



NEW
PRODUCT!




M121, M125

澳克泰通用铣刀XP系列

用于ISO P, M, K和S材料加工的高性能之选



● 硬质合金铣刀XP系列产品一览

产品系列	图片	产品等级	齿数	螺旋角	切削方式	切削刃公差 mm	直径 mm	材料	应用
M121-4CSP		XP line	Z=4	35°/38°		≤12+0.00/-0.02 >12+0.00/-0.03	4-20	P、M、 K、S	用于加工不锈钢、软钢、铸铁，特殊沟槽设计和不等螺旋减少振动，加长刃设计，加工硬度HRC40
M121-4CS		XP line	Z=4	35°/38°		≤12+0.00/-0.02 >12+0.00/-0.03	4-20	P、M、 K、S	用于加工不锈钢、软钢、铸铁，特殊沟槽设计和不等螺旋减少振动，加工硬度HRC40
M121-4ESP		XP line	Z=4	35°/38°		≤12+0.00/-0.02 >12+0.00/-0.03	4-20	P、M、 K、S	用于加工不锈钢、软钢、铸铁，特殊沟槽设计和不等螺旋减少振动，4刃加长设计，加工硬度HRC40
M125-6ES		XP line	Z=6	45°		≤12+0.00/-0.02 >12+0.00/-0.03	6-20	P、M、 K、S	用于加工不锈钢、软钢、铸铁，密齿设计在高速和摆线铣削工况上，获得更好的表面质量和刀具寿命

图标说明

图标	说明
	铣槽和方肩应用
	方肩铣 粗加工
	方肩铣 精加工
	快进给铣削
	动态铣削 摆线铣
	仿形铣削
	倒角和去毛刺
	AlTiN涂层
	AlCrN涂层
	无涂层

图标	说明
	30°螺旋角
	35°螺旋角
	35°/38°螺旋角
	45°螺旋角
	圆柱柄 HA DIN6535
	平头 90°
	刀尖圆角 CR
	球头 BR
	刀尖倒角 45°
	倒角 D
	波刃 P

● 澳克泰 XP 系列硬质合金铣刀，规格齐全，高性能

刀具

- XP产品线的整体硬质合金立铣刀
- 公制规格
- 4个铣刀类别；30种尺寸
- 平底、密齿、
- 4或6个切削刃
- 直径范围4-20 mm

应用

- ISO 工件材料组 P、M、K 和 S
- 侧刃铣、开全槽、型腔铣、螺旋插铣、坡铣，成型铣
- 应用范围：通用机械行业、模具行业、航空航天和能源行业

● M121高性能铣刀

Ø 4-20 mm



● M125高性能铣刀

Ø 6-20 mm





● 澳克泰铣刀命名规则

M	1	00	—	2	E	S	—	060	002	N
1	2	3		4	5	6		7	8	9

1	2	3	4	5
刀具类别	代次	系列	齿数	刀具类型
M 铣刀	1	00 通用铣刀HRC45° 10 通用铣刀 HRC55° 16 粗加工铣刀 20 高性能铣刀 HRC40° 30 钢件专用铣刀 40 铝合金铣刀 50 不锈钢专用铣刀 60 难加工材料专用铣刀 70 硬材料专用铣刀 80&90 其它	2, 3, 4, 5, 6,.....	E 平底 B 球头铣刀 R 圆角铣刀 C 倒角铣刀 P 波刃铣刀 W成型铣刀 T 锥度铣刀 H 快进给

6	7	8	9
长度标准	刀具直径	倒角/圆角大小	结构类型
S 标准总长 L 长型 XL 超长型 XXL 特长型 SN 缩短刃 SP 加长刃	060=6.0mm 200=20.0mm	002=0.2mm	N 直缩颈 C 锥缩颈 P 特殊柄径 缺省: 无缩颈

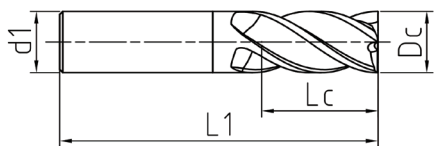
立铣刀 M121

XP line

4刃铣刀 (带保护倒角)

整体硬质合金铣刀

加工材料硬度HRC40



P	M	K	N	S	H	O
●●	●	●●		●		

订货号	Dc mm +0.00/-0.03	d1 mm	倒角 mm	Lc mm	L1 mm	Z	库存
M121-4CS-040002	4	4	0.2	8	50	4	●
M121-4CS-040002P	4	6	0.2	8	50	4	●
M121-4CS-060002	6	6	0.2	12	50	4	●
M121-4CS-080002	8	8	0.2	16	60	4	●
M121-4CS-100003	10	10	0.3	20	75	4	●
M121-4CS-120004	12	12	0.4	24	75	4	●
M121-4CS-160004	16	16	0.4	32	100	4	●
M121-4CS-200005	20	20	0.5	40	100	4	●

