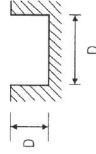
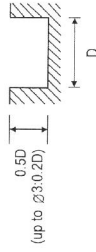


2 FLUTE 30° HELIX SHORT LENGTH

MH012

—— 立铣 SLOTTING

MATERIAL	CARBON STEELS ALLOY STEELS TOOL STEELS				ALLOY STEELS PRE-HARDENED STEELS				STAINLESS STEELS				CAST IRON			
材质	碳钢、合金钢、工具钢				合金钢、预硬度钢				不锈钢				铸铁			
HARDNESS STRENGTH	~ HRC30				HRc30 ~ HRc50											
DIAMETER	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz
1.0	15450	115	49	0.004	9200	70	29	0.004	7700	55	24	0.004	20200	220	63	0.005
2.0	8500	170	53	0.010	5550	110	35	0.010	4650	85	29	0.009	10100	240	63	0.012
3.0	5600	190	62	0.014	4100	130	39	0.016	3400	110	32	0.016	6550	240	62	0.018
4.0	5550	275	70	0.025	3400	165	43	0.024	2850	140	36	0.025	4950	240	62	0.024
5.0	4650	290	73	0.031	2750	170	43	0.031	2300	145	36	0.032	3950	240	62	0.03
6.0	4100	325	77	0.040	2500	205	47	0.041	2100	165	40	0.039	3200	275	60	0.043
8.0	3100	350	78	0.055	1850	185	46	0.050	1550	165	39	0.053	2400	295	60	0.061
10.0	2350	300	74	0.064	1450	145	46	0.050	1250	145	39	0.058	2000	310	63	0.078
12.0	2000	260	75	0.065	1250	120	47	0.048	1050	120	40	0.057	1550	320	58	0.103
14.0	1850	230	81	0.062	1150	110	51	0.048	900	110	40	0.061	1400	335	62	0.12
16.0	1600	200	80	0.063	1000	100	50	0.050	750	100	38	0.067	1200	345	60	0.144
20.0	1250	155	75	0.062	750	75	47	0.050	600	75	38	0.063	950	365	60	0.192



■ RPM=REVOLUTION PER MIN.
转速/分种

■ FEED=mm/min.

■ Vc=mm/min

■ fz=mm/t



P.36

切削条件

二刃精密钻头 MH012系列

- 应用：设计用于碳钢、工具钢、合金钢、不锈钢
- 采用比MC系列更为优秀的原材料和涂层
- 更高的耐磨性，更为卓越的工作表面粗糙度
- 适合于高速加工，冷却液及干式切削条件

MILL DIA. TOLERANCE(mm)	SHANK DIA. TOLERANCE
直径公差 (mm)	柄径公差
~Ø6 以下	-0.015~0
Ø6 超过~	-0.020~0
	h6

刀具规格型号

单位: mm

EDP No.	MILL DIAMETER	SHANK DIAMETER	LENGTH OF CUT	OVERALL LENGTH	LIST PRICE(RMB)
型号	刃部直径	柄部直径	刃长	全长	单价(元)
MH012010	1.0	4	3	50	78
MH012015	1.5	4	4	50	78
MH012020	2.0	4	6	50	78
MH012025	2.5	4	8	50	78
MH012030	3.0	4	8	50	78
MH012035	3.5	4	10	50	78
MH012040	4.0	4	11	50	78
MH012901	3.0	6	8	50	120
MH012902	3.5	6	10	50	120
MH012903	4.0	6	11	50	120
MH012045	4.5	6	11	50	120
MH012050	5.0	6	13	50	120
MH012055	5.5	6	13	50	120
MH012060	6.0	6	15	50	120
MH012065	6.5	8	15	60	243
MH012070	7.0	8	20	60	243
MH012075	7.5	8	20	60	243
MH012080	8.0	8	20	60	243
MH012085	8.5	10	20	75	377
MH012090	9.0	10	20	75	377
MH012095	9.5	10	22	75	377
MH012100	10.0	10	25	75	377
MH012110	11.0	12	30	75	530
MH012120	12.0	12	32	75	530
MH012140	14.0	16	40	100	1119
MH012160	16.0	16	40	100	1119
MH012180	18.0	20	40	100	1707
MH012200	20.0	20	45	100	1707

