

PANDA CNC TOOLS



PANDA CNC

ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
Carbide tools



PANDA CNC

PANDA CNC TOOLS

ZHEJIANG ANDRE INTERNATIONAL TRADE CO., LTD

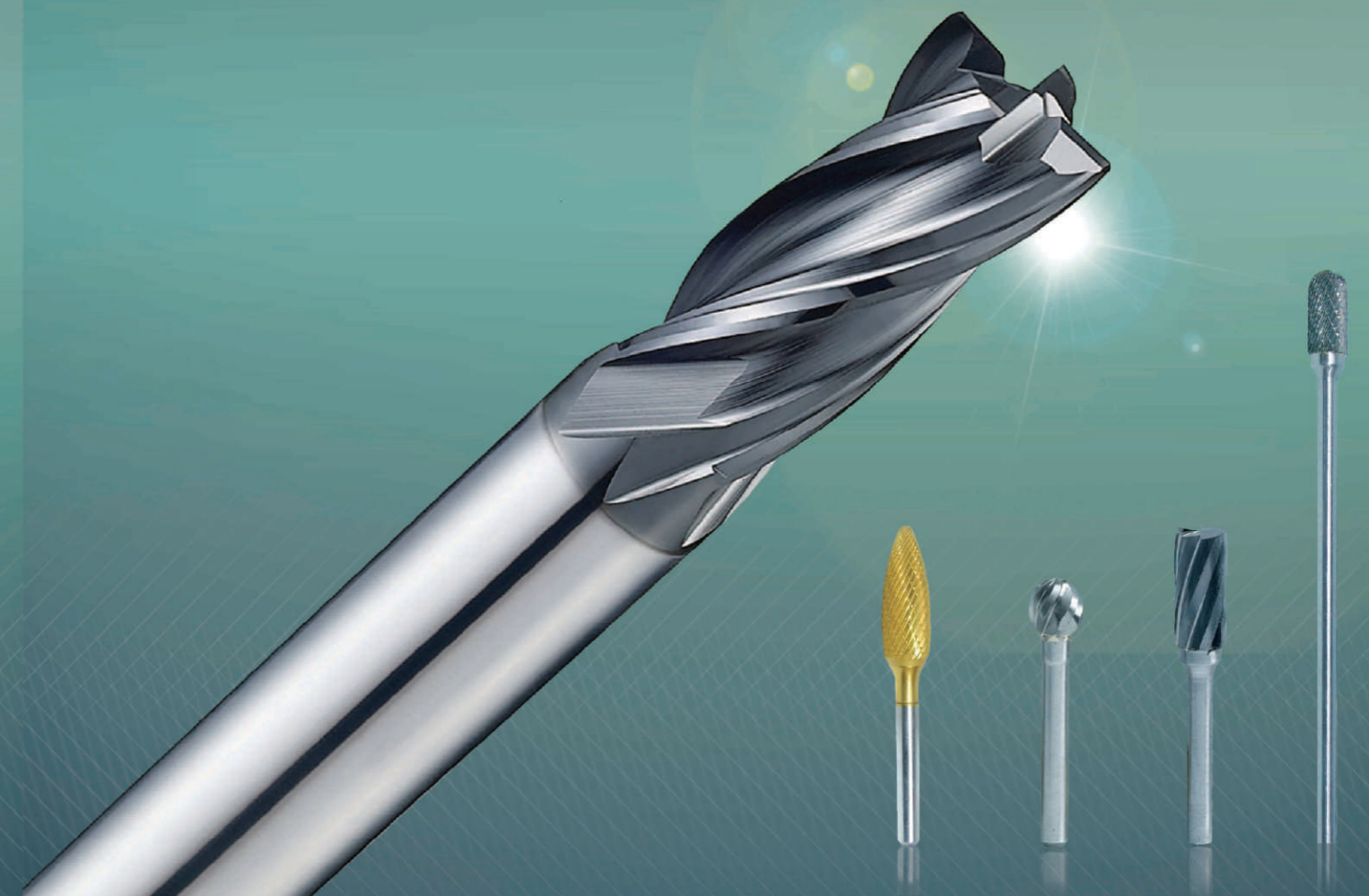
ADD: HUANGSHAN WEST ROAD 2, JIANSU PRO. CHINA, 212004

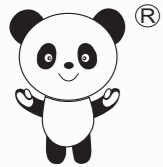
TEL. +86-511-85278020

www.panda-cnc.com

Эксклюзивный дистрибьютор в России: ООО «ЗИТОМ»

Сайт: www.zitom.ru, Тел. +7 (495) 795-7303, +7 (495) 795-7304





PANDA CNC

О КОМПАНИИ

企业简介

“PANDA CNC TOOLS” 是专业从事数控刀具设计、制造及销售的现代化企业，公司目前主要产品有：数控车刀，数控铣刀，数控刀片，整体硬质合金刀具等各类数控刀具。公司拥有强大的设计团队，通过了ISO9001质量管理体系认证，公司秉承“质量第一，服务至上”的经营理念，为全球客户提供高性价比的数控刀具产品。

“PANDA CNC TOOLS” is a modern enterprise specializing in the design, manufacturing and sales of CNC tools. At present, the company's main products are: CNC turning tools, CNC milling tools, CNC blades, solid carbide tools and other CNC tools. The company has a strong design team, passed the ISO9001 quality management system certification, the company adheres to the "Quality the first, Service the best" business philosophy, to provide high cost-effective CNC tool products for global customers.