订货号	Dc mm +0.00/-0.03	d1 mm	倒角 mm	Lc mm	L1 mm	Z	库存
M121-4CSP-040002P	4	6	0.2	10	50	4	●
M121-4CSP-060002	6	6	0.2	15	60	4	●
M121-4CSP-080002	8	8	0.2	20	70	4	●
M121-4CSP-100003	10	10	0.3	25	75	4	●
M121-4CSP-120004	12	12	0.4	30	80	4	●
M121-4CSP-140004	14	14	0.4	35	100	4	●
M121-4CSP-160004	16	16	0.4	40	100	4	●
M121-4CSP-180005P	18	16	0.5	45	100	4	●
M121-4CSP-200005	20	20	0.5	45	100	4	●

库存说明: ● 常备库存 ○ 半成品库存
接受非标定制

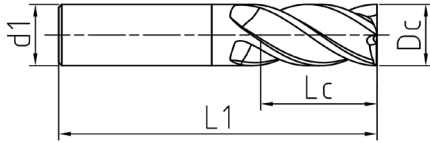
立铣刀 M121

XP line

4刃平底铣刀 加长刃

整体硬质合金铣刀

加工材料硬度HRC40



P	M	K	N	S	H	O
●●	●	●●		●		

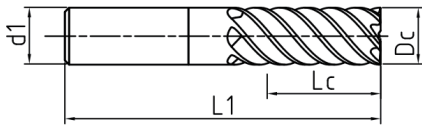
订货号	Dc mm +0.00/-0.03	d1 mm	Lc mm	L1 mm	Z	库存
M121-4ESP-040P	4	6	10	50	4	●
M121-4ESP-060	6	6	15	60	4	●
M121-4ESP-080	8	8	20	70	4	●
M121-4ESP-100	10	10	25	75	4	●
M121-4ESP-120	12	12	30	80	4	●
M121-4ESP-160	16	16	40	100	4	●
M121-4ESP-200	20	20	45	100	4	●

库存说明: ● 常备库存 ○ 半成品库存
接受非标定制

立铣刀 M125

XP line

6刃平底铣刀



整体硬质合金铣刀

加工材料硬度HRC40



P	M	K	N	S	H	O
●●	●	●●		●		

订货号	Dc mm +0.00/-0.03	d1 mm	Lc mm	L1 mm	Z	库存
M125-6ES-060	6	6	15	60	6	●
M125-6ES-080	8	8	20	70	6	●
M125-6ES-100	10	10	25	75	6	●
M125-6ES-120	12	12	30	80	6	●
M125-6ES-160	16	16	40	100	6	●
M125-6ES-200	20	20	45	100	6	●

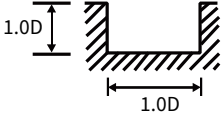
库存说明: ● 常备库存 ○ 半成品库存
接受非标定制



● **硬质合金铣刀XP Line切削参数**

推荐的切削参数为理论值. 特殊应用场合需要调整推荐值

加工材料						
ISO	材料分类			布氏硬度 (HB/HRC)	抗拉强度 (N/mm ²)	
P	非合金钢	C≤0.25%	退火	125	428	
		0.25<C≤0.55%	退火	190	639	
		0.25<C≤0.55%	调质	210	708	
		C>0.55%	退火	190	639	
		C>0.55%	调质	300	1013	
		易切削钢 (短切屑)	退火	220	745	
	低合金钢			退火	175	591
				调质	300	1013
				调质	380	1282
				调质	430	1477
	高合金钢和 高合金工具钢			退火	200	675
				淬火并回火	300	1013
				淬火并回火	400	1361
不锈钢	铁素体/马氏体, 退火		200	675		
	马氏体, 调质		330	1114		
M	不锈钢	奥氏体, 淬火		200	675	
		奥氏体, 沉淀弥散硬化不锈钢 (PH不锈钢)		300	1013	
		奥氏体-铁素体, 双相不锈钢		230	778	
K	可锻铸铁	铁素体		200	400	
		珠光体		260	700	
	灰口铸铁	低抗拉强度		180	200	
		高抗拉强度/奥氏体		245	350	
	球墨铸铁	铁素体		155	400	
		珠光体		265	700	
蠕墨铸铁 GGV(CGI)			230	400		
N	锻造铝合金	非时效处理		30	-	
		可时效处理, 时效处理		100	340	
	铸造铝合金	≤12%硅, 非时效处理		75	260	
		≤12%硅, 可时效处理, 时效处理		90	310	
		>12%硅, 非时效处理		130	450	
	镁合金			70	250	
	铜和铜合金 (青铜/黄铜)	非合金, 电解铜		100	340	
		黄铜、青铜、红黄铜		90	310	
铜合金, 短切屑		110	380			
高强度的Ampco合金		300	1010			
S	耐热合金	铁基	退火	200	680	
			时效处理	280	940	
		镍基或钴基	退火	250	840	
			时效处理	350	1180	
			铸造	320	1080	
	钛合金	纯钛		200	680	
		α相和β相合金, 时效处理		375	1260	
		β相合金		410	1400	
	钨合金			300	1010	
	钼合金			300	1010	
H	淬硬钢	淬火并回火		50HRC		
		淬火并回火		55HRC		
		淬火并回火		60HRC		
	淬硬铸钢	淬火并回火		50HRC		