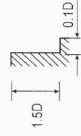
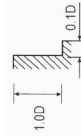
产品的参数可根据特别的要求制作加工。

4 FLUTE 30° HELIX SHORT LENGTH

MHO14

—— 侧铣 SIDE CUTTING

MATERIAL	CARBON STEELS ALLOY STEELS TOOL STEELS				ALLOY STEELS PRE-HARDENED STEELS				STAINLESS STEELS				CAST IRON			
材质	碳钢、合金钢、工具钢 ~ HRC30				合金钢、预硬钢 HRC30 ~ HRC50				不锈钢				铸铁			
HARDNESS	~ 1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²											
STRENGTH	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz
1.0	19000	160	60	0.002	11050	90	35	0.002	9350	80	29	0.002	20200	670	63	0.008
2.0	10650	260	67	0.006	6950	155	44	0.006	5900	130	36	0.006	10100	690	63	0.017
3.0	8200	290	77	0.009	5150	185	49	0.009	4250	155	40	0.009	6550	630	62	0.025
4.0	6950	525	87	0.019	4250	325	53	0.019	3550	260	45	0.018	4950	690	62	0.035
5.0	5800	550	91	0.024	3450	330	54	0.024	2900	275	46	0.024	3950	690	62	0.044
6.0	5100	605	96	0.03	3100	380	58	0.031	2600	300	49	0.029	3200	830	60	0.065
8.0	3850	655	97	0.043	2300	350	58	0.038	1950	325	49	0.042	2400	880	60	0.092
10.0	2950	560	93	0.047	1850	275	58	0.037	1500	275	47	0.046	2000	930	63	0.115
12.0	2550	475	96	0.047	1550	230	58	0.037	1250	220	47	0.044	1550	970	58	0.155
14.0	2250	425	99	0.047	1400	210	62	0.038	1150	205	51	0.045	1400	1050	62	0.182
16.0	2000	380	101	0.048	1250	185	63	0.037	1050	185	53	0.044	1200	1050	60	0.219
20.0	1550	290	97	0.047	950	145	60	0.038	750	140	47	0.047	950	1120	60	0.295



RPM=REVOLUTION PER MIN
转速/分钟

FEED=mm/min.

Vc=mm/min

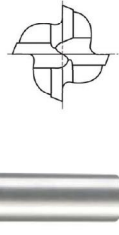
fz=mm/t

切削条件 P.38

四刃精密铣刀 MH014系列

- 应用：设计用于碳钢、工具钢、合金钢、不锈钢
- 采用比M6系列更为优秀的原材料和涂层
- 更高的耐磨性，更为卓越的工作表面粗糙度
- 适合于高速加工，冷却液及干式切削条件

MILL DIA. TOLERANCE(mm)	SHANK DIA. TOLERANCE
直径公差 (mm)	柄径公差
~Ø 6 以下	-0.015 ~ 0
Ø 6 超过~	-0.020 ~ 0
	h6



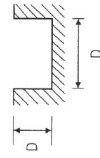
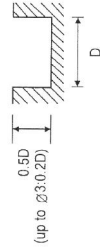
刀具规格型号

