.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.25	2.25	22.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.30	2.30	22.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.30	2.30	22.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.35	2.35	22.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.35	2.35	22.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.40	2.40	25.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.40	2.40	25.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.45	2.45	25.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.45	2.45	25.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.50	2.50	25.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.50	2.50	25.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.55	2.55	25.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.55	2.55	25.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.60	2.60	25.00	3	60	2
TCDM-M-40-L-2.60	2.60	25.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.65	2.65	25.00	3	60	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор

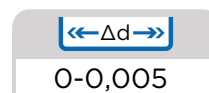
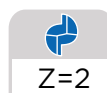


Второй выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-M-40-L-2.65	2.65	25.00	4	60	2
TCDM-M-30-L-2.70	2,7	30	3	75	2
TCDM-M-40-L-2.70	2,7	30	4	75	2
TCDM-M-30-L-2.75	2,75	30	3	75	2
TCDM-M-40-L-2.75	2,75	30	4	75	2
TCDM-M-30-L-2.80	2,8	30	3	75	2
TCDM-M-40-L-2.80	2,8	30	4	75	2
TCDM-M-30-L-2.85	2,85	30	3	75	2
TCDM-M-40-L-2.85	2,85	30	4	75	2
TCDM-M-30-L-2.90	2,9	30	3	75	2
TCDM-M-40-L-2.90	2,9	30	4	75	2
TCDM-M-30-L-2.95	2,95	30	3	75	2
TCDM-M-40-L-2.95	2,95	30	4	75	2
TCDM-M-30-L-3.00	3,0	30	3	75	2
TCDM-M-40-L-3.00	3,0	30	4	75	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор



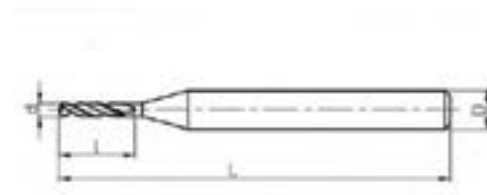
Второй выбор





Серия TCDM-N для алюминиевых сплавов Сверло спиральное

 Z=2	 118°	 30°	 0-0,005
--	---	--	--



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-N-d0.20	0,2	2	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.20	0,2	2	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.25	0,25	2	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.25	0,25	2	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.30	0,3	3	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.30	0,3	3	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.35	0,35	3	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.35	0,35	3	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.40	0,4	4	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.40	0,4	4	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.45	0,45	4	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.45	0,45	4	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.50	0,5	5	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.50	0,5	5	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.55	0,55	5	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.55	0,55	5	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.60	0,6	6	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.60	0,6	6	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.65	0,65	6	3	38	2

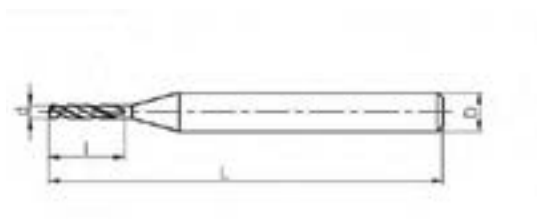
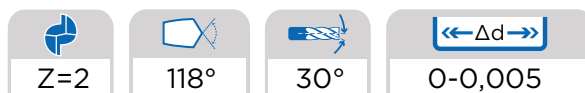
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-31-N-d0.65	0,65	6	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.70	0,7	6	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.70	0,7	6	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.75	0,75	8	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.75	0,75	8	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.80	0,8	8	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.80	0,8	8	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.85	0,85	8	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.85	0,85	8	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.90	0,9	10	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.90	0,9	10	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d0.95	0,95	10	3	38	2
TCDM-N-31-N-d0.95	0,95	10	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d1.00	1,0	10	3	38	2
TCDM-N-31-N-d1.00	1,0	10	3,2	38	2
TCDM-N-30-N-d1.05	1,05	12	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.10	1,1	12	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.15	1,15	12	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.20	1,2	12	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.25	1,25	12	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.30	1,3	12	3	38	2

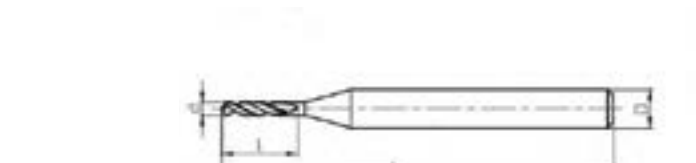
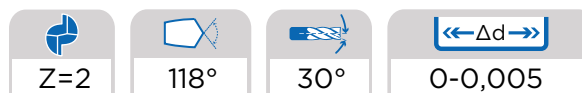
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-N-d1.35	1,35	12	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.40	1,4	14	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.45	1,45	14	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.50	1,5	14	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.55	1,55	14	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.60	1,6	14	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.65	1,65	14	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.70	1,7	14	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.75	1,75	14	3	38	2
TCDM-N-30-N-d1.80	1,8	18	3	50	2
TCDM-N-30-N-d1.85	1,85	18	3	50	2
TCDM-N-30-N-d1.90	1,9	18	3	50	2
TCDM-N-30-N-d1.95	1,95	18	3	50	2
TCDM-N-30-N-d2.00	2,0	22	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.00	2,0	22	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.05	2,05	22	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.05	2,05	22	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.10	2,1	22	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.10	2,1	22	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.15	2,15	22	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.15	2,15	22	4	60	2

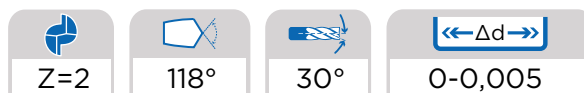
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-N-d2.20	2,2	22	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.20	2,2	22	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.25	2,25	22	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.25	2,25	22	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.30	2,3	22	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.30	2,3	22	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.35	2,35	22	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.35	2,35	22	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.40	2,4	25	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.40	2,4	25	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.45	2,45	25	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.45	2,45	25	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.50	2,5	25	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.50	2,5	25	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.55	2,55	25	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.55	2,55	25	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.60	2,6	25	3	60	2
TCDM-N-40-N-d2.60	2,6	25	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.65	2,65	25	3	60	2

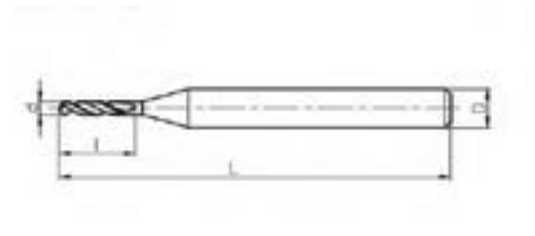
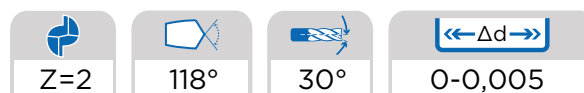
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-40-N-d2.65	2,65	25	4	60	2
TCDM-N-30-N-d2.70	2,7	30	3	75	2
TCDM-N-40-N-d2.70	2,7	30	4	75	2
TCDM-N-30-N-d2.75	2,75	30	3	75	2
TCDM-N-40-N-d2.75	2,75	30	4	75	2
TCDM-N-30-N-d2.80	2,8	30	3	75	2
TCDM-N-40-N-d2.80	2,8	30	4	75	2
TCDM-N-30-N-d2.85	2,85	30	3	75	2
TCDM-N-40-N-d2.85	2,85	30	4	75	2
TCDM-N-30-N-d2.90	2,9	30	3	75	2
TCDM-N-40-N-d2.90	2,9	30	4	75	2
TCDM-N-30-N-d2.95	2,95	30	3	75	2
TCDM-N-40-N-d2.95	2,95	30	4	75	2
TCDM-N-30-N-d3.00	3,0	30	3	75	2
TCDM-N-40-N-d3.00	3,0	30	4	75	2

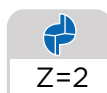
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