M121-4CSP M121-4CS M121-4ESP 槽铣								
								
切削速度 Vc(m/min)	fz[mm/齿]							
	铣刀直径[mm]							
	4	6	8	10	12	14	16	20
152~168	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
152~166	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
152~166	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
157~166	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
152~160	0.006	0.014	0.023	0.030	0.037	0.040	0.043	0.055
155~162	0.006	0.014	0.023	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
152~168	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
107~117	0.007	0.015	0.023	0.032	0.040	0.041	0.043	0.056
107~117	0.007	0.015	0.023	0.032	0.040	0.041	0.043	0.056
87~107	0.005	0.013	0.019	0.027	0.035	0.036	0.038	0.050
64~70	0.006	0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.045
60~64	0.005	0.011	0.016	0.022	0.024	0.025	0.027	0.036
60~64	0.004	0.007	0.013	0.017	0.019	0.020	0.022	0.030
50~55	0.005	0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.045
45~50	0.005	0.011	0.016	0.022	0.024	0.025	0.027	0.036
106	0.008	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.077
95	0.008	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.077
106	0.008	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.077
112~123	0.010	0.020	0.034	0.048	0.058	0.064	0.065	0.081
112~123	0.010	0.020	0.034	0.048	0.058	0.064	0.065	0.081
112~123	0.010	0.020	0.034	0.048	0.058	0.064	0.065	0.081
112~123	0.010	0.020	0.034	0.048	0.058	0.064	0.065	0.081
112~123	0.008	0.016	0.029	0.040	0.050	0.052	0.057	0.071
96~112	0.006	0.014	0.026	0.036	0.046	0.048	0.052	0.066
112~120	0.008	0.016	0.029	0.040	0.050	0.052	0.057	0.071
26	0.007	0.012	0.019	0.033	0.038	0.040	0.043	0.054
24	0.007	0.012	0.017	0.029	0.033	0.034	0.037	0.046
24	0.007	0.012	0.017	0.029	0.033	0.034	0.037	0.046
22	0.006	0.010	0.015	0.027	0.030	0.031	0.033	0.041
22	0.006	0.010	0.015	0.027	0.030	0.031	0.033	0.041
58	0.007	0.016	0.025	0.042	0.050	0.053	0.055	0.068
45	0.006	0.014	0.021	0.035	0.040	0.044	0.050	0.060
45	0.006	0.014	0.021	0.035	0.040	0.044	0.050	0.060
22	0.006	0.010	0.015	0.027	0.030	0.031	0.033	0.041
22	0.006	0.010	0.015	0.027	0.030	0.031	0.033	0.041