PANDA CNC TOOLS (PANDA CNC TOOLS) — современное предприятие, специализирующееся на производстве, производстве и сбыте ножей с использованием цифровых приборов, в настоящее время специализирующееся на производстве и продаже. Компания обладает мощной командой дизайнеров, сертифицированной системой управления качеством ISO9001, и она поддерживает идею «качество прежде всего, услуги превыше всего», которая предлагает клиентам по всему миру товары с большим количеством высококачественных ножей.

PANDA CNC TOOLS

ZHEJIANG ANDRE INTERNATIONAL TRADE CO., LTD
ADD: HUANGSHAN WEST ROAD 2, JIANSU PRO. CHINA, 212004
TEL. +86-511-85278020
www.panda-cnc.com

Эксклюзивный дистрибьютор в России: ООО «ЗИТОМ»
Сайт: www.zitom.ru, Тел. +7 (495) 795-7303, +7 (495) 795-7304

PANDA CNC TOOLS



目录 contents КАТАЛОГ

整体硬质合金立铣刀 Z2, Z3, Z4, Z5
Carbide end mills with 2, 3, 4, 5 flutes



03

高螺旋角整体硬质合金立铣刀 Z2, Z3, Z4, Z5
Carbide end mills with 4, 5, 6 flutes



04

整体硬质合金圆鼻刀 Z2, Z4
Corner radius end mills with 2, 4 flutes



05

钨钢铝用铣刀 Z2, Z3, Z4
End mills with 2, 3, 4 flutes For aluminum



06

钨钢铝用球刀 Z2, Z3, Z4
End mills with 2, 3, 4 flutes For aluminum



06

整体硬质合金球头立铣刀 Z2, Z4
Ball nose end mills with 2, 3 flutes



07

粗皮立铣刀 Z3, Z4
Roughing end mills with 3, 4 flutes



08

整体硬质合金斜度刀 Z2, Z4
Taper flute end mills



08

整体硬质合金斜度圆球刀 Z2, Z4
Taper flute ball nose end mills



09

钨钢涂层微小径刀
End mills (Deep groove cutter)



10

钨钢涂层微小径球头刀
Ball nose end mills (Deep groove cutter)



10

整体硬质合金钻头
Carbide drills



11

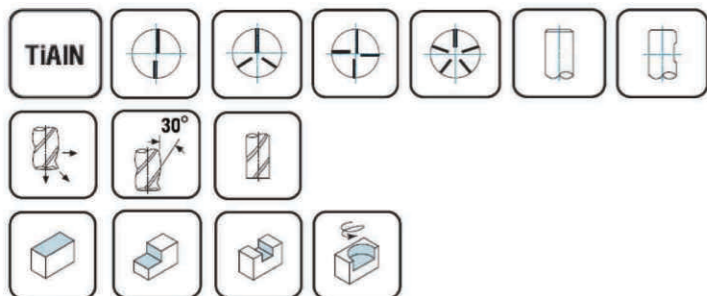
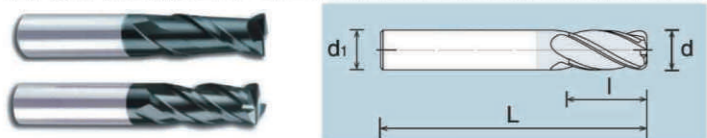
硬质合金旋转锉
Carbide-alloy file



12-14

Фреза концевая твердосплавная средней серии Z2, Z3, Z4, Z5

整体硬质合金立铣刀 Z2, Z3, Z4, Z5 (Carbide end mills with 2, 3, 4, 5 flutes)



d	d1	L	l
MM	MM	MM	MM
1	4	3	50
1.5	4	4	50
2	4	6	50
2.5	4	8	50
3	4	8	50
4	4	11	50
1	6	3	50
1.5	6	4	50
2	6	6	50

2.5	6	6	50
3	6	8	50
4	6	11	50
5	6	13	50
6	6	15	50
8	8	20	60
10	10	25	75
12	12	30	75
14	14	45	100
16	16	45	100
18	18	45	100
20	20	45	100

Фреза концевая твердосплавная с удлиненной режущей частью Z2, Z3, Z4, Z5

长刃型整体硬质合金立铣刀 Z2, Z3, Z4, Z5 (Longer carbide end mills with 2, 3, 4, 5 flutes)

d	d1	L	l
MM	MM	MM	MM
1	4	5	75
1.5	4	6	75
2	4	9	75
2.5	4	10	75
3	4	15	75
4	4	20	75
5	6	25	75
6	6	25	75
8	8	30	75

3	4	15	100
4	4	20	100
5	6	25	100
6	6	25	100
8	8	30	100
10	10	40	100
12	12	45	100
10	10	50	150
12	12	50	150
14	14	70	150
16	16	70	150
18	18	80	150
20	20	80	150

Фреза концевая твердосплавная с удлиненной хвостовиком Z2, Z3, Z4, Z5

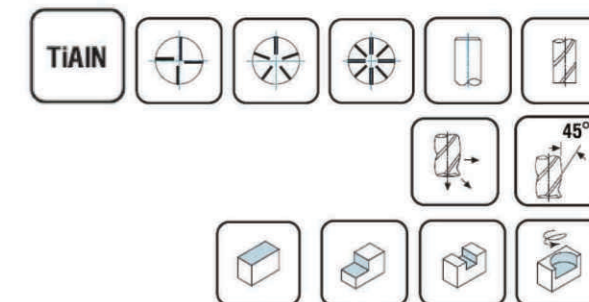
加长柄整体硬质合金立铣刀 Z2, Z4 (Longer carbide end mills with 2, 3, 4, 5 flutes)

d	d1	L	l
MM	MM	MM	MM
3	4	11	100
4	4	11	75
4	4	11	100
5	6	13	100
6	6	15	75
6	6	15	100
6	6	15	150

