

E144-4.0X / 5.0X / 6.0X 極超微粒鎢鋼塗層多用途立銑刀

Multipurpose End Mills

UMG Carbide



AlTiXN X



Type of Operation



Work Material

P	H	M	K	N	S
●	●	●	●	○	○

P 鋼鐵
Steel

H 硬化鋼 <38HRC
Hardened Steel

H 硬化鋼 <48HRC
Hardened Steel

M 不銹鋼
Stainless Steel

K 鑄鐵
Cast Iron

S 鈦合金
Titanium

S 鎳
Nickel

S 高溫合金
High Temp Alloys

Feature of product:

4刃多用途精加工長刃立銑刀
採不等螺旋、不等分割設計，有效抑制振動。
大排屑溝使其排屑順暢，可應對各式材料。
搭配AlTiXN奈米多層膜塗層，有效提升刀具壽命。
大螺旋角設計更利於精切削。
適用於多種材料精加工。



Code No. E144-4.0X-Dc

Dc 0 -0.02	Lc mm	L mm	d h6	AlTiXN E144-4.0X
3	12	50	6	●
4	16	55	6	●
5	20	60	6	●
6	24	65	6	●
8	32	90	8	●
10	40	100	10	●
12	48	110	12	●
14	56	140	16	●
16	64	140	16	●
20	80	160	20	●



Code No. E144-5.0X-Dc

Dc 0 -0.02	Lc mm	L mm	d h6	AlTiXN E144-5.0X
3	15	55	6	●
4	20	60	6	●
5	25	65	6	●
6	30	75	6	●
8	40	90	8	●
10	50	100	10	●
12	60	110	12	●
14	70	140	16	●
16	80	160	16	●
20	100	200	20	●

Code No. E144-6.0X-Dc

Dc 0 -0.02	Lc mm	L mm	d h6	AlTiXN E144-6.0X
3	18	70	6	●
4	24	70	6	●
5	30	80	6	●
6	36	80	6	●
8	48	100	8	●
10	60	110	10	●
12	72	120	12	●
16	96	160	16	●
20	120	200	20	●


E144-4.0X / 5.0X / 6.0X 切削條件參考表

Recommended Milling Conditions


E141-4.0X / Side Milling 側面切削

被削材 Work Material		GR.1 碳鋼 Carbon Steel		GR.2 低合金鋼 Low-alloyed Steel (~24HRC)		GR.3 高合金鋼 Hi-alloyed Steel (~30HRC)		GR.4 硬化鋼 Hardened Steel (30~38HRC)		GR.5 硬化鋼 Hardened Steel (38~48HRC)		GR.8 不銹鋼 Stainless Steel 使用切削液	
切削速度 Vc m/min		100~120		100~120		100~120		65~80		55~70		55~70	
型號 Code No.	刃徑 Dc	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)
E144-4.0X-3	3	11,000	618	11,000	618	11,000	618	8,500	285	5,900	199	6,800	228
E144-4.0X-4	4	8,300	659	8,300	659	8,300	659	6,400	304	4,500	213	5,100	243
E144-4.0X-5	5	6,600	669	6,600	669	6,600	669	5,100	323	3,600	227	4,100	258
E144-4.0X-6	6	5,500	680	5,500	680	5,500	680	4,200	342	3,000	239	3,400	265
E144-4.0X-8	8	4,200	699	4,200	699	4,200	699	3,200	355	2,200	241	2,600	284
E144-4.0X-10	10	3,300	689	3,300	689	3,300	689	2,600	366	1,800	240	2,000	282
E144-4.0X-12	12	2,800	633	2,800	633	2,800	633	2,200	337	1,500	220	1,700	271
E144-4.0X-14	14	2,400	538	2,400	538	2,400	538	1,800	283	1,300	194	1,400	222
E144-4.0X-16	16	2,100	466	2,100	466	2,100	466	1,600	269	1,100	188	1,300	219
E144-4.0X-20	20	1,660	454	1,660	454	1,660	454	1,270	256	890	172	1,020	201
切入深度 (mm)		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D	
		ae:0.05D		ae:0.05D		ae:0.05D		ae:0.05D		ae:0.05D		ae:0.05D	