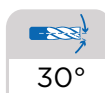
Сверло спиральное укороченное



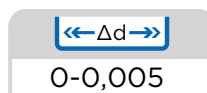
Z=2



118°



30°



0-0,005



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-S-d0.20	0,2	1,5	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.20	0,2	1,5	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.25	0,25	1,5	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.25	0,25	1,5	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.30	0,3	2,0	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.30	0,3	2,0	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.35	0,35	2,0	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.35	0,35	2,0	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.40	0,4	2,0	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.40	0,4	2,0	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.45	0,45	3,0	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.45	0,45	3,0	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.50	0,5	3,0	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.50	0,5	3,0	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.55	0,55	3,0	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.55	0,55	3,0	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.60	0,6	4,0	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.60	0,6	4,0	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.65	0,65	4,0	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.65	0,65	4,0	3,2	38	2

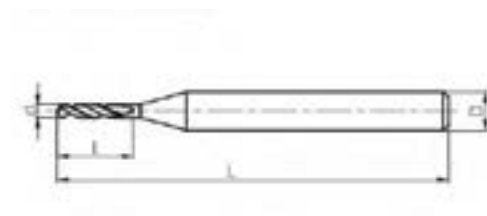
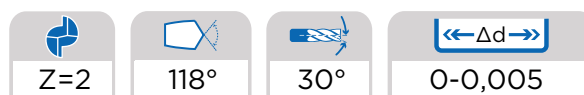
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное укороченное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-S-d0.70	0,7	4	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.70	0,7	4	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.75	0,75	5	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.75	0,75	5	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.80	0,8	5	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.80	0,8	5	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.85	0,85	5	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.85	0,85	5	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.90	0,9	6	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.90	0,9	6	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d0.95	0,95	6	3	38	2
TCDM-N-31-S-d0.95	0,95	6	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d1.00	1,0	6	3	38	2
TCDM-N-31-S-d1.00	1,0	6	3,2	38	2
TCDM-N-30-S-d1.05	1,05	8	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.10	1,10	8	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.15	1,15	8	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.20	1,2	8	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.25	1,25	8	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.30	1,3	8	3	38	2

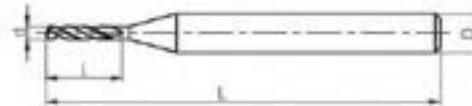
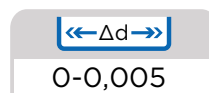
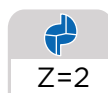
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное укороченное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-S-d1.35	1,35	8	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.40	1,4	10	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.45	1,45	10	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.50	1,5	10	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.55	1,55	10	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.60	1,6	10	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.65	1,65	10	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.70	1,7	10	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.75	1,75	10	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.80	1,8	12	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.85	1,85	12	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.90	1,9	12	3	38	2
TCDM-N-30-S-d1.95	1,95	12	3	38	2
TCDM-N-30-S-d2.00	2,0	14	3	38	2
TCDM-N-40-S-d2.00	2,0	14	4	38	2
TCDM-N-30-S-d2.05	2,05	14	3	38	2
TCDM-N-40-S-d2.05	2,05	14	4	38	2
TCDM-N-30-S-d2.10	2,1	14	3	38	2
TCDM-N-40-S-d2.10	2,1	14	4	38	2
TCDM-N-30-S-d2.15	2,15	14	3	38	2

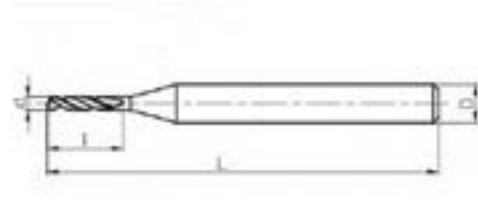
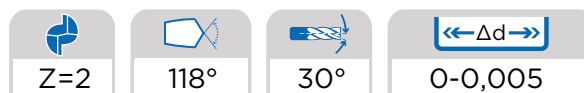
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное укороченное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-40-S-d2.15	2,15	14	4	38	2
TCDM-N-30-S-d2.20	2,2	14	3	38	2
TCDM-N-40-S-d2.20	2,2	14	4	38	2
TCDM-N-30-S-d2.25	2,25	14	3	38	2
TCDM-N-30-S-d2.25	2,25	14	4	38	2
TCDM-N-30-S-d2.30	2,3	14	3	38	2
TCDM-N-40-S-d2.30	2,3	14	4	38	2
TCDM-N-30-S-d2.35	2,35	14	3	38	2
TCDM-N-40-S-d2.35	2,35	14	4	38	2
TCDM-N-30-S-d2.40	2,4	16	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.40	2,4	16	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.45	2,45	16	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.45	2,45	16	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.50	2,5	16	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.50	2,5	16	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.55	2,55	16	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.55	2,55	16	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.60	2,6	16	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.60	2,6	16	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.65	2,65	16	3	50	2

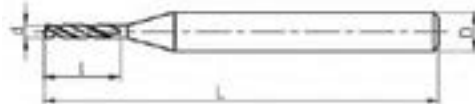
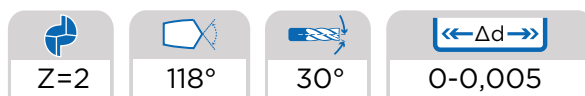
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное укороченное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-40-S-d2.65	2,65	16	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.70	2,7	16	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.70	2,7	16	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.75	2,75	16	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.75	2,75	16	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.80	2,8	18	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.80	2,8	18	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.85	2,85	18	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.85	2,85	18	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.90	2,9	18	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.90	2,9	18	4	50	2
TCDM-N-30-S-d2.95	2,95	18	3	50	2
TCDM-N-40-S-d2.95	2,95	18	4	50	2
TCDM-N-30-S-d3.00	3,0	18	3	50	2
TCDM-N-40-S-d3.00	3,0	18	4	50	2

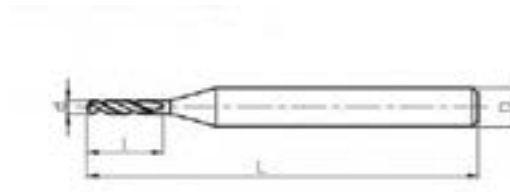
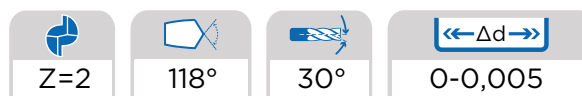
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-L-0.20	0,2	3	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.20	0,2	3	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.25	0,25	3	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.25	0,25	3	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.30	0,3	5	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.30	0,3	5	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.35	0,35	5	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.35	0,35	5	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.40	0,4	6	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.40	0,4	6	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.45	0,45	6	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.45	0,45	6	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.50	0,5	8	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.50	0,5	8	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.55	0,55	8	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.55	0,55	8	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.60	0,6	10	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.60	0,6	10	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.65	0,65	10	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.65	0,65	10	3,2	38	2

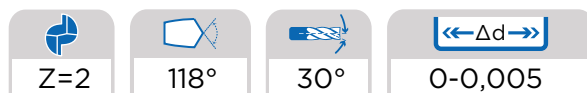
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-L-0.70	0,7	10	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.70	0,7	10	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.75	0,75	12	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.75	0,75	12	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.80	0,8	12	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.80	0,8	12	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.85	0,85	12	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.85	0,85	12	3,2	38	2
TCDM-N-30-L-0.90	0,9	15	3	38	2
TCDM-N-31-L-0.90	0,9	15	3,2	50	2
TCDM-N-30-L-0.95	0,95	15	3	50	2
TCDM-N-31-L-0.95	0,95	15	3,2	50	2
TCDM-N-30-L-1.00	1,0	15	3	50	2
TCDM-N-31-L-1.00	1,0	15	3,2	50	2
TCDM-N-30-L-1.05	1,05	18	3	50	2
TCDM-N-30-L-1.10	1,10	18	3	50	2
TCDM-N-30-L-1.15	1,15	18	3	50	2
TCDM-N-30-L-1.20	1,2	18	3	50	2
TCDM-N-30-L-1.25	1,25	18	3	50	2
TCDM-N-30-L-1.30	1,3	18	3	50	2