单位: mm

EDP No.	MILL DIAMETER	SHANK DIAMETER	LENGTH OF CUT	OVERALL LENGTH	LIST PRICE(RMB)
型号	刃部直径	柄部直径	刃长	全长	单价(元)
MHO14010	1.0	4	3	50	78
MHO14015	1.5	4	4	50	78
MHO14020	2.0	4	6	50	78
MHO14025	2.5	4	8	50	78
MHO14030	3.0	4	8	50	78
MHO14035	3.5	4	10	50	78
MHO14040	4.0	4	11	50	78
MHO14901	3.0	6	8	50	120
MHO14902	3.5	6	10	50	120
MHO14903	4.0	6	11	50	120
MHO14045	4.5	6	11	50	120
MHO14050	5.0	6	13	50	120
MHO14055	5.5	6	13	50	120
MHO14060	6.0	6	16	50	120
MHO14065	6.5	8	16	60	243
MHO14070	7.0	8	20	60	243
MHO14075	7.5	8	20	60	243
MHO14080	8.0	8	20	60	243
MHO14085	8.5	10	20	75	377
MHO14090	9.0	10	20	75	377
MHO14095	9.5	10	22	75	377
MHO14100	10	10	25	75	377
MHO14110	11	12	30	75	530
MHO14120	12	12	32	75	530
MHO14140	14	16	40	100	1119
MHO14160	16	16	40	100	1119
MHO14180	18	20	40	100	1707
MHO14200	20	20	45	100	1707

产品的参数可根据特别的要求制作加工。

MATERIAL		CARBON STEELS ALLOY STEELS TOOL STEELS				ALLOY STEELS PRE-HARDENED STEELS				STAINLESS STEELS				CAST IRON			
材 质		碳钢、合金钢、工具钢		合金钢、预硬型钢		合金钢、预硬型钢		不锈钢		铸钢		铸钢		铸钢			
HARDNESS		~ HRC30		1000 ~ 1500/mm ²		HRC30 ~ HRC50											
STRENGTH		~ 1000/mm ²		1000 ~ 1500/mm ²													
DIAMETER		RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz
1.0		15450	57.5	49	0.004	9900	35	29	0.004	7700	27.5	24	0.004	20200	110	63	0.005
2.0		8500	85	53	0.010	5550	55	35	0.010	4650	42.5	29	0.009	10100	120	63	0.012
3.0		6600	95	62	0.014	4100	35	39	0.016	3400	55	32	0.016	6550	120	62	0.018
4.0		5550	137.5	70	0.025	3400	82.5	43	0.024	2850	70	36	0.025	4950	120	62	0.024
5.0		4650	145	73	0.031	2750	85	47	0.031	2300	72.5	36	0.032	3950	120	62	0.034
6.0		4100	162.5	77	0.040	2500	102.5	47	0.041	2100	82.5	40	0.039	3200	137.5	60	0.043
8.0		3100	175	78	0.056	1850	92.5	46	0.050	1550	82.5	39	0.053	2400	147.5	60	0.061
10.0		2350	150	74	0.064	1450	72.5	43	0.050	1250	72.5	39	0.058	2000	155	63	0.078
12.0		2000	130	75	0.065	1250	90	47	0.048	1050	60	40	0.057	1550	160	58	0.103
14.0		1850	115	81	0.062	1150	55	51	0.048	900	55	40	0.061	1400	167.5	62	0.112
16.0		1600	100	80	0.063	1000	50	50	0.050	750	50	38	0.067	1200	172.5	60	0.144
20.0		1250	77.5	79	0.062	750	37.5	47	0.050	600	37.5	38	0.063	950	182.5	60	0.192



-  RPM=REVOLUTION PER MIN
转速/分钟
-  FEED=mm/min.
-  Vc=m/min
-  fz=mm/t



二、加长精密铣刀 MH012L 系列

- 应用：设计用于碳钢、工具钢、合金钢、不锈钢、采用比M6系列更为优秀的原材料和涂层更高的耐磨性，更为卓越的工作表面粗糙度适合于高速加工，冷却液及干式切削条件

MILL DIA. TOLERANCE(mm) 刃径公差 (mm)	SHANK DIA. TOLERANCE 柄径公差
DIAMETER 直径 ~ ϕ ϵ 以下	h6
ϕ 6 超过~	

刀具规格型号

单位: mm

[illegible]