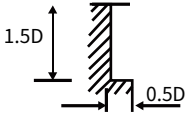


● **硬质合金铣刀XP Line切削参数**

推荐的切削参数为理论值. 特殊应用场合需要调整推荐值

加工材料					
ISO	材料分类			布氏硬度 (HB/HRC)	抗拉强度 (N/mm ²)
P	非合金钢	C≤0.25%	退火	125	428
		0.25<C≤0.55%	退火	190	639
		0.25<C≤0.55%	调质	210	708
		C>0.55%	退火	190	639
		C>0.55%	调质	300	1013
		易切削钢 (短切屑)	退火	220	745
	低合金钢	退火		175	591
		调质		300	1013
		调质		380	1282
		调质		430	1477
	高合金钢和 高合金工具钢	退火		200	675
		淬火并回火		300	1013
		淬火并回火		400	1361
	不锈钢	铁素体/马氏体, 退火		200	675
马氏体, 调质		330	1114		
M	不锈钢	奥氏体, 淬火		200	675
		奥氏体, 沉淀弥散硬化不锈钢 (PH不锈钢)		300	1013
		奥氏体_铁素体, 双相不锈钢		230	778
K	可锻铸铁	铁素体		200	400
		珠光体		260	700
	灰口铸铁	低抗拉强度		180	200
		高抗拉强度/奥氏体		245	350
	球墨铸铁	铁素体		155	400
		珠光体		265	700
蠕墨铸铁 GGV(CGI)			230	400	
N	锻造铝合金	非时效处理		30	-
		可时效处理, 时效处理		100	340
	铸造铝合金	≤12%硅, 非时效处理		75	260
		≤12%硅, 可时效处理, 时效处理		90	310
		>12%硅, 非时效处理		130	450
	镁合金			70	250
	铜和铜合金 (青铜/黄铜)	非合金, 电解铜		100	340
黄铜、青铜、红黄铜		90	310		
铜合金, 短切屑		110	380		
高强度的Ampco合金		300	1010		
S	耐热合金	铁基	退火	200	680
			时效处理	280	940
		镍基或钴基	退火	250	840
			时效处理	350	1180
			铸造	320	1080
	钛合金	纯钛		200	680
		α相和β相合金, 时效处理		375	1260
		β相合金		410	1400
	钨合金			300	1010
	钼合金			300	1010
H	淬硬钢	淬火并回火		50HRC	
		淬火并回火		55HRC	
		淬火并回火		60HRC	
	淬硬铸钢	淬火并回火		50HRC	

M121-4CSP M121-4CS M121-4ESP 方肩铣



切削速度 Vc(m/min)	fz[mm/齿]							
	铣刀直径[mm]							
	4	6	8	10	12	14	16	20
152~168	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
152~166	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
152~166	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
157~166	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
152~160	0.006	0.014	0.023	0.030	0.037	0.040	0.043	0.055
155~162	0.006	0.014	0.023	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
152~168	0.008	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.065
107~117	0.007	0.015	0.023	0.032	0.040	0.041	0.043	0.056
107~117	0.007	0.015	0.023	0.032	0.040	0.041	0.043	0.056
87~107	0.005	0.013	0.019	0.027	0.035	0.036	0.038	0.050
64~70	0.006	0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.045
60~64	0.005	0.011	0.016	0.022	0.024	0.025	0.027	0.036
60~64	0.004	0.007	0.013	0.017	0.019	0.020	0.022	0.030
50~55	0.005	0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.045
45~50	0.005	0.011	0.016	0.022	0.024	0.025	0.027	0.036
106	0.008	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.077
95	0.008	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.077
106	0.008	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.077
112~123	0.010	0.020	0.034	0.048	0.058	0.064	0.065	0.081
112~123	0.010	0.020	0.034	0.048	0.058	0.064	0.065	0.081
112~123	0.010	0.020	0.034	0.048	0.058	0.064	0.065	0.081
112~123	0.010	0.020	0.034	0.048	0.058	0.064	0.065	0.081
112~123	0.008	0.016	0.029	0.040	0.050	0.052	0.057	0.071
96~112	0.006	0.014	0.026	0.036	0.046	0.048	0.052	0.066
112~120	0.008	0.016	0.029	0.040	0.050	0.052	0.057	0.071
26	0.007	0.012	0.019	0.033	0.038	0.040	0.043	0.054
24	0.007	0.012	0.017	0.029	0.033	0.034	0.036	0.045
24	0.007	0.012	0.017	0.029	0.033	0.034	0.036	0.045
22	0.006	0.010	0.015	0.025	0.028	0.029	0.031	0.038
22	0.006	0.010	0.015	0.025	0.028	0.029	0.031	0.038
58	0.007	0.016	0.025	0.042	0.050	0.053	0.055	0.068
45	0.006	0.014	0.021	0.035	0.040	0.044	0.050	0.060
45	0.006	0.014	0.021	0.035	0.040	0.044	0.050	0.060
22	0.006	0.010	0.015	0.025	0.028	0.029	0.031	0.038
22	0.006	0.010	0.015	0.025	0.028	0.029	0.031	0.038