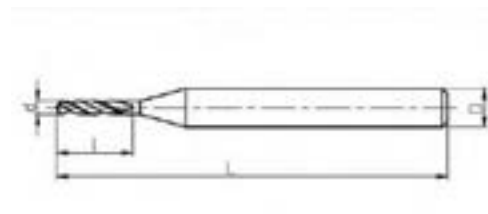
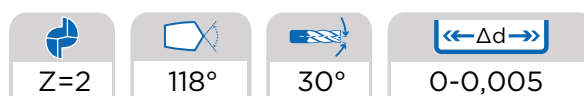
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-L-1.35	1,35	18	3	50	2
TCDM-N-30-L-1.40	1,4	22	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.45	1,45	22	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.50	1,5	22	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.55	1,55	22	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.60	1,6	22	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.65	1,65	22	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.70	1,7	22	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.75	1,75	22	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.80	1,8	28	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.85	1,85	28	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.90	1,9	28	3	60	2
TCDM-N-30-L-1.95	1,95	28	3	60	2
TCDM-N-30-L-2.00	2,0	34	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.00	2,0	34	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.05	2,05	34	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.05	2,05	34	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.10	2,1	34	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.10	2,1	34	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.15	2,15	34	3	75	2

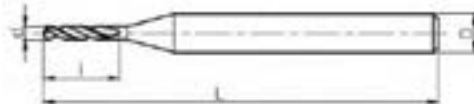
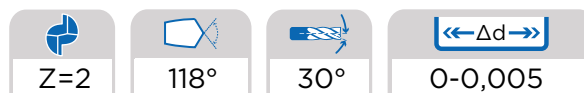
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-40-L-2.15	2,15	34	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.20	2,2	34	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.20	2,2	34	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.25	2,25	34	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.25	2,25	34	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.30	2,3	34	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.30	2,3	34	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.35	2,35	34	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.35	2,35	34	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.40	2,4	40	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.40	2,4	40	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.45	2,45	40	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.45	2,45	40	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.50	2,5	40	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.50	2,5	40	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.55	2,55	40	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.55	2,55	40	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.60	2,6	40	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.60	2,6	40	4	75	2
TCDM-N-30-L-2.65	2,65	40	3	75	2
TCDM-N-40-L-2.65	2,65	40	4	75	2

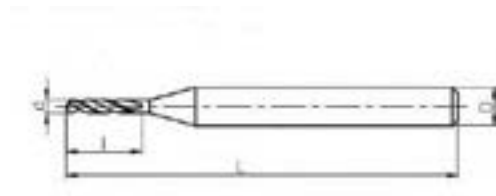
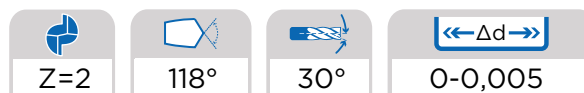
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-N-30-L-2.70	2,7	45	3	90	2
TCDM-N-40-L-2.70	2,7	45	4	90	2
TCDM-N-30-L-2.75	2,75	45	3	90	2
TCDM-N-40-L-2.75	2,75	45	4	90	2
TCDM-N-30-L-2.80	2,8	45	3	90	2
TCDM-N-40-L-2.80	2,8	45	4	90	2
TCDM-N-30-L-2.85	2,85	45	3	90	2
TCDM-N-40-L-2.85	2,85	45	4	90	2
TCDM-N-30-L-2.90	2,9	45	3	90	2
TCDM-N-40-L-2.90	2,9	45	4	90	2
TCDM-N-30-L-2.95	2,95	45	3	90	2
TCDM-N-40-L-2.95	2,95	45	4	90	2
TCDM-N-30-L-3.00	3,0	45	3	90	2
TCDM-N-40-L-3.00	3,0	45	4	90	2

Микросверла серии TCDM

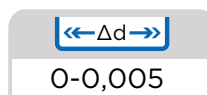
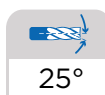
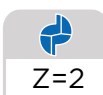
Первый выбор





Серия TCDM-S для жаропрочных сплавов

Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S-30-N-d0.20	0,2	0,6	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.20	0,2	0,6	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.25	0,25	0,8	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.25	0,25	0,8	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.30	0,3	1	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.30	0,3	1	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.35	0,35	1	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.35	0,35	1	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.40	0,4	1	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.40	0,4	1	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.45	0,45	1,5	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.45	0,45	1,5	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.50	0,5	1,5	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.50	0,5	1,5	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.55	0,55	1,5	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.55	0,55	1,5	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.60	0,6	2	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.60	0,6	2	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.65	0,65	2	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.65	0,65	2	3,2	38	2

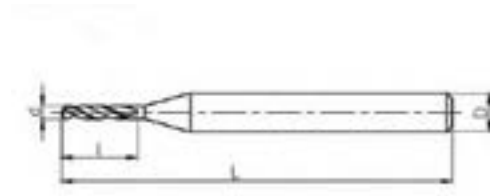
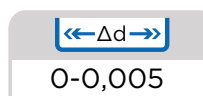
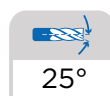
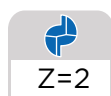
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S-30-N-d0.70	0,7	2,0	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.70	0,7	2,0	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.75	0,75	2,5	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.75	0,75	2,5	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.80	0,8	2,5	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.80	0,8	2,5	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.85	0,85	2,5	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.85	0,85	2,5	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.90	0,9	2,8	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.90	0,9	2,8	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d0.95	0,95	2,8	3	38	2
TCDM-S-31-N-d0.95	0,95	2,8	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d1.00	1,0	3,0	3	38	2
TCDM-S-31-N-d1.00	1,0	3,0	3,2	38	2
TCDM-S-30-N-d1.05	1,05	3,0	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.10	1,1	3,0	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.15	1,15	3,0	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.20	1,2	3,0	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.25	1,25	3,0	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.30	1,3	3,0	3	38	2

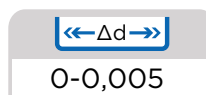
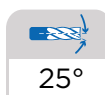
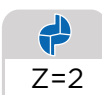
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S-30-N-d1.35	1,35	3	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.40	1,4	4	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.45	1,45	4	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.50	1,5	4	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.55	1,55	4	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.60	1,6	4	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.65	1,65	4	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.70	1,7	4	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.75	1,75	4	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.80	1,8	5	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.85	1,85	5	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.90	1,9	5	3	38	2
TCDM-S-30-N-d1.95	1,95	5	3	38	2
TCDM-S-30-N-d2.00	2,0	6	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.00	2,0	6	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.05	2,05	6	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.05	2,05	6	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.10	2,1	6	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.10	2,1	6	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.15	2,15	6	3	38	2

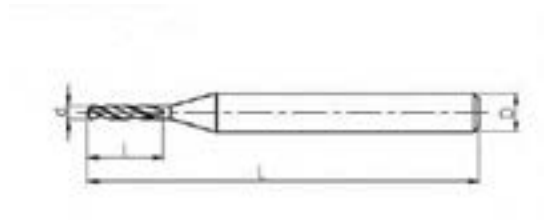
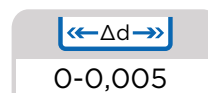
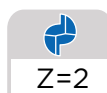
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S-40-N-d2.15	2,15	6	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.20	2,2	6	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.20	2,2	6	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.25	2,25	6	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.25	2,25	6	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.30	2,3	6	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.30	2,3	6	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.35	2,35	6	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.35	2,35	6	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.40	2,4	8	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.40	2,4	8	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.45	2,45	8	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.45	2,45	8	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.50	2,5	8	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.50	2,5	8	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.55	2,55	8	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.55	2,55	8	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.60	2,6	8	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.60	2,6	8	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.65	2,65	8	3	38	2