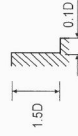
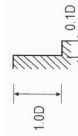
产品的参数可根据特别的要求制作加工。

4 FLUTE 30° HELIX LONG LENGTH

MHO14L

—— 侧铣 SIDE CUTTING

MATERIAL	CARBON STEELS ALLOY STEELS TOOL STEELS				ALLOY STEELS PRE-HARDENED STEELS				STAINLESS STEELS				CAST IRON			
材质	碳钢、合金钢、工具钢 ~ HRC30				合金钢、预硬钢 HRC30 ~ HRC50				不锈钢				铸铁			
HARDNESS	~ 1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²											
STRENGTH	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz
1.0	19000	80	60	0.002	11050	45	35	0.002	9350	40	29	0.002	20200	335	63	0.008
2.0	10650	130	67	0.006	6950	77.5	44	0.006	5800	65	36	0.006	10100	345	63	0.017
3.0	8200	145	77	0.009	5150	92.5	49	0.009	4250	77.5	40	0.009	8550	345	62	0.026
4.0	6950	262.5	87	0.019	4250	162.5	53	0.019	3550	130	45	0.018	4950	345	62	0.035
5.0	5900	275	91	0.024	3450	185	54	0.024	2900	137.5	46	0.024	3950	345	62	0.044
6.0	5100	302.5	96	0.03	3100	190	58	0.031	2600	150	49	0.029	3200	415	60	0.065
8.0	3850	327.5	97	0.043	2300	175	58	0.038	1950	162.5	49	0.042	2400	440	60	0.092
10.0	2950	280	93	0.047	1850	137.5	58	0.037	1500	137.5	47	0.046	2000	465	63	0.116
12.0	2550	237.5	96	0.047	1550	115	58	0.037	1250	110	47	0.044	1550	485	58	0.156
14.0	2250	212.5	99	0.047	1400	105	62	0.038	1150	102.5	51	0.045	1400	510	62	0.182
16.0	2000	180	101	0.048	1250	92.5	63	0.037	1050	92.5	53	0.044	1200	525	60	0.219
20.0	1550	145	97	0.047	950	72.5	60	0.038	750	70	47	0.047	950	560	60	0.295



RPM=REVOLUTION PER MIN

转速/分

FEED=mm/min.

Vc=mm/min

fz=mm/t



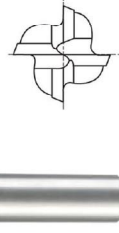
切削条件

P.42

西刃加长精密铣刀 MH014L系列

- 应用：设计用于碳钢、工具钢、合金钢、不锈钢
- 采用比M6系列更为优秀的原材料和涂层
- 更高的耐磨性，更为卓越的工作表面粗糙度
- 适合于高速加工，冷却液及干式切削条件

MILL DIA. TOLERANCE(mm) 刃径公差 (mm)	SHANK DIA. TOLERANCE 柄径公差
DIAMETER 直径	TOLERANCE 公差
~Ø6 以下	-0.015 ~ 0
Ø6 超过~	-0.020 ~ 0
	h6



刀具规格型号

单位: mm

EDP No. 型号	MILL DIAMETER 刃部直径	SHANK DIAMETER 柄部直径	LENGTH OF CUT 刃长	OVERALL LENGTH 全长	LIST PRICE(RMB) 单价(元)
MH014L020	2	4	10	50	95
MH014L030	3	4	15	60	102
MH014L040	4	4	20	60	102
MH014L050	5	6	20	75	212
MH014L060	6	6	30	75	212
MH014L080	8	8	35	100	398
MH014L100	10	10	45	100	519
MH014L120	12	12	45	100	697
MH014L140	14	14	70	150	1242
MH014L160	16	16	70	150	1533
MH014L180	18	20	75	150	2320
MH014L200	20	20	75	150	2320

