

TP 650钛合金专用系列

1~2 尺寸表 Stocked Sized

	奥氏体不锈钢 SUS304,SUS316 Austenitic Stainless Steel			马氏体不锈钢 铁氧体不锈钢 SUS420,SUS430 Martensitic Ferritic Stainless Steel		耐热合金 钛合金 Ti-6Al-4V Nickel Alloy Titanium Alloy		超耐热合金 铬镍铁合金 718 Hardened Steel	
	外径 Dia. of Mill (mm)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)	转速 Rotation (min ⁻¹)	进给速度 Feed (mm/min)
侧面加工时 Side Milling	3	10600	850	8500	680	8500	680	4200	220
	4	8000	960	6400	760	6300	720	3200	230
	5	6300	960	5700	920	5100	720	2500	260
	6	5300	1000	4800	1000	4200	800	2100	260
	8	4000	1000	3600	1000	3200	800	1600	260
	10	3200	760	3000	920	2500	650	1300	210
	12	2600	720	2400	760	2100	600	1100	190
	16	2000	570	1800	680	1600	500	780	140
	20	1600	520	1400	600	1300	460	620	120
	切削量 Depth of cut	a _p	1.5Dc						
a _e		0.1Dc		0.2Dc		0.05Dc			
槽加工时 Grooving	3	7400	420	7400	430	6400	360	2600	130
	4	5600	450	5600	500	4800	380	2000	130
	5	4500	450	4500	560	3800	380	1600	130
	6	3700	480	3700	600	3200	410	1300	150
	8	2800	480	2800	600	2400	410	1000	150
	10	2200	390	2200	500	1900	330	800	130
	12	1800	330	1900	500	1600	290	660	120
	16	1400	300	1400	380	1200	260	500	90
	20	1100	270	1100	350	900	220	390	70
	切削量 Depth of cut	a _p	0.5Dc		1.0Dc(MAX 12mm)		0.5Dc		0.2Dc



Dc: 立铣刀外径
Dia. of Mill



Dc: 立铣刀外径
Dia. of Mill

使用切削条件时的注意事项:

1. 为了进行稳定的加工, 请使用带一定刚性的高精度的机床、刀杆。
2. 干式加工时, 请进行气吹。
3. 不锈钢、耐热合金、钛合金加工时, 请采用湿式加工。
4. 发生颤动时, 请按相关比例降低上表中的转速和进给速度, 或降低切削量。
5. 如遇工况不佳时, 请先降低20%进给和转速。
6. 批次不同, 色差存在轻微差异, 请以实物为准。

Precautions when using cutting conditions:

1. In order to carry out stable processing, please use high-precision machine tools and tool bars with certain rigidity.
2. When dry processing, please air blow.
3. When processing stainless steel, heat-resistant alloy and titanium alloy, please use wet processing.
4. When the vibration occurs, please reduce the revolution and feed speed in the above table according to the relevant proportion, or reduce the cutting amount.
5. In case of poor working conditions, please first reduce the feed and speed by 20%.
6. Different batches, there is a slight difference in color difference, please refer to the actual.

TP650 钛合金系列

TP650 Titanium alloy series



库存查询系统



东莞市松之源精密技术有限公司
<http://sonyan.com.cn/trun.html>
 贺生: 18038299738/18664042406(微信同号)

TP 650

4刃钛合金系列专用平刀

•从不锈钢到钛合金均可进行稳定长时间加工
From ordinary steel to stainless steel titanium alloy can be stable processing.



TP 650

4刃钛合金专用系列圆鼻刀

•从普通钢到不锈钢钛合金均可进行稳定加工
From ordinary steel to stainless steel titanium alloy can be stable processing.



TP 650

2刃钛合金专用系列球刀

•从普通钢到不锈钢钛合金均可进行稳定加工
From ordinary steel to stainless steel titanium alloy can be stable processing.



切削条件 Cutting Condition 3

商品型号	直径	刃长	柄径	全长
Code	D1	H	D	L
650-0100250	1.0	2.5	4	50
650-0150375	1.5	3.75	4	50
650-0200500	2.0	5.0	4	50
650-0250625	2.5	6.25	4	50
650-0300750	3.0	7.5	4	50
650-0401000	4.0	10.0	4	50
650-0401000	4.0	10.0	4	75
650-0401000	4.0	10.0	4	100
650-0501300	5.0	13.0	6	50
650-0601500	6.0	15.0	6	50
650-0601500	6.0	15.0	6	75
650-0601500	6.0	15.0	6	100
650-0802000	8.0	20.0	8	60
650-0802000	8.0	20.0	8	75
650-0802000	8.0	20.0	8	100
650-1002500	10.0	25.0	10	75
650-1002500	10.0	25.0	10	100
650-1203000	12.0	30.0	12	75
650-1203000	12.0	30.0	12	100
650-1604500	16.0	45.0	16	100
650-1604500	16.0	45.0	16	150
650-2005000	20.0	50.0	20	100
650-2005000	20.0	50.0	20	150