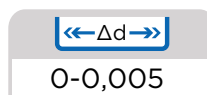
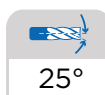
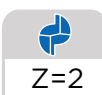
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S-40-N-d2.65	2,65	8	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.70	2,7	8	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.70	2,7	8	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.75	2,75	8	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.75	2,75	8	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.80	2,8	10	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.80	2,8	10	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.85	2,85	10	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.85	2,85	10	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.90	2,9	10	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.90	2,9	10	4	38	2
TCDM-S-30-N-d2.95	2,95	10	3	38	2
TCDM-S-40-N-d2.95	2,95	10	4	38	2
TCDM-S-30-N-d3.00	3,0	10	3	38	2
TCDM-S-40-N-d3.00	3,0	10	4	38	2

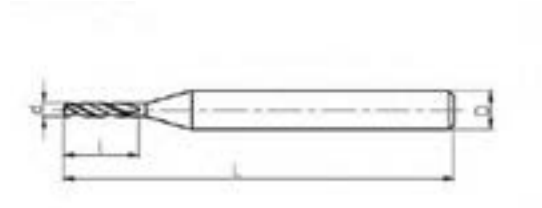
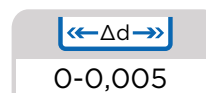
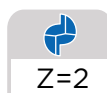
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S -30-L-0.20	0,2	2	3	38	2
TCDM-S -31-L-0.20	0,2	2	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.25	0,25	2	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.25	0,25	2	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.30	0,3	3	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.30	0,3	3	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.35	0,35	3	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.35	0,35	3	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.40	0,4	4	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.40	0,4	4	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.45	0,45	4	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.45	0,45	4	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.50	0,5	5	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.50	0,5	5	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.55	0,55	5	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.55	0,55	5	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.60	0,6	6	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.60	0,6	6	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.65	0,65	6	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.65	0,65	6	3,2	38	2

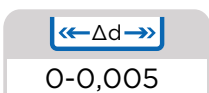
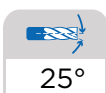
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S-30-L-0.70	0,7	6	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.70	0,7	6	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.75	0,75	8	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.75	0,75	8	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.80	0,8	8	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.80	0,8	8	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.85	0,85	8	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.85	0,85	8	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.90	0,9	10	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.90	0,9	10	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-0.95	0,95	10	3	38	2
TCDM-S-31-L-0.95	0,95	10	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-1.00	1,0	10	3	38	2
TCDM-S-31-L-1.00	1,0	10	3,2	38	2
TCDM-S-30-L-1.05	1,05	12	3	38	2
TCDM-S-30-L-1.10	1,1	12	3	38	2
TCDM-S-30-L-1.15	1,15	12	3	38	2
TCDM-S-30-L-1.20	1,2	12	3	38	2
TCDM-S-30-L-1.25	1,25	12	3	38	2
TCDM-S-30-L-1.30	1,3	12	3	38	2

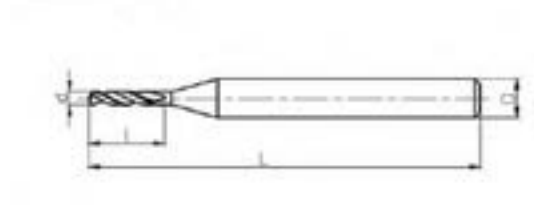
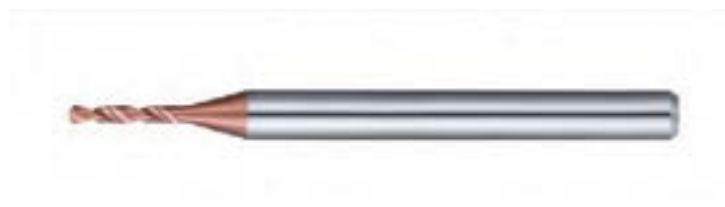
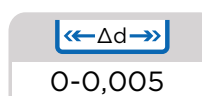
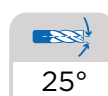
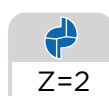
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S-30-L-1.35	1,35	12	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.40	1,4	14	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.45	1,45	14	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.50	1,5	14	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.55	1,55	14	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.60	1,6	14	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.65	1,65	14	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.70	1,7	14	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.75	1,75	14	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.80	1,8	18	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.85	1,85	18	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.90	1,9	18	3	50	2
TCDM-S-30-L-1.95	1,95	18	3	50	2
TCDM-S-30-L-2.00	2,0	22	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.00	2,0	22	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.05	2,05	22	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.05	2,05	22	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.10	2,1	22	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.10	2,1	22	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.15	2,15	22	3	60	2

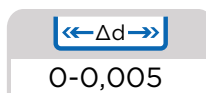
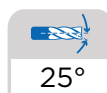
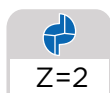
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S-40-L-2.15	2,15	22	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.20	2,2	22	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.20	2,2	22	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.25	2,25	22	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.25	2,25	22	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.30	2,3	22	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.30	2,3	22	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.35	2,35	22	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.35	2,35	22	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.40	2,4	25	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.40	2,4	25	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.45	2,45	25	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.45	2,45	25	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.50	2,5	25	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.50	2,5	25	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.55	2,55	25	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.55	2,55	25	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.60	2,6	25	3	60	2
TCDM-S-40-L-2.60	2,6	25	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.65	2,65	25	3	60	2

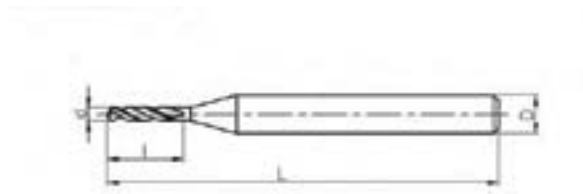
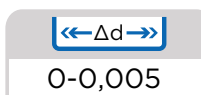
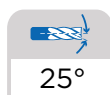
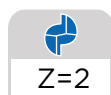
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное удлиненное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-S-40-L-2.65	2,65	25	4	60	2
TCDM-S-30-L-2.70	2,7	30	3	75	2
TCDM-S-40-L-2.70	2,7	30	4	75	2
TCDM-S-30-L-2.75	2,75	30	3	75	2
TCDM-S-40-L-2.75	2,75	30	4	75	2
TCDM-S-30-L-2.80	2,8	30	3	75	2
TCDM-S-40-L-2.80	2,8	30	4	75	2
TCDM-S-30-L-2.85	2,85	30	3	75	2
TCDM-S-40-L-2.85	2,85	30	4	75	2
TCDM-S-30-L-2.90	2,9	30	3	75	2
TCDM-S-40-L-2.90	2,9	30	4	75	2
TCDM-S-30-L-2.95	2,95	30	3	75	2
TCDM-S-40-L-2.95	2,95	30	4	75	2
TCDM-S-30-L-3.00	3,0	30	3	75	2
TCDM-S-40-L-3.00	3,0	30	4	75	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Микросверла серии TCDM-O для обработки пластиков

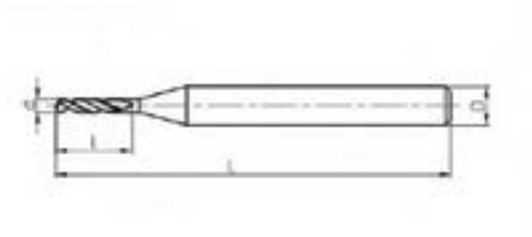
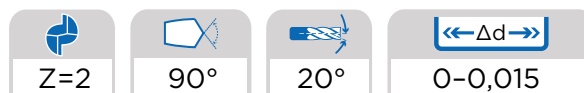


Конструкция Оптимизированная структура вершины сверла, отличная производительность обработки и длительный срок службы.

Качество Концевые фрезы разработаны для прорезания пазов и предусматривают хороший отвод стружки.



Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O-30-N-d0.20	0.2	3	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.20	0.2	3	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.25	0.25	3	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.25	0.25	3	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.30	0.3	5	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.30	0.3	5	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.35	0.35	5	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.35	0.35	5	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.40	0.4	6	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.40	0.4	6	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.45	0.45	6	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.45	0.45	6	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.50	0.5	8	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.50	0.5	8	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.55	0.55	8	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.55	0.55	8	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.60	0.6	10	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.60	0.6	10	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.65	0.65	10	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.65	0.65	10	3.175	38	2

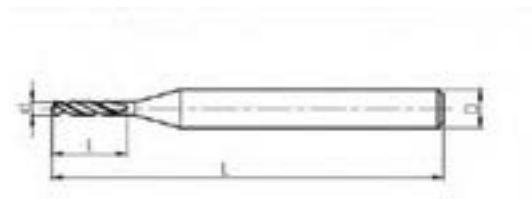
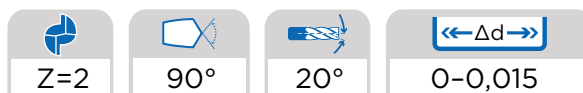
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O-30-N-d0.70	0.70	10	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.70	0.70	10	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.75	0.75	12	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.75	0.75	12	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.80	0.80	12	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.80	0.80	12	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.85	0.85	12	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.85	0.85	12	3.175	38	2
TCDM-O-30-N-d0.90	0.90	15	3	38	2
TCDM-O-31-N-d0.90	0.90	15	3.175	50	2
TCDM-O-30-N-d0.95	0.95	15	3	50	2
TCDM-O-31-N-d0.95	0.95	15	3.175	50	2
TCDM-O-30-N-d1.00	1.00	15	3	50	2
TCDM-O-31-N-d1.00	1.00	15	3.175	50	2
TCDM-O-30-N-d1.05	1.05	18	3	50	2
TCDM-O-30-N-d1.10	1.10	18	3	50	2
TCDM-O-30-N-d1.15	1.15	18	3	50	2
TCDM-O-30-N-d1.20	1.20	18	3	50	2
TCDM-O-30-N-d1.25	1.25	18	3	50	2
TCDM-O-30-N-d1.30	1.30	18	3	50	2

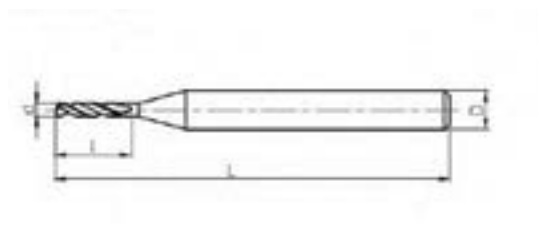
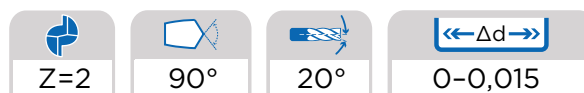
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O-30-N-d1.35	1.35	18	3	50	2
TCDM-O-30-N-d1.40	1.40	22	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.45	1.45	22	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.50	1.50	22	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.55	1.55	22	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.60	1.60	22	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.65	1.65	22	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.70	1.70	22	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.75	1.75	22	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.80	1.80	28	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.85	1.85	28	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.90	1.90	28	3	60	2
TCDM-O-30-N-d1.95	1.95	28	3	60	2
TCDM-O-30-N-d2.00	2.00	30	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.00	2.00	30	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.05	2.05	30	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.05	2.05	30	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.10	2.10	30	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.10	2.10	30	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.15	2.15	30	3	75	2

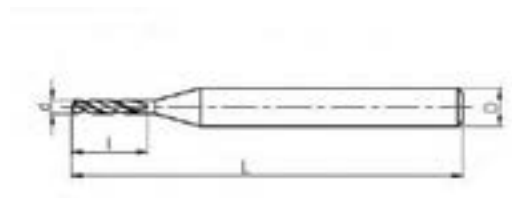
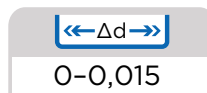
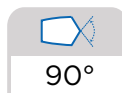
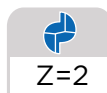
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O-40-N-d2.15	2.15	34	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.20	2.20	34	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.20	2.20	34	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.25	2.25	34	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.25	2.25	34	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.30	2.30	34	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.30	2.30	34	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.35	2.35	34	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.35	2.35	34	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.40	2.40	40	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.40	2.40	40	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.45	2.45	40	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.45	2.45	40	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.50	2.50	40	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.50	2.50	40	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.55	2.55	40	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.55	2.55	40	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.60	2.60	40	3	75	2
TCDM-O-40-N-d2.60	2.60	40	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.65	2.65	40	3	75	2

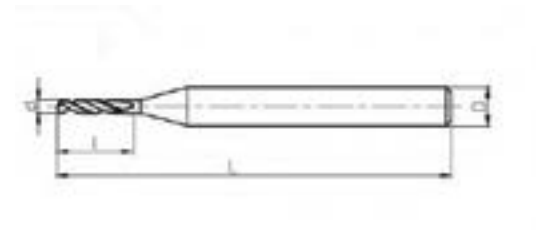
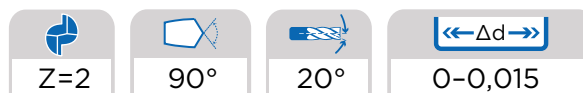
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O-40-N-d2.65	2.65	40	4	75	2
TCDM-O-30-N-d2.70	2.70	45	3	90	2
TCDM-O-40-N-d2.70	2.70	45	4	90	2
TCDM-O-30-N-d2.75	2.75	45	3	90	2
TCDM-O-40-N-d2.75	2.75	45	4	90	2
TCDM-O-30-N-d2.80	2.80	45	3	90	2
TCDM-O-40-N-d2.80	2.80	45	4	90	2
TCDM-O-30-N-d2.85	2.85	45	3	90	2
TCDM-O-40-N-d2.85	2.85	45	4	90	2
TCDM-O-30-N-d2.90	2.90	45	3	90	2
TCDM-O-40-N-d2.90	2.90	45	4	90	2
TCDM-O-30-N-d2.95	2.95	45	3	90	2
TCDM-O-40-N-d2.95	2.95	45	4	90	2
TCDM-O-30-N-d3.00	3.00	45	3	90	2
TCDM-O-40-N-d3.00	3.00	45	4	90	2

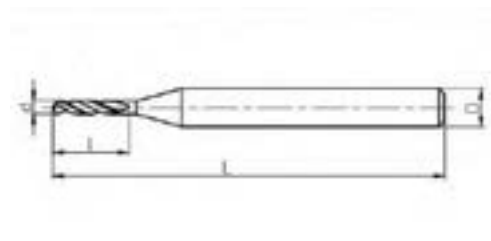
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное длинное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O -30-L-0.20	0.2	4	3	38	2
TCDM-O -31-L-0.20	0.2	4	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.25	0.25	4	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.25	0.25	4	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.30	0.3	6	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.30	0.3	6	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.35	0.35	6	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.35	0.35	6	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.40	0.4	8	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.40	0.4	8	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.45	0.45	8	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.45	0.45	8	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.50	0.5	10	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.50	0.5	10	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.55	0.55	10	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.55	0.55	10	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.60	0.6	12	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.60	0.6	12	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.65	0.65	12	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.65	0.65	12	3.175	38	2

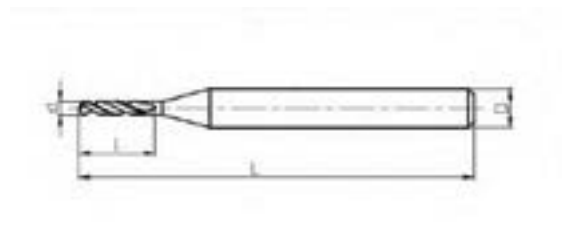
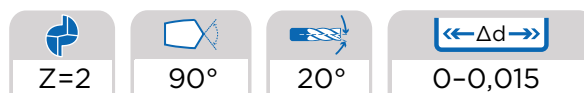
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное длинное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O-30-L-0.70	0.70	12	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.70	0.70	14	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.75	0.75	14	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.75	0.75	14	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.80	0.80	14	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.80	0.80	14	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.85	0.85	14	3	38	2
TCDM-O-31-L-0.85	0.85	14	3.175	38	2
TCDM-O-30-L-0.90	0.90	18	3	50	2
TCDM-O-31-L-0.90	0.90	18	3.175	50	2
TCDM-O-30-L-0.95	0.95	18	3	50	2
TCDM-O-31-L-0.95	0.95	18	3.175	50	2
TCDM-O-30-L-1.00	1.00	20	3	60	2
TCDM-O-31-L-1.00	1.00	20	3.175	60	2
TCDM-O-30-L-1.05	1.05	20	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.10	1.10	20	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.15	1.15	20	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.20	1.20	20	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.25	1.25	20	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.30	1.30	20	3	60	2