8	8	20	100
10	10	25	100
10	10	25	150
12	12	30	100
12	12	30	150
14	14	45	150
16	16	45	150
18	18	45	150
20	20	45	150

Фреза концевая твердосплавная для твердой обработки средней серии Z4, Z5, Z6

高螺旋角整体硬质合金立铣刀 Z2, Z3, Z4, Z5 (Carbide end mills with 4, 5, 6 flutes)



d	d1	L	l
MM	MM	MM	MM
1	4	3	50
1.5	4	4	50
2	4	6	50
2.5	4	8	50
3	4	8	50
4	4	11	50
1	6	3	50
1.5	6	4	50
2	6	6	50

2.5	6	6	50
3	6	8	50
4	6	11	50
5	6	13	50
6	6	15	50
8	8	20	60
10	10	25	75
12	12	30	75
14	14	45	100
16	16	45	100
18	18	45	100
20	20	45	100

Фреза концевая твердосплавная для твердой обработки с удлиненной режущей частью Z6

长刃型高螺旋角整体硬质合金立铣刀 Z6 (Longer carbide end mills with 4, 5, 6 flutes)

d	d1	L	l
MM	MM	MM	MM
4	6	16	75
5	6	20	75
6	6	25	75
8	8	30	75

4	4	20	100
5	6	25	100
6	6	25	100
8	8	30	100
10	10	40	100
12	12	45	100

8	8	50	150
10	10	50	150
12	12	50	150
14	14	70	150
16	16	70	150
18	18	80	150
20	20	80	150

Фреза концевая твердосплавная твердой обработки с удлиненной хвостовиком Z4, Z5, Z6

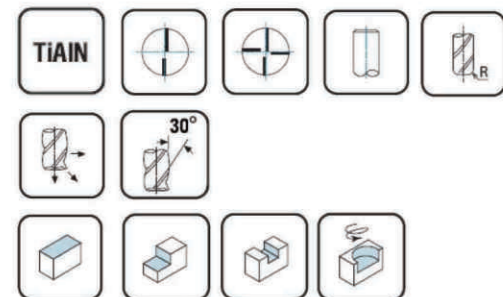
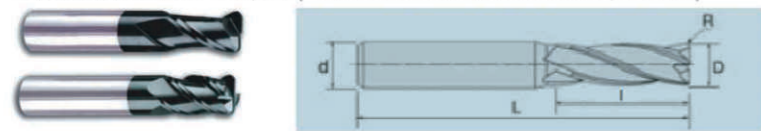
加长柄整体硬质合金立铣刀 Z2, Z4 (Longer carbide end mills with 4, 5, 6 flutes)

d	d1	L	l
MM	MM	MM	MM
3	4	11	100
4	4	11	75
4	4	11	100
5	6	13	100
6	6	15	75
6	6	15	100
6	6	15	150
8	8	20	100
10	10	25	100

10	10	25	150
12	12	30	100
12	12	30	150
14	14	45	150
16	16	45	150
18	18	45	150
20	20	45	150

Фреза концевая с радиусом твердосплавная средней серии Z2, Z4

整体硬质合金圆鼻刀 Z2, Z4 (Corner radius end mills with 2, 4 flutes)



D	R	d	l	L
mm		mm	mm	mm
2	R0.5	4	4	50
3	R0.5	4	5	50
4	R0.5	4	8	50
4	R1	4	8	50
6	R0.5	6	12	50
6	R1.0	6	12	50
8	R0.5	8	16	60

8	R1.0	8	16	60
8	R1.5	8	16	60
10	R0.5	10	20	75
10	R1.0	10	20	75
10	R1.5	10	20	75
12	R0.5	12	24	75
12	R1.0	12	24	75
12	R1.5	12	24	75
12	R2	12	24	75

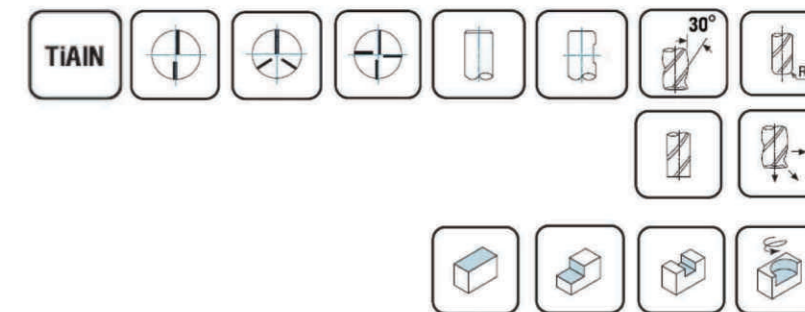
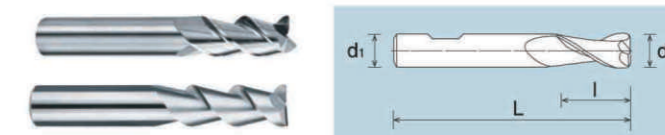
Фреза концевая с радиусом твердосплавная длинной серии Z2, Z4

加长整体硬质合金圆鼻刀 Z2, Z4 (Longer corner radius end mills with 2, 4 flutes)

D	R	d	l	L
mm		mm	mm	mm
2	R0.5	4	4	75
3	R0.5	4	5	75
4	R0.5	4	8	100
4	R1.0	4	8	100
6	R0.5	6	12	100
6	R1	6	12	100
8	R0.5	8	16	100
8	R1	8	16	100
8	R1.5	8	16	100
10	R0.5	10	20	100
10	R1	10	20	100
10	R1.5	10	20	100
12	R0.5	12	24	100
12	R1	12	24	100
12	R1.5	12	24	100
12	R2	12	24	100