公差 Tolerance (mm)	
外径	球头半径R
±0.01	±0.008

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	磨削钢 模具钢	高硬度钢
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30-40HRC	45-55HRC 55-60HRC
○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	高温 镍基合金	铝合金	铜合金 石墨
60-66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	Gh718 K系镍基	Al AC/ADC	Cu Graphite
—	○	○	○	○	○

○:最佳 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

商品型号	直径	圆弧半径	刃长	柄径	全长
Code	D1	R	H	D	L
650-03002	3.0	0.2	7.5	4	50
650-03005	3.0	0.5	7.5	4	50
650-04005	4.0	0.5	10.0	4	50
650-04010	4.0	1.0	10.0	4	75
650-04005	4.0	0.5	10.0	4	100
650-05005	5.0	0.5	13.0	6	50
650-05010	5.0	1.0	13.0	6	50
650-06005	6.0	0.5	15.0	6	50
650-06010	6.0	1.0	15.0	6	75
650-06005	6.0	0.5	15.0	6	100
650-06005	6.0	0.5	15.0	6	100
650-08005	8.0	0.5	20.0	8	60
650-08010	8.0	1.0	20.0	8	60
650-08020	8.0	2.0	20.0	8	60
650-08030	8.0	3.0	20.0	8	60
650-08005	8.0	0.5	20.0	8	75
650-08005	8.0	0.5	20.0	8	100
650-10005	10.0	0.5	25.0	10	75
650-10010	10.0	1.0	25.0	10	75
650-10020	10.0	2.0	25.0	10	75
650-10030	10.0	3.0	25.0	10	75
650-10005	10.0	0.5	25.0	10	100
650-12005	12.0	0.5	30.0	12	75
650-12010	12.0	1.0	30.0	12	75
650-12020	12.0	2.0	30.0	12	75
650-12030	12.0	3.0	30.0	12	75
650-12005	12.0	0.5	30.0	12	100
650-16010	16.0	1.0	45.0	16	100
650-16020	16.0	2.0	45.0	16	100
650-16030	16.0	3.0	45.0	16	100
650-16040	16.0	4.0	45.0	16	100
650-16050	16.0	5.0	45.0	16	100
650-16010	16.0	1.0	45.0	16	150
650-20010	20.0	1.0	50.0	20	100
650-20020	20.0	2.0	50.0	20	100
650-20030	20.0	3.0	50.0	20	100
650-20040	20.0	4.0	50.0	20	100
650-20050	20.0	5.0	50.0	20	100
650-20060	20.0	6.0	50.0	20	100
650-20010	20.0	1.0	50.0	20	150

商品型号	直径	圆弧半径	刃长	柄径	全长
Code	D1	R	H	D	L
650-0100050	1.0	0.5	2.0	4	50
650-0150075	1.5	0.75	3.0	4	50
650-0200100	2.0	1.0	4.0	4	50
650-0200100	2.0	1.0	4.0	4	75
650-0300150	3.0	1.5	6.0	4	50
650-0300150	3.0	1.5	6.0	4	75
650-0400200	4.0	2.0	8.0	4	50
650-0400200	4.0	2.0	8.0	4	75
650-0400200	4.0	2.0	8.0	4	100
650-0200100	2.0	1.0	4.0	6	50
650-0200100	2.0	1.0	4.0	6	75
650-0300150	3.0	1.5	6.0	6	50
650-0300150	3.0	1.5	6.0	6	75
650-0400200	4.0	2.0	8.0	6	50
650-0400200	4.0	2.0	8.0	6	75
650-0500250	5.0	2.5	10.0	6	50
650-0500250	5.0	2.5	10.0	6	75
650-0600300	6.0	3.0	12.0	6	50
650-0600300	6.0	3.0	12.0	6	75
650-0600300	6.0	3.0	12.0	6	100
650-0800400	8.0	4.0	16.0	8	60
650-0800400	8.0	4.0	16.0	8	75
650-0800400	8.0	4.0	16.0	8	100
650-1000500	10.0	5.0	20.0	10	75
650-1000500	10.0	5.0	20.0	10	100
650-1200600	12.0	6.0	24.0	12	75
650-1200600	12.0	6.0	24.0	12	100
650-1600800	16.0	8.0	32.0	16	100
650-1600800	16.0	8.0	32.0	16	150
650-2001000	20.0	10.0	40.0	20	100
650-2001000	20.0	10.0	40.0	20	150

TP 650

5刃钛合金专用系列平刀

•从普通钢到不锈钢钛合金均可进行稳定加工
From ordinary steel to stainless steel titanium alloy can be stable processing.