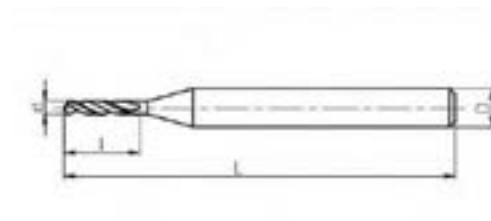
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное длинное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O-30-L-1.35	1.35	20	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.40	1.40	28	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.45	1.45	28	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.50	1.50	28	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.55	1.55	28	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.60	1.60	28	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.65	1.65	28	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.70	1.70	28	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.75	1.75	28	3	60	2
TCDM-O-30-L-1.80	1.80	36	3	75	2
TCDM-O-30-L-1.85	1.85	36	3	75	2
TCDM-O-30-L-1.90	1.90	36	3	75	2
TCDM-O-30-L-1.95	1.95	36	3	75	2
TCDM-O-30-L-2.00	2.00	40	3	75	2
TCDM-O-40-L-2.00	2.00	40	4	75	2
TCDM-O-30-L-2.05	2.05	40	3	75	2
TCDM-O-40-L-2.05	2.05	40	4	75	2
TCDM-O-30-L-2.10	2.10	40	3	75	2
TCDM-O-40-L-2.10	2.10	40	4	75	2
TCDM-O-30-L-2.15	2.15	40	3	75	2

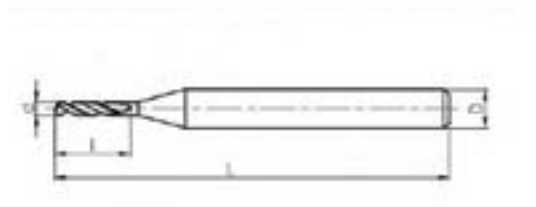
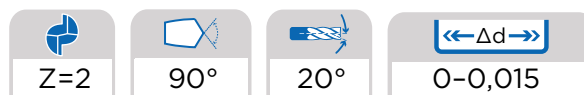
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное длинное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O-40-L-2.15	2.15	40	4	75	2
TCDM-O-30-L-2.20	2.20	40	3	75	2
TCDM-O-40-L-2.20	2.20	40	4	75	2
TCDM-O-30-L-2.25	2.25	40	3	75	2
TCDM-O-40-L-2.25	2.25	40	4	75	2
TCDM-O-30-L-2.30	2.30	40	3	75	2
TCDM-O-40-L-2.30	2.30	40	4	75	2
TCDM-O-30-L-2.35	2.35	40	3	75	2
TCDM-O-40-L-2.35	2.35	40	4	75	2
TCDM-O-30-L-2.40	2.40	50	3	90	2
TCDM-O-40-L-2.40	2.40	50	4	90	2
TCDM-O-30-L-2.45	2.45	50	3	90	2
TCDM-O-40-L-2.45	2.45	50	4	90	2
TCDM-O-30-L-2.50	2.50	50	3	90	2
TCDM-O-40-L-2.50	2.50	50	4	90	2
TCDM-O-30-L-2.55	2.55	50	3	90	2
TCDM-O-40-L-2.55	2.55	50	4	90	2
TCDM-O-30-L-2.60	2.60	50	3	90	2
TCDM-O-40-L-2.60	2.60	50	4	90	2

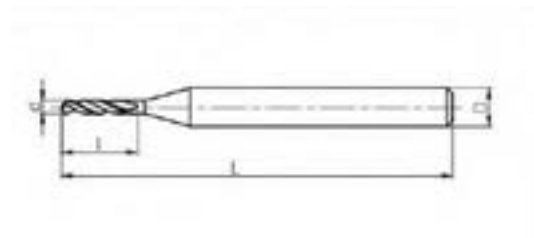
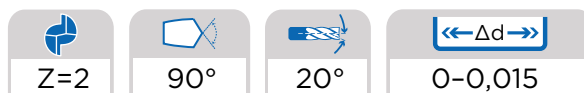
Микросверла серии TCDM

Первый выбор





Сверло спиральное длинное



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDM-O-30-L-2.65	2.65	50	3	90	2
TCDM-O-40-L-2.65	2.65	50	4	90	2
TCDM-O-30-L-2.70	2.70	60	3	100	2
TCDM-O-40-L-2.70	2.70	60	4	100	2
TCDM-O-30-L-2.75	2.75	60	3	100	2
TCDM-O-40-L-2.75	2.75	60	4	100	2
TCDM-O-30-L-2.80	2.80	60	3	100	2
TCDM-O-40-L-2.80	2.80	60	4	100	2
TCDM-O-30-L-2.85	2.85	60	3	100	2
TCDM-O-40-L-2.85	2.85	60	4	100	2
TCDM-O-30-L-2.90	2.90	60	3	100	2
TCDM-O-40-L-2.90	2.90	60	4	100	2
TCDM-O-30-L-2.95	2.95	60	3	100	2
TCDM-O-40-L-2.95	2.95	60	4	100	2
TCDM-O-30-L-3.00	3.00	60	3	100	2
TCDM-O-40-L-3.00	3.00	60	4	100	2

Микросверла серии TCDM

Первый выбор



Ультрамикросверла серии TCDUM



Содержание

Ультрамикросверла TCDUM диаметром 0.05-3.0 мм _____	I 1
Серия TCDUM-N Для алюминия _____	I 4
Серия TCDUM-M Для нержавеющей сталей _____	I 5
Серия TCDUM-N1 Для алюминия _____	I 6
Серия TCDUM-N2 _____	I 7
Серия TCDUM-N3 _____	I 8



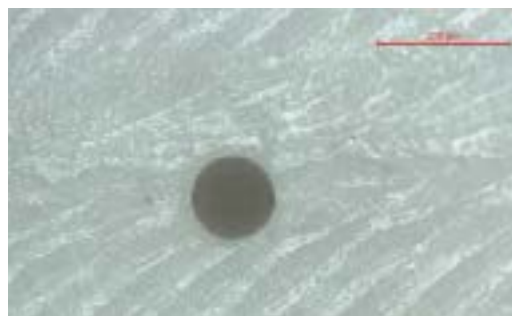
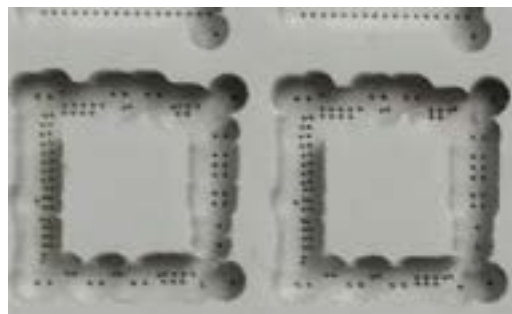
Сверла TCDUM (Ultra Micro.) Применение.