Фреза концевая твердосплавная для обработки легких сплавов средней серии Z2, Z3, Z4

钨钢铝用铣刀 Z2,Z3,Z4 (End mills with 2,3,4 flutes For aluminum)



d	d1	l	L
mm	mm	mm	mm
1	4	3	50
1.5	4	4	50
2	4	6	50
2.5	4	8	50
3	4	9	50
4	4	12	50
5	6	15	50
6	6	18	50
8	8	20	60
10	10	25	75
12	12	30	75
14	14	45	100
16	16	55	100
18	18	55	100
20	20	60	100

Фреза концевая твердосплавная для обработки легких сплавов длинной серии Z2, Z3, Z4

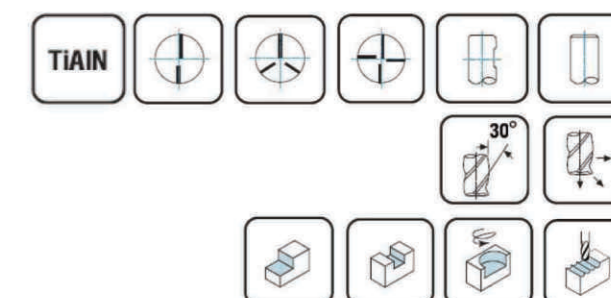
加长钨钢铝用铣刀 Z2,Z3,Z4 (Longer end mills with 2,3,4 flutes For aluminum)

d	d1	l	L
mm	mm	mm	mm
3	4	11	75
4	4	11	75
4	4	11	100
5	6	13	100
6	6	15	75
6	6	15	100
8	8	20	100

8	8	50	150
10	10	25	100
10	10	50	150
12	12	30	100
12	12	50	150
14	14	45	150
16	16	50	150
18	18	55	150
20	20	60	150

Фреза сферическая твердосплавная для обработки легких сплавов средней серии Z2, Z3, Z4

钨钢铝用球刀 Z2,Z3,Z4 (End mills with 2,3,4 flutes For aluminum)



d	d1	l	L
mm	mm	mm	mm
1	4	3	50
1.5	4	4	50
2	4	6	50
2.5	4	8	50
3	4	9	50
4	4	12	50
5	6	15	50
6	6	18	50
8	8	20	60
10	10	25	75
12	12	30	75
14	14	45	100
16	16	50	100
20	20	60	100

Фреза сферическая твердосплавная для обработки легких сплавов длинной серии Z2, Z3, Z4

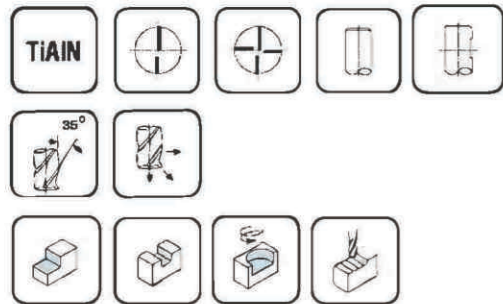
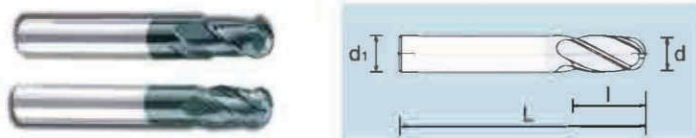
加长钨钢铝用球刀 Z2,Z3,Z4 (Ball nose end mills with 2,3,4 flutes For aluminum)

d	d1	l	L
mm	mm	mm	mm
3	4	11	75
4	4	11	75
4	4	11	100
5	6	13	100
6	6	15	75
6	6	15	100
8	8	20	100

8	8	50	150
10	10	25	100
10	10	50	150
12	12	30	100
12	12	50	150
14	14	45	150
16	16	50	150
20	20	60	150

Фреза радиусная твердосплавная средней серии Z2, Z4

整体硬质合金球头立铣刀 Z2, Z4 (Ball nose end mills with 2,3 flutes)



d	d1	l	L
mm	mm	mm	mm
R0.5	4	2	50
R0.75	4	3	50
R1.0	4	4	50
R1.25	4	5	50
R1.5	4	6	50
R2	4	8	50
R0.5	6	2	50

R0.75	6	3	50
R1	6	4	50
R1.25	6	5	50
R1.5	6	6	50
R2	6	8	50
R2.5	6	10	50
R3	6	12	50
R4	8	16	60
R5	10	20	75

R6	12	24	75
R7	14	30	100
R8	16	40	100
R9	18	40	100
R10	20	45	100

Фреза радиусная твердосплавная длинной серии Z2, Z4

加长型整体硬质合金立铣刀 Z2, Z4 (Longer ball nose end mills with 2,3 flutes)

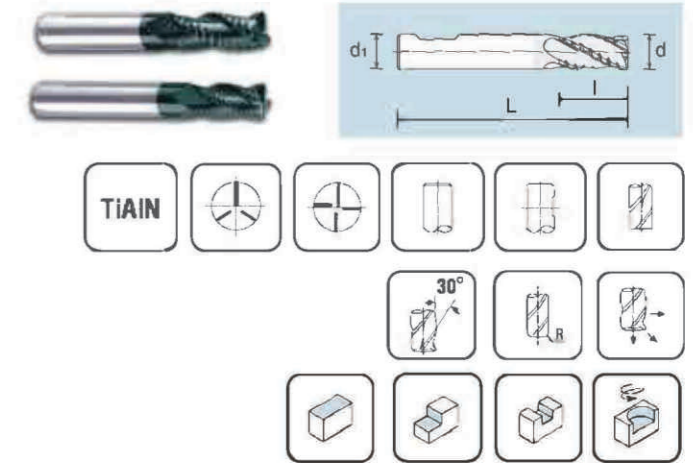
d	d1	l	L
mm	mm	mm	mm
R1.5	4	10	100
R2	4	10	75
R2	4	10	100
R2.5	6	10	100
R3	6	12	75
R3	6	12	100
R4	8	16	100