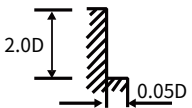


● **硬质合金铣刀XP Line切削参数**

推荐的切削参数为理论值. 特殊应用场合需要调整推荐值

加工材料						
ISO	材料分类			布氏硬度 (HB/HRC)	抗拉强度 (N/mm ²)	
P	非合金钢	C≤0.25%	退火	125	428	
		0.25<C≤0.55%	退火	190	639	
		0.25<C≤0.55%	调质	210	708	
		C>0.55%	退火	190	639	
		C>0.55%	调质	300	1013	
		易切削钢 (短切屑)	退火	220	745	
	低合金钢			退火	175	591
				调质	300	1013
				调质	380	1282
				调质	430	1477
	高合金钢和 高合金工具钢			退火	200	675
				淬火并回火	300	1013
				淬火并回火	400	1361
	不锈钢	铁素体/马氏体, 退火		200	675	
马氏体, 调质		330	1114			
M	不锈钢	奥氏体, 淬火		200	675	
		奥氏体, 沉淀弥散硬化不锈钢 (PH不锈钢)		300	1013	
		奥氏体_铁素体, 双相不锈钢		230	778	
K	可锻铸铁	铁素体		200	400	
		珠光体		260	700	
	灰口铸铁	低抗拉强度		180	200	
		高抗拉强度/奥氏体		245	350	
	球墨铸铁	铁素体		155	400	
		珠光体		265	700	
	蠕墨铸铁 GGV(CGI)			230	400	
N	锻造铝合金	非时效处理		30	-	
		可时效处理, 时效处理		100	340	
	铸造铝合金	≤12%硅, 非时效处理		75	260	
		≤12%硅, 可时效处理, 时效处理		90	310	
		>12%硅, 非时效处理		130	450	
	镁合金			70	250	
	铜和铜合金 (青铜/黄铜)	非合金, 电解铜		100	340	
黄铜、青铜、红黄铜		90	310			
铜合金, 短切屑		110	380			
高强度的Ampco合金		300	1010			
S	耐热合金	铁基	退火	200	680	
			时效处理	280	940	
		镍基或钴基	退火	250	840	
			时效处理	350	1180	
			铸造	320	1080	
	钛合金	纯钛		200	680	
		α相和β相合金, 时效处理		375	1260	
		β相合金		410	1400	
	钨合金			300	1010	
	钼合金			300	1010	
H	淬硬钢	淬火并回火		50HRC		
		淬火并回火		55HRC		
		淬火并回火		60HRC		
	淬硬铸钢	淬火并回火		50HRC		



M125-6ES								
方肩铣 (精加工)								
								
切削速度 Vc(m/min)	fz[mm/齿]							
	铣刀直径[mm]							
	6	8	10	12	16	20		
300	0.068	0.116	0.144	0.173	0.202	0.225		
280	0.068	0.116	0.144	0.173	0.202	0.225		
280	0.068	0.116	0.144	0.173	0.202	0.225		
280	0.068	0.116	0.144	0.173	0.202	0.225		
260	0.065	0.110	0.136	0.164	0.161	0.211		
280	0.068	0.116	0.144	0.173	0.202	0.225		
300	0.068	0.116	0.144	0.173	0.202	0.225		
240	0.058	0.100	0.125	0.150	0.175	0.196		
240	0.058	0.100	0.125	0.150	0.175	0.196		
203	0.050	0.085	0.106	0.128	0.149	0.167		
100	0.041	0.071	0.088	0.105	0.123	0.137		
82	0.041	0.071	0.088	0.105	0.123	0.137		
70	0.033	0.061	0.076	0.092	0.119	0.121		
100	0.041	0.071	0.088	0.105	0.123	0.137		
82	0.041	0.067	0.082	0.095	0.111	0.119		
213	0.049	0.084	0.101	0.125	0.146	0.162		
170	0.037	0.070	0.096	0.110	0.130	0.145		
213	0.049	0.084	0.101	0.125	0.146	0.162		
225	0.082	0.139	0.173	0.208	0.242	0.270		
225	0.082	0.139	0.173	0.208	0.242	0.270		
225	0.082	0.139	0.173	0.208	0.242	0.270		
225	0.082	0.139	0.173	0.208	0.242	0.270		
75~85	0.075	0.130	0.163	0.196	0.228	0.253		
200	0.074	0.128	0.160	0.192	0.223	0.247		
75~85	0.075	0.130	0.163	0.196	0.228	0.253		
33	0.033	0.055	0.070	0.082	0.097	0.112		
30	0.031	0.052	0.064	0.074	0.087	0.100		
30	0.031	0.052	0.064	0.074	0.087	0.100		
27	0.031	0.050	0.061	0.070	0.082	0.091		
27	0.031	0.050	0.061	0.070	0.082	0.091		
116	0.033	0.055	0.070	0.083	0.097	0.113		
95	0.031	0.051	0.065	0.074	0.087	0.100		
95	0.031	0.051	0.065	0.074	0.087	0.100		
27	0.031	0.050	0.061	0.070	0.082	0.091		
27	0.031	0.050	0.061	0.070	0.082	0.091		