Поэтапное изготовление отверстий

Модификация инструмента Сверло спиральное
сверхтонкое
TCDUM-N-D3- d0.06

Параметры обработки S=50 об/мин
F=120 мм/мин
Q=0.03 мм
глубина = 0.5 мм
жидкостное охлаждение
1500 отверстий

Материал PPS



Обработка нержавеющей стали

Модификация инструмента Сверло спиральное
TCDUM-N-D3-d0.15

Параметры обработки S=35 об/мин
F=20 мм/мин
Q=0.01 мм
глубина = 2.3 мм
жидкостное охлаждение
>500 отверстий

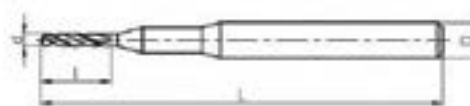
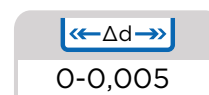
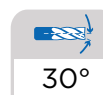
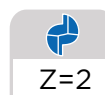
Материал S136





Серия TCDUM-N

Сверло спиральное сверхтонкое



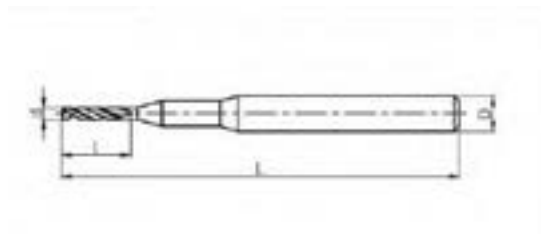
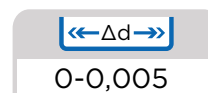
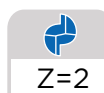
Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDUM-N-D3-d0.050	0,050	0,50	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.055	0,055	0,55	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.060	0,060	0,60	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.065	0,065	0,65	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.070	0,070	0,70	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.075	0,075	0,75	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.080	0,080	0,80	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.085	0,085	0,85	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.090	0,090	0,90	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.095	0,095	0,95	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.100	0,100	1,20	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.110	0,110	1,20	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.120	0,120	1,40	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.130	0,130	1,40	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.140	0,140	1,60	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.150	0,150	1,80	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.160	0,160	1,80	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.170	0,170	1,80	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.180	0,180	2,10	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.190	0,190	2,10	3,0	38	2
TCDUM-N-D3-d0.200	0,200	2,40	3,0	38	2

Первый выбор





Серия TCDUM-M Сверло спиральное сверхтонкое



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDUM-M-D3-d0.08	0,080	0,80	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.085	0,085	0,85	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.09	0,090	0,90	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.095	0,095	0,95	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.10	0,100	1,20	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.11	0,110	1,20	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.12	0,120	1,40	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.13	0,130	1,40	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.14	0,140	1,60	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.15	0,150	1,80	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.16	0,160	1,80	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.17	0,170	1,80	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.18	0,180	2,10	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.19	0,190	2,10	3,0	38	2
TCDUM-M-D3-d0.20	0,200	2,40	3,0	38	2

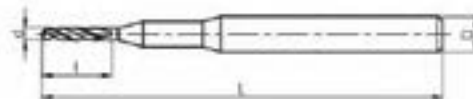
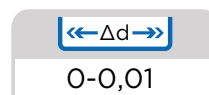
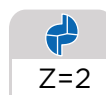
Ультрамикросверла серии TCDUM

Первый выбор





Серия TCDUM-N1 Сверло спиральное сверхтонкое



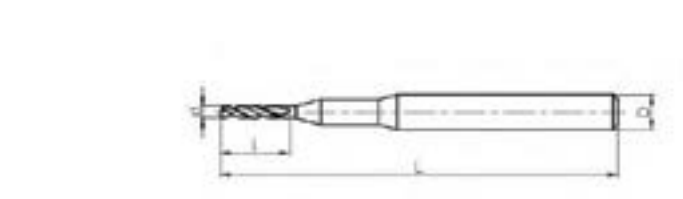
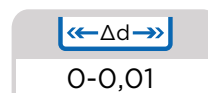
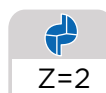
Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDUM-N1-D3-d0.15	0,15	1,5	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.20	0,20	1,5	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.25	0,25	2,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.30	0,30	2,5	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.35	0,35	3,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.38	0,38	3,5	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.40	0,40	3,5	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.45	0,45	4,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.50	0,50	4,5	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.60	0,60	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d0.80	0,80	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d1.00	1,00	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d1.20	1,20	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d1.50	1,50	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d1.60	1,60	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d2.00	2,00	8,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d2.50	2,50	8,0	3,0	38	2
TCDUM-N1-D3-d3.00	3,00	8,0	3,0	38	2

Первый выбор





Серия TCDUM-N2 Сверло спиральное сверхтонкое



Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDUM-N2-D3-d0.15	0,15	1,8	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.20	0,20	2,4	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.25	0,25	3,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.275	0,28	3,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.30	0,30	4,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.35	0,35	4,5	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.40	0,40	5,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.45	0,45	5,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.50	0,50	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.60	0,60	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d0.80	0,80	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d1.00	1,00	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d1.20	1,20	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d1.50	1,50	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d1.60	1,60	6,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d2.00	2,00	8,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d2.50	2,50	8,0	3,0	38	2
TCDUM-N2-D3-d3.00	3,00	8,0	3,0	38	2

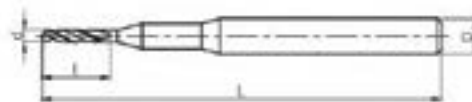
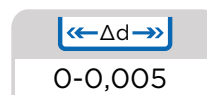
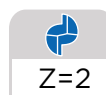
Ультрамикросверла серии TCDUM

Первый выбор





Серия TCDUM-N3 Сверло спиральное сверхтонкое



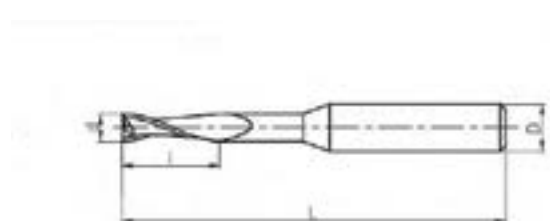
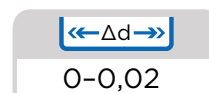
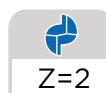
Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDUM-N3-D3-d0.05	0,050	0,50	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.055	0,055	0,55	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.065	0,060	0,60	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.065	0,065	0,65	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.07	0,070	0,70	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.075	0,075	0,75	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.085	0,080	0,80	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.085	0,085	0,85	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.09	0,090	0,90	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.095	0,095	0,95	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.10	0,100	1,20	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.11	0,110	1,20	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.12	0,120	1,40	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.13	0,130	1,40	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.14	0,140	1,60	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.15	0,150	1,80	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.16	0,160	1,80	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.17	0,170	1,80	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.18	0,180	2,10	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.19	0,190	2,10	3,0	38	2
TCDUM-N3-D3-d0.2	0,200	2,40	3,0	38	2