R4	8	16	150
R5	10	20	100
R5	10	20	150
R6	12	25	100
R6	12	25	150
R7	14	30	150
R8	16	40	150
R9	18	40	150
R10	20	45	150

Фреза концевая твердосплавная обдирочная для черновой обработки средней серии Z3, Z4

粗皮立铣刀 Z3,Z4 (Roughing end mills with 3,4 flutes)

d	d1	l	L
Outside diameter	Shank diameter	Flute length	Overall length
6.0	6.0	15	50
8.0	8.0	20	60
10.0	10.0	25	75
12.0	12.0	30	75
14.0	14.0	45	100
16.0	16.0	45	100
18.0	18.0	45	100
20.0	20.0	45	100



Фреза концевая твердосплавная обдирочная для черновой обработки длинной серии Z3, Z4

加长粗皮立铣刀 Z3,Z4 (Longer roughing end mills with 3,4 flutes)

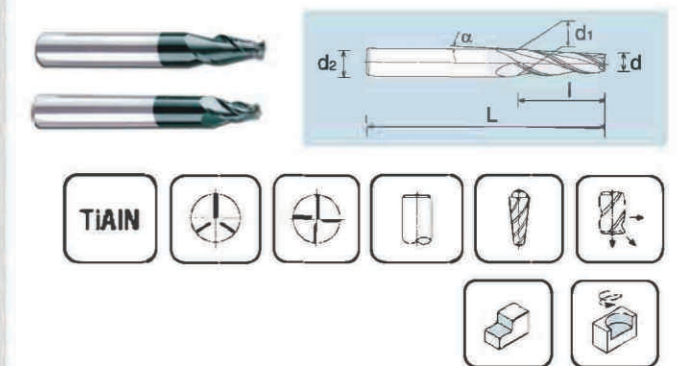
d	d1	l	L
Outside diameter	Shank diameter	Flute length	Overall length
6.0	6.0	15	75
6.0	6.0	15	100
6.0	6.0	15	150
8.0	8.0	20	75
8.0	8.0	20	100
8.0	8.0	20	150
10.0	10.0	25	100

10.0	10.0	25	150
12.0	12.0	30	100
12.0	12.0	30	150
14.0	14.0	45	150
16.0	16.0	50	150
18.0	18.0	55	150
20.0	20.0	60	150

Фреза коническая твердосплавная Z2, Z4

整体硬质合金斜度刀 Z2, Z4 (Taper flute end mills)

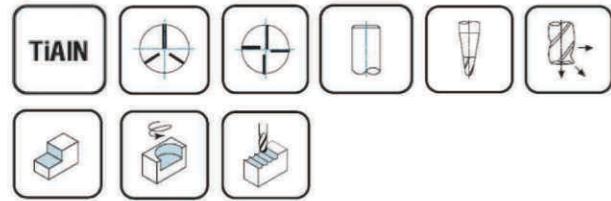
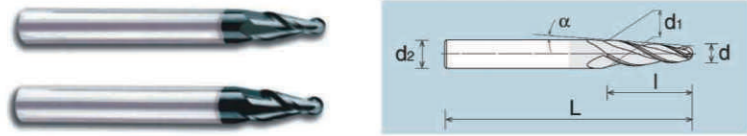
d	l	a	d1	L	d2
Outside diameter	Flute length	Taper	Taper last diameter	Overall length	Shank diameter
3.0	10	0.5°	3.17	50	4
3.0	10	1.0°	3.35	50	4
3.0	10	1.5°	3.52	50	4
3.0	10	2.0°	3.07	50	4
3.0	10	3.0°	4.05	50	6
3.0	10	4.0°	4.05	50	6
3.0	10	5.0°	4.75	50	6
4.0	15	0.5°	4.26	50	6
4.0	15	1.0°	4.52	50	6
4.0	15	1.5°	4.79	50	6
4.0	15	2.0°	5.05	50	6
4.0	15	3.0°	5.57	50	6
4.0	15	4.0°	5.57	50	8
4.0	15	5.0°	6.62	60	8
5.0	20	0.5°	5.35	60	6
5.0	20	1.0°	5.70	60	6
5.0	20	1.5°	6.05	60	8
5.0	20	2.0°	6.40	60	8
5.0	20	3.0°	7.10	60	8
5.0	20	4.0°	7.10	60	10
5.0	20	5.0°	8.50	60	10



6.0	20	0.5 °	6.35	60	8
6.0	20	1.0 °	6.70	60	8
6.0	20	1.5 °	7.05	60	8
6.0	20	2.0 °	7.40	60	8
6.0	20	3.0 °	8.10	75	10
6.0	20	4.0 °	8.10	75	10
6.0	20	5.0 °	9.50	75	10
8.0	25	0.5 °	8.44	75	10
8.0	25	1.0 °	8.87	75	10
8.0	25	1.5 °	9.31	75	10
8.0	25	2.0 °	9.75	75	10
8.0	25	3.0 °	10.62	75	12
8.0	25	4.0 °	10.62	75	12
8.0	25	5.0 °	12.37	75	12
10.0	35	0.5 °	10.61	100	12
10.0	35	1.0 °	11.22	100	12
10.0	35	1.5 °	11.83	100	12
10.0	35	2.0 °	12.44	100	12
10.0	35	3.0 °	13.67	100	12
10.0	35	4.0 °	13.67	100	16
10.0	34.2	5.0 °	16.00	100	16