产品的参数可根据特别的要求制作加工。

2 FLUTE BALL NOSE

MH022

MATERIAL	CARBON STEELS ALLOY STEELS TOOL STEELS	ALLOY STEELS PRE-HARDENED STEELS	STAINLESS STEELS	CAST IRON												
材 质	碳钢、合金钢、工具钢	合金钢、预硬钢	不锈钢	铸铁												
HARDNESS	~ HRC30	HRC30 ~ HRC50	HRC50 ~													
STRENGTH	~ 1000N/mm ²	1000 ~ 1500N/mm ²	1500N/mm ²													
DIAMETER	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz				
2.0	13350	690	84	0.026	9900	450	62	0.023	4300	135	27	0.016	11350	240	71	0.011
3.0	12300	620	116	0.025	9250	420	87	0.023	4100	135	39	0.016	7600	250	72	0.016
4.0	9650	680	121	0.035	7700	485	97	0.031	3900	160	49	0.021	5550	310	70	0.028
5.0	8400	755	132	0.045	6700	530	105	0.04	3350	160	53	0.024	4500	355	71	0.039
6.0	7850	940	148	0.06	6350	760	120	0.06	2900	170	55	0.029	3650	390	69	0.053
8.0	6800	1180	166	0.089	5300	850	133	0.08	2200	205	55	0.047	2700	495	68	0.092
10.0	5900	1435	185	0.122	4700	940	148	0.1	1900	205	60	0.054	2200	495	69	0.113
12.0	5400	1620	204	0.15	4250	1026	160	0.121	1600	225	60	0.07	1900	495	72	0.13
16.0	4400	1590	221	0.181	3450	975	173	0.141	1250	225	63	0.09	1400	495	70	0.177
20.0	3850	1540	242	0.2	3000	955	188	0.159	1050	225	66	0.107	1150	450	72	0.196

Ap : D1~ D6=0.2mm
D8 ~ D20=0.3mm
Ae : 0.2D





Ap : D1~D6=0.2mm
D8~D20=0.3mm
Ae : 0.2D



0.3D



RPM=REVOLUTION PER MIN

转速/分钟

FEED=mm/min.

Vc=m/min

fz=mm/t



P.44

二刃球头精密铣刀 MH022系列

- 应用：设计用于碳钢、工具钢、合金钢、不锈钢
- 采用比M6系列更为优秀的原材料和涂层
- 更高的耐磨性，更为卓越的工作表面粗糙度
- 适合于高速加工，冷却液及干式切削条件

MILL DIA. TOLERANCE(mm)	SHANK DIA. TOLERANCE
直径公差	柄径公差
~Ø6以下	-0.015~0
Ø6超过~	-0.020~0
	h6

刀具规格型号



单位：mm

EDP No.	MILL DIAMETER	SHANK DIAMETER	LENGTH OF CUT	OVERALL LENGTH	LIST PRICE(RMB)
型号	刃部直径	柄部直径	刃长	全长	单价(元)
MH022002	0.2	4	0.4	50	114
MH022003	0.3	4	0.6	50	114
MH022004	0.4	4	0.8	50	103
MH022005	0.5	4	1	50	103
MH022006	0.6	4	1.2	50	103
MH022008	0.8	4	1.6	50	103
MH022010	1.0	4	2	50	99
MH022015	1.5	4	4	50	99
MH022020	2.0	4	5	50	99
MH022025	2.5	4	6	50	99
MH022030	3.0	4	6	50	99
MH022040	4.0	4	8	50	99
MH022901	3.0	6	6	50	164
MH022902	4.0	6	8	50	164
MH022050	5.0	6	10	50	164
MH022060	6.0	6	12	50	164
MH022070	7.0	8	14	60	280
MH022080	8.0	8	14	60	280
MH022090	9.0	10	18	75	434
MH022100	10	10	20	75	434
MH022120	12	12	24	75	611
MH022160	16	16	32	100	1288
MH022200	20	20	40	100	1950

产品的参数可根据特别的要求制作加工。