Первый выбор





Сверло спиральное сверхтонкое



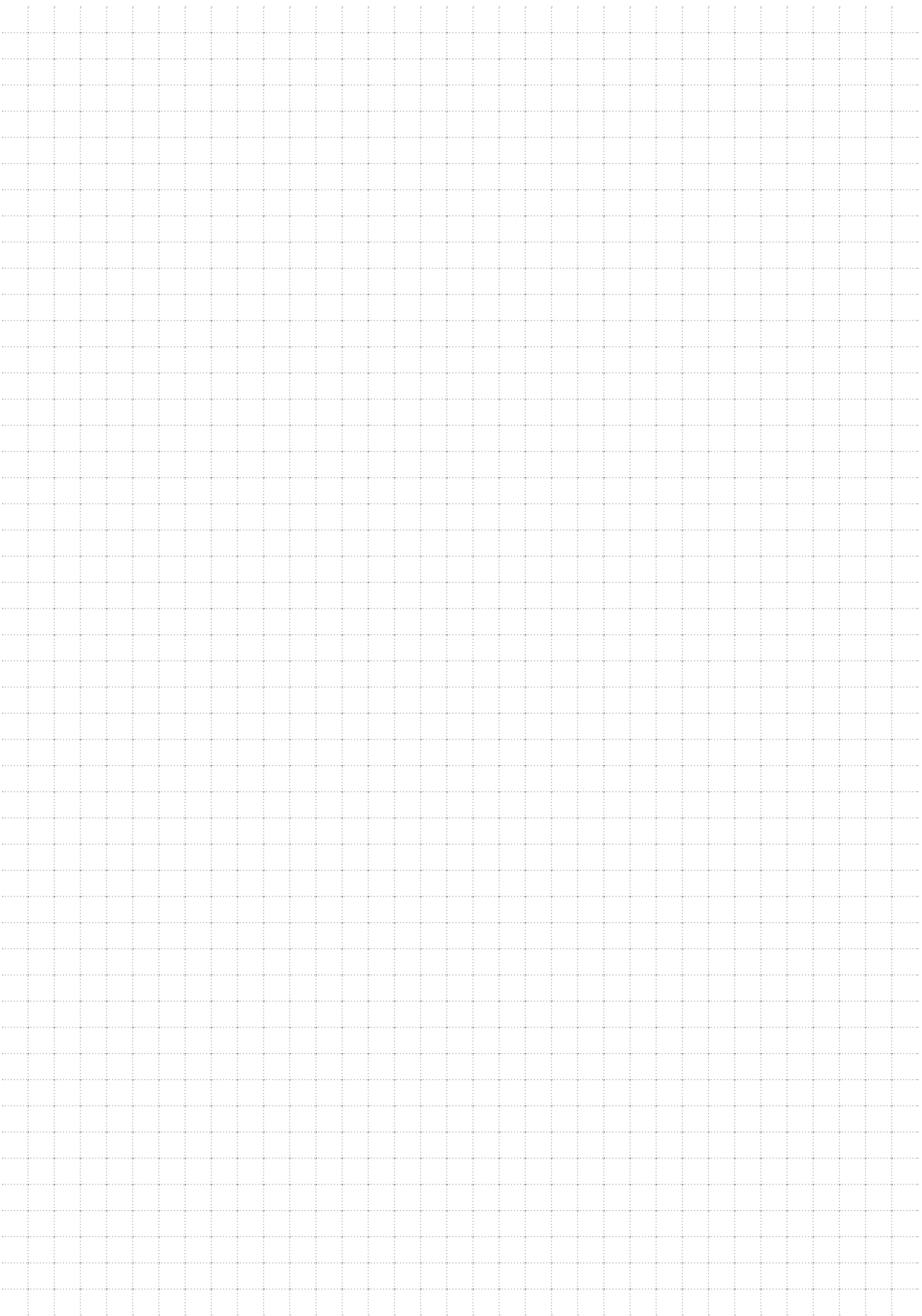
Обозначение	d	l	D	L	Z
TCDUM-NF-D3-d0.20	0,20	0,6	3,0	38	2
TCDUM-NF-D3-d0.25	0,25	0,7	3,0	38	2
TCDUM-NF-D3-d0.30	0,30	0,9	3,0	38	2
TCDUM-NF-D3-d0.35	0,35	1,0	3,0	38	2
TCDUM-NF-D3-d0.40	0,40	1,2	3,0	38	2
TCDUM-NF-D3-d0.45	0,45	1,3	3,0	38	2
TCDUM-NF-D3-d0.50	0,50	1,5	3,0	38	2

Ультрамикросверла серии TCDUM

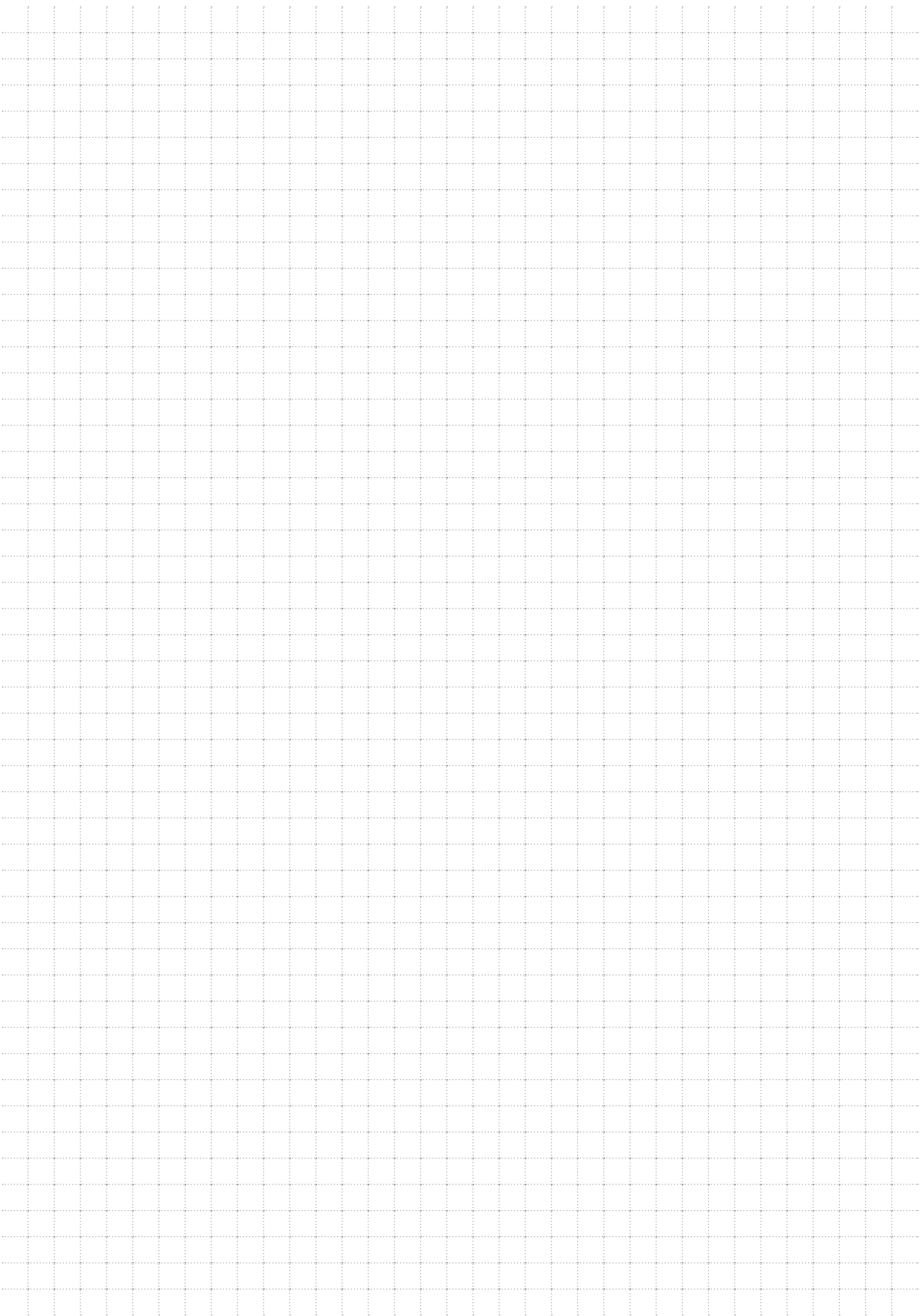
Первый выбор



Для заметок



Для заметок



Компании представители ТАНАКПРО

г. Москва
«Технологический центр ТАНАК»
Тел.: +7 (495) 369 4643
E-mail: info@tanak.tech
www.tanak.tech

г. Нижний Новгород
«ПРОМИНСТРУМЕНТ»
Тел.: +7 (831) 260 0303
E-mail: info@prom52.ru
www.prom52.ru

г. Екатеринбург
«КуПиТул»
Тел.: +7 (343) 302 0096
Моб. +7 (912) 051 8221
E-mail: info@qptool.ru
www.qptool.ru

г. Новосибирск
«Ригер-Новосибирск»
Тел.: +7 (383) 354 0030
E-mail: riger@riger.ru
www.riger.ru

г. Мытищи
«ТК ПРОМСНАБ»
Тел.: +7 (499) 350 2650
E-mail: office@promsnaborg.ru
www.promsnaborg.ru

г. Рыбинск
«Технологический центр СИСТЕМА»
Тел.: +7 (4855) 401 079
E-mail: info@tcsystem.ru
www.tcsystem.ru