Фреза сферическая коническая твердосплавная Z2, Z4

整体硬质合金斜度圆球刀 Z2, Z4(Taper flute ball nose end mills)



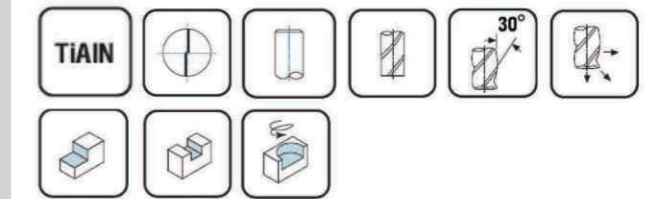
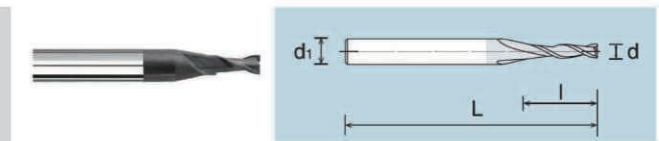
d	l	a	d1	L	d2
Outside diameter	Flute length	Taper	Taper last diameter	Overall length	Shank diameter
R1.5	20	0.5 °	3.32	60	4
R1.5	20	1.0 °	3.65	60	4
R1.5	20	1.5 °	3.97	60	4
R1.5	20	2.0 °	4.29	60	4
R1.5	20	3.0 °	4.94	60	6
R1.5	20	4.0 °	5.60	60	6
R1.5	20	5.0 °	6.25	60	6
R2.0	25	0.5 °	4.40	75	6
R2.0	25	1.0 °	4.80	75	6
R2.0	25	1.5 °	5.21	75	6
R2.0	25	2.0 °	5.61	75	6
R2.0	25	3.0 °	6.42	75	8
R2.0	25	4.0 °	7.23	75	8
R2.0	25	5.0 °	8.04	75	6
R2.5	30	0.5 °	5.48	75	6
R2.5	30	1.0 °	5.96	75	6
R2.5	30	1.5 °	6.44	75	8
R2.5	30	2.0 °	6.92	75	8
R2.5	30	3.0 °	7.89	75	8
R2.5	30	4.0 °	8.86	75	10
R2.5	30	5.0 °	9.83	75	10
R3.0	35	0.5 °	6.56	100	8
R3.0	35	1.0 °	7.12	100	8
R3.0	35	1.5 °	7.68	100	8
R3.0	35	2.0 °	8.24	100	8
R3.0	35	3.0 °	9.36	100	10
R3.0	35	4.0 °	10.49	100	12
R3.0	35	5.0 °	11.62	100	12
R4.0	40	0.5 °	8.63	100	10
R4.0	40	1.0 °	9.26	100	10
R4.0	40	1.5 °	9.89	100	10
R4.0	40	2.0 °	10.52	100	12
R4.0	40	3.0 °	11.78	100	12

R2.0	25	4.0 °	7.23	75	8
R2.0	25	5.0 °	8.04	75	6
R2.5	30	0.5 °	5.48	75	6
R2.5	30	1.0 °	5.96	75	6
R2.5	30	1.5 °	6.44	75	8
R2.5	30	2.0 °	6.92	75	8
R2.5	30	3.0 °	7.89	75	8
R2.5	30	4.0 °	8.86	75	10
R2.5	30	5.0 °	9.83	75	10
R3.0	35	0.5 °	6.56	100	8
R3.0	35	1.0 °	7.12	100	8
R3.0	35	1.5 °	7.68	100	8
R3.0	35	2.0 °	8.24	100	8
R3.0	35	3.0 °	9.36	100	10
R3.0	35	4.0 °	10.49	100	12
R3.0	35	5.0 °	11.62	100	12
R4.0	40	0.5 °	8.63	100	10
R4.0	40	1.0 °	9.26	100	10
R4.0	40	1.5 °	9.89	100	10
R4.0	40	2.0 °	10.52	100	12
R4.0	40	3.0 °	11.78	100	12

R4.0	40	4.0 °	13.05	100	16
R4.0	40	5.0 °	14.33	100	16
R5.0	45	0.5 °	10.70	100	12
R5.0	45	1.0 °	11.40	100	12
R5.0	45	1.5 °	12.10	100	12
R5.0	45	2.0 °	12.80	100	16
R5.0	45	3.0 °	14.20	100	16
R5.0	45	4.0 °	15.62	100	16
R5.0	45	5.0 °	17.04	100	20

Фреза специальная мелкоразмерная

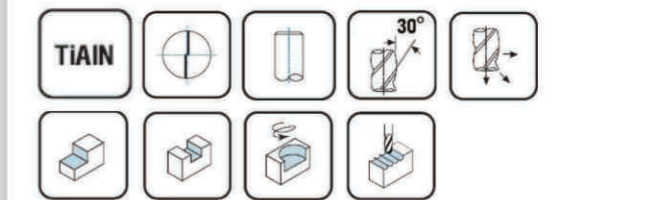
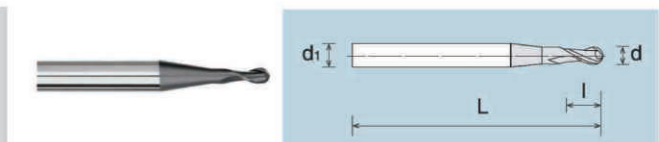
钨钢涂层微小径刀 (End mills(Deep groove cutter))



d	d1	l	L
mm	mm	mm	mm
0.3	4	1	50
0.4	4	1	50
0.5	4	1	50
0.6	4	1.5	50
0.7	4	1.5	50
0.8	4	3	50
0.9	4	3	50
1.1	4	6	50
1.2	4	6	50
1.3	4	6	50
1.4	4	6	50
1.6	4	8	50
1.7	4	8	50
1.8	4	8	50
1.9	4	8	50