商品型号	直径	刃长	柄径	全长
Code	D1	H	D	L
650-02050	2.0	5.0	4	50
650-03080	3.0	8.0	4	50
650-04100	4.0	10.0	4	50
650-04100	4.0	10.0	4	75
650-04100	4.0	10.0	4	100
650-02050	2.0	5.0	6	50
650-03080	3.0	8.0	6	50
650-04100	4.0	10.0	6	50
650-05125	5.0	12.5	6	50
650-06150	6.0	15.0	6	50
650-06150	6.0	15.0	6	75
650-06150	6.0	15.0	6	100
650-08200	8.0	20.0	8	60
650-08200	8.0	20.0	8	75
650-08200	8.0	20.0	8	100
650-10250	10.0	25.0	10	75
650-10250	10.0	25.0	10	100
650-12300	12.0	30.0	12	75
650-12300	12.0	30.0	12	100
650-16450	16.0	45.0	16	100
650-16450	16.0	45.0	16	150
650-20500	20.0	50.0	20	100
650-20500	20.0	50.0	20	150

公差 Tolerance (mm)	
外径	球头半径R
±0.01	±0.008

一般结构用钢	碳钢	合金钢	预硬钢	磨削钢 模具钢	高硬度钢
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30-40HRC	45-55HRC 55-60HRC
○	○	○	○	○	○
高硬度钢	不锈钢	钛合金 耐热合金	高温 镍基合金	铝合金	铜合金 石墨
60-66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	Gh718 K系镍基	Al AC/ADC	Cu Graphite
—	○	○	○	○	○

○:最佳 Excellent ○:适用 Good ×:不适用 Not Used —:不推荐 Not recommended

TP 650

5刃钛合金专用系列圆鼻刀

•从普通钢到不锈钢钛合金均可进行稳定加工
From ordinary steel to stainless steel titanium alloy can be stable processing.



商品型号	直径	圆弧半径	刃长	柄径	全长
Code	D1	R	H	D	L
650-03002	3.0	0.2	7.5	4	50
650-03005	3.0	0.5	7.5	4	50
650-04005	4.0	0.5	10.0	4	50
650-04010	4.0	1.0	10.0	4	75
650-04005	4.0	0.5	10.0	4	100
650-05005	5.0	0.5	13.0	6	50
650-05010	5.0	1.0	13.0	6	50
650-06005	6.0	0.5	15.0	6	50
650-06010	6.0	1.0	15.0	6	75
650-06005	6.0	0.5	15.0	6	100
650-06005	6.0	0.5	15.0	6	100
650-08005	8.0	0.5	20.0	8	60
650-08010	8.0	1.0	20.0	8	60
650-08020	8.0	2.0	20.0	8	60
650-08030	8.0	3.0	20.0	8	60
650-08005	8.0	0.5	20.0	8	75
650-08005	8.0	0.5	20.0	8	100
650-10005	10.0	0.5	25.0	10	75
650-10010	10.0	1.0	25.0	10	75
650-10020	10.0	2.0	25.0	10	75
650-10030	10.0	3.0	25.0	10	75
650-10005	10.0	0.5	25.0	10	100
650-12005	12.0	0.5	30.0	12	75
650-12010	12.0	1.0	30.0	12	75
650-12020	12.0	2.0	30.0	12	75
650-12030	12.0	3.0	30.0	12	75
650-12005	12.0	0.5	30.0	12	100
650-16010	16.0	1.0	45.0	16	100
650-16020	16.0	2.0	45.0	16	100
650-16030	16.0	3.0	45.0	16	100
650-16040	16.0	4.0	45.0	16	100
650-16050	16.0	5.0	45.0	16	100
650-16010	16.0	1.0	45.0	16	150
650-20010	20.0	1.0	50.0	20	100
650-20020	20.0	2.0	50.0	20	100
650-20030	20.0	3.0	50.0	20	100
650-20040	20.0	4.0	50.0	20	100
650-20050	20.0	5.0	50.0	20	100
650-20060	20.0	6.0	50.0	20	100
650-20010	20.0	1.0	50.0	20	150

切削条件 Cutting Condition 3

商品型号	直径	圆弧半径	刃长	柄径	全长
Code	D1	R	H	D	L
650-02010	2.0	1.0	4.0	4	50
650-02010	2.0	1.0	4.0	4	75
650-03015	3.0	1.5	4.0	4	50
650-03015	3.0	1.5	4.0	4	75
650-04020	4.0	2.0	8.0	4	50</