E141-5.0X / Side Milling 側面切削

被削材 Work Material		GR.1 碳鋼 Carbon Steel		GR.2 低合金鋼 Low-alloyed Steel (~24HRC)		GR.3 高合金鋼 Hi-alloyed Steel (~30HRC)		GR.4 硬化鋼 Hardened Steel (30~38HRC)		GR.5 硬化鋼 Hardened Steel (38~48HRC)		GR.8 不銹鋼 Stainless Steel 使用切削液	
切削速度 Vc m/min		100~120		100~120		100~120		65~80		55~70		55~70	
型號 Code No.	刃徑 Dc	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)
E144-5.0X-3	3	9,700	464	9,700	464	9,700	464	7,400	214	5,200	149	6,000	171
E144-5.0X-4	4	7,300	494	7,300	494	7,300	494	5,600	228	3,900	160	4,500	183
E144-5.0X-5	5	5,800	502	5,800	502	5,800	502	4,500	243	3,200	171	3,600	193
E144-5.0X-6	6	4,800	510	4,800	510	4,800	510	3,700	256	2,600	179	2,900	199
E144-5.0X-8	8	3,600	524	3,600	524	3,600	524	2,800	266	2,000	181	2,200	213
E144-5.0X-10	10	2,900	217	2,900	217	2,900	217	2,200	274	1,500	180	1,800	212
E144-5.0X-12	12	2,500	475	2,500	475	2,500	475	1,900	253	1,300	165	1,500	203
E144-5.0X-16	16	1,800	349	1,800	349	1,800	349	1,400	202	1,000	141	1,100	165
E144-5.0X-20	20	1,450	341	1,450	341	1,450	341	1,110	192	780	129	890	151
切入深度 (mm)		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D	
		ae:0.05D		ae:0.05D		ae:0.05D		ae:0.05D		ae:0.05D		ae:0.05D	

E141-6.0X / Side Milling 側面切削

被削材 Work Material		GR.1 碳鋼 Carbon Steel		GR.2 低合金鋼 Low-alloyed Steel (~24HRC)		GR.3 高合金鋼 Hi-alloyed Steel (~30HRC)		GR.4 硬化鋼 Hardened Steel (30~38HRC)		GR.5 硬化鋼 Hardened Steel (38~48HRC)		GR.8 不銹鋼 Stainless Steel 使用切削液	
切削速度 Vc m/min		100~120		100~120		100~120		65~80		55~70		55~70	
型號 Code No.	刃徑 Dc	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)	RPM 迴轉速度 (min-1)	Feed 進給速度 (mm/min)
E144-6.0X-3	3	9,700	386	9,700	386	9,700	386	7,400	178	5,200	124	6,000	143
E144-6.0X-4	4	7,300	412	7,300	412	7,300	412	5,600	190	3,900	133	4,500	152
E144-6.0X-5	5	5,800	418	5,800	418	5,800	418	4,500	202	3,200	142	3,600	161
E144-6.0X-6	6	4,800	425	4,800	425	4,800	425	3,700	214	2,600	149	2,900	166
E144-6.0X-8	8	3,600	437	3,600	437	3,600	437	2,800	222	2,000	151	2,200	177
E144-6.0X-10	10	2,900	431	2,900	431	2,900	431	2,200	228	1,500	150	1,800	176
E144-6.0X-12	12	2,500	395	2,500	395	2,500	395	1,900	211	1,300	137	1,500	169
E144-6.0X-16	16	1,800	291	1,800	291	1,800	291	1,400	168	1,000	118	1,100	137
E144-6.0X-20	20	1,450	284	1,450	284	1,450	284	1,110	160	780	107	890	126
切入深度 (mm)		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D		ap:3.0D	
		ae:0.03D		ae:0.03D		ae:0.03D		ae:0.03D		ae:0.03D		ae:0.03D	