Фреза специальная мелкоразмерная радиусная

钨钢涂层微小径球头刀 (Ball nose end mills(Deep groove cutter))

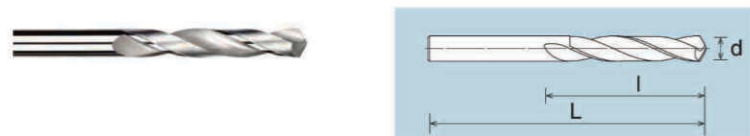


D	d	l	L
刃径	柄径	刃长	全长
R0.15	4	1	50
R0.2	4	1	50
R0.25	4	1	50
R0.3	4	1.5	50
R0.35	4	1.5	50
R0.4	4	3	50
R0.45	4	3	50
R0.55	4	3	50
R0.6	4	3	50
R0.65	4	3	50
R0.7	4	3	50
R0.8	4	3	50
R0.85	4	3	50
R0.9	4	3	50
R0.95	4	3	50



Сверла спиральные цельные твердосплавные. короткая серия ГОСТ 17274-71

俄标短系列整体硬质合金钻头(Carbide drills)



D	l	L
mm	mm	mm
Φ1.0	6	32
Φ1.2	8	32
Φ1.5	9	36
Φ2.0	12	38
Φ2.5	14	42
Φ3.0	18	45
Φ3.2	16	50
Φ3.5	20	52
Φ4.0	22	55
Φ4.2	22	55
Φ4.5	24	60
Φ5.0	26	63

Φ5.5	28	65
Φ6.0	28	65
Φ6.5	30	70
Φ7.0	34	75
Φ7.5	34	75
Φ8.0	38	80
Φ8.5	38	80
Φ9.0	40	85
Φ9.5	40	85
Φ10.0	45	90
Φ10.5	45	90
Φ11.0	48	95
Φ11.5	48	95
Φ12.0	50	100

Сверла спиральные цельные твердосплавные. средняя серия ГОСТ 17275-71

俄标整体硬质合金钻头(Carbide drills)

D	l	L
mm	mm	mm
3.00	24	55
3.50	28	60
4.00	30	63
4.50	32	65
5.00	36	70
5.50	40	75
6.00	40	75
6.50	42	80
7.00	45	85
7.50	45	85
8.00	52	95
8.50	52	95
9.00	52	95
9.50	60	105
10.00	60	105
10.50	60	105
11.00	65	110
11.50	65	110
12.00	70	120

Борфрезы твердосплавные

硬质合金旋转锉, Carbide-alloy file

фото	обозначение	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm
 Борфреза Цилиндрическая тип А Carbide-alloy file type A	A0413M03	4	3	13	58
	A0416M06	4	6	16	61
	A0513M06	5	6	13	53
	A0516M06	5	6	16	61
	A0613M03	6	3	13	53
	A0616M06	6	6	16	61
	A0818M06	8	6	18	63
	A0820M06	8	6	20	70
	A1020M06	10	6	20	70
	A1125M06	11	6	25	70
	A1225M06	12	6	25	70
	A1625M06	16	6	25	70
	A1913M06	19	13	6	58
	A1919M06	19	19	6	64
	A1925M06	19	25	6	70
 Борфреза Цилиндрическая с заточенным торцом тип В Carbide-alloy file type B	A2325M06	23	25	6	70
	A2525M06	25	25	6	70
	B0413M06	4	13	6	58
	B0516M06	5	16	6	61
	B0613M03	6	13	3	58
	B0616M06	6	16	6	61
	B0818M06	8	18	6	63
	B0820M06	8	20	6	65
	B1020M06	10	20	6	63
	B1125M06	11	25	6	70
	B1225M06	12	25	6	70
	B1625M06	16	25	6	70
	B1913M06	19	13	6	58
	B1919M06	19	19	6	64
	B1925M06	19	25	6	70
 Борфреза Сфероцилиндрическая тип С Carbide-alloy file type C	B2325M06	23	25	6	70
	B2525M06	25	25	6	70
	C0413M03	4	13	3	58
	C0416M06	4	16	6	61
	C0513M06	5	13	6	58
	C0516M06	5	16	6	61
	C0613M03	6	13	3	58
	C0616M06	6	16	6	61
	C0618M06	6	18	6	63
	C0818M06	8	18	6	63
	C0820M06	8	20	6	65
	C1020M06	10	20	6	65
	C1125M06	11	25	6	70
	C1225M06	12	25	6	70
	C1625M06	16	25	6	70
C1925M06	19	25	6	70	
 Борфреза Сферическая тип D Carbide-alloy file type D	C1913M06	19	13	6	58
	C1919M06	19	19	6	64
	C2525M06	25	25	6	70
	D0403M03	4	3	3	48
	D0504M03	5	4	3	49
	D0605M03	6	5	3	60
	D0605M06	6	5	6	50
	D0807M06	8	7	6	52
	D1008M06	10	8	6	53
	D1109M06	11	9	6	54
	D1210M06	12	10	6	55
	D1614M06	16	14	6	59
	D1916M06	19	16	6	61
	D2521M06	25	21	6	66

<p>Борфреза овальная тип E Carbide-alloy file type E</p>	E0407M03	4	7	3	52
	E0508M03	5	8	3	53
	E0610M03	6	10	3	55
	E0610M06	6	10	6	55
	E0813M06	8	13	6	58
	E1016M06	10	16	6	61
	E1220M06	12	20	6	65
	E1625M06	16	25	6	70
	E1925M06	19	25	6	70
	<p>Борфреза гиперболическая с сферическим торцом тип F Carbide-alloy file type F</p>	F0413M03	4	13	3
F0513M06		5	13	6	58
F0613M03		6	13	3	58
F0613M06		6	13	6	58
F0616M06		6	16	6	61
F0618M06		6	18	6	63
F0818M06		8	18	6	63
F0820M06		8	20	6	65
F1020M06		10	20	6	65
F1220M06		12	20	6	65
<p>Борфреза тип G Carbide-alloy file type G</p>	F1125M06	11	25	6	70
	F1225M06	12	25	6	70
	F1625M06	16	25	6	70
	F1925M06	19	25	6	70
	F1932M06	19	32	6	77
	F1938M06	19	38	6	83
	G0413M03	4	13	3	58
	G0513M06	5	13	6	58
	G0613M03	6	13	3	58
	G0616M06	6	16	6	61
<p>Борфреза пламевидная тип H Carbide-alloy file type H</p>	G0618M06	6	18	6	63
	G0818M06	8	18	6	63
	G0820M06	8	20	6	65
	G1020M06	10	20	6	65
	G1220M06	12	20	6	65
	G1225M06	12	25	6	70
	G1625M06	16	25	6	70
	G1925M06	19	25	6	70
	G1938M06	19	38	6	83
	<p>Борфреза тип J Carbide-alloy file type J</p>	H0413M03	4	13	3
H0509M03		5	9	3	54
H0618M03		6	18	3	63
H0618M06		6	18	6	63
H0820M06		8	20	6	65
H1025M06		10	25	6	70
H1232M06		12	32	6	77
H1638M06		16	36	6	81
H1941M06		19	41	6	86
<p>Борфреза тип K Carbide-alloy file type K</p>		J0506M03	5	6	3
	J0607M03	6	7	3	52
	J0607M06	6	7	6	52
	J0809M06	8	9	6	53
	J1011M06	10	11	6	55
	J1213M06	12	13	6	57
	J1617M06	16	17	6	61
	J1917M06	19	17	6	61
	J2522M06	25	22	6	66
	<p>Борфреза с обратным конусом тип L Carbide-alloy file type L</p>	K0603M03	6	3	3
K0603M06		6	3	6	48
K0804M06		8	4	6	49
K1005M06		10	5	6	50
K1206M06		12	6	6	51
K1608M06		16	8	6	53
K1910M06		19	10	6	55
K2513M06		25	13	6	58

<p>Борфреза сфероконическая тип L Carbide-alloy file type L</p>	L0413M03	4	13	3	58
	L0513M03	5	13	3	58
	L0613M03	6	13	3	58
	L0616M06	6	16	6	61
	L0822M06	8	22	6	67
	L1025M06	10	25	6	70
	L1228M06	12	28	6	73
	L1630M06	16	30	6	75
	L1633M06	16	33	6	78
	L1938M06	19	38	6	83
<p>Борфреза коническая тип M Carbide-alloy file type M</p>	M0411M03	4	11	3	56
	M0513M03	5	13	3	58
	M0613M03	6	13	3	58
	M0613M06	6	13	6	58
	M0619M06	6	19	6	63
	M0825M07	6	25	7	70
	M1020M06	10	20	6	65
	M1225M06	12	25	6	70
	M1625M06	16	25	6	70
	<p>Борфреза с обратным конусом тип N Carbide-alloy file type N</p>	N0506M03	5	6	3
N0606M03		6	6	3	51
N0608M06		6	8	6	53
N1010M06		10	10	6	55
N1213M06		12	13	6	58
N1619M06		16	19	6	64
N1916M06		19	16	6	61
A0616M06		6	16	6	51
B0616M06		6	16	6	51
C0616M06		6	16	6	51
<p>Борфреза цельнотвердосплавная Ф2</p>	D0605M06	6	5	6	51
	E0610M06	6	10	6	51
	F0616M06	6	16	6	51
	G0616M06	6	16	6	51
	H0618M06	6	18	6	51
	J0604M06	6	4	6	51
	K0603M06	6	3	6	51
	L0616M06	6	16	6	51
	M0613M06	6	13	6	51
	M0619M06	6	19	6	51
<p>Борфреза цельнотвердосплавная Ф3</p>	M0625M06	6	25	6	51
	N0608M06	6	8	6	51
	A0312M03	3	12	3	38
	A0313M03	3	13	3	38
	A0314M03	3	14	3	38
	B0312M03	3	12	3	38
	B0313M03	3	13	3	38
	B0314M03	3	14	3	38
	C0312M06	3	12	6	38
	C0314M03	3	14	3	38
<p>Борфреза цельнотвердосплавная Ф3</p>	C0316M06	3	16	6	38
	D0302M03	3	2	3	38
	D0303M03	3	3	3	38
	E0305M03	3	5	3	38
	F0306M03	3	6	3	38
	F0313M03	3	13	3	38
	G0306M03	3	6	3	38
	G0309M03	3	9	3	38
	G0313M03	3	13	3	38
	H0306M03	3	6	3	38
J0302M03	3	2	3	38	
<p>Борфреза цельнотвердосплавная Ф3</p>	K0301M03	3	1	3	38
	L0310M03	3	10	3	38
	L0313M03	3	13	3	38
	M0309M03	3	9	3	38
	M0311M03	3	11	3	38
	M0316M03	3	16	3	38
	N0305M03	3	5	3	38