

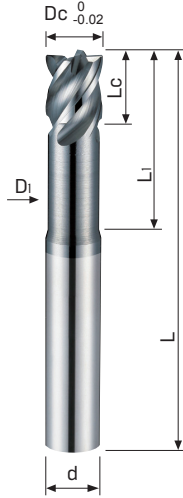
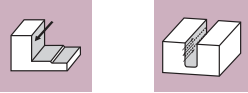
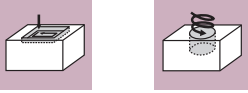
F612HX / F617HX 極超微粒鎢鋼塗層多用途立銑刀

Multipurpose End Mills

UMG Carbide **AlTiCrN HX**



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

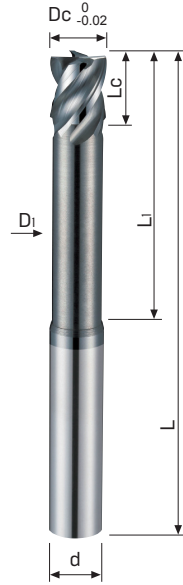
S 鈦合金 Titanium

S 鎳 Nickel

S 高溫合金 High Temp Alloys

Feature of product:

4刃多用途短刃長頸立銑刀
採用UMG極超微粒碳化鎢鋼材料，更加耐磨。
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AlTiCrN奈米多層膜塗層，有效提升刀具壽命。
段差設計增加有效深度。
適用於多種材料切削加工。



Code No. F612HX-Dc

Dc 0 -0.02	Lc mm	L mm	d h5	L1 mm	D1 mm	AlTiCrN F612HX
3	4	57	6	9	2.8	●
3.5	4.5	57	6	12	3.3	●
4	5	57	6	12	3.7	●
4.5	5.5	57	6	15	4.2	●
5	6	57	6	15	4.6	●
5.5	6.5	57	6	20	5.1	●
6	7	57	6	20	5.5	●
6.5	7.5	63	8	23	6	●
7	8	63	8	23	6.4	●
7.5	8.5	63	8	26	6.9	●
8	9	63	8	26	7.4	●
8.5	9.5	72	10	29	7.9	●
9	10	72	10	29	8.3	●
9.5	10.5	72	10	31	8.8	●
10	11	72	10	31	9.2	●
10.5	11.5	83	12	34	9.7	●
11	12	83	12	34	10.2	●
11.5	12.5	83	12	37	10.6	●
12	13	83	12	37	11	●
13	14	92	16	38	11.8	●
14	15	92	16	40	12.7	●
15	16	92	16	42	13.6	●
16	17	92	16	43	14.5	●
17	18	104	20	45	15.4	●
18	19	104	20	48	16.3	●
19	20	104	20	51	17.3	●
20	21	104	20	53	18.2	●

Code No. F617HX-Dc

Dc 0 -0.02	Lc mm	L mm	d h5	L1 mm	D1 mm	AlTiCrN F617HX
3	4	70	6	18	2.8	●
3.5	4.5	70	6	22	3.3	●
4	5	70	6	22	3.7	●
4.5	5.5	70	6	28	4.2	●
5	6	70	6	28	4.6	●
5.5	6.5	70	6	33	5.4	●
6	7	70	6	33	5.5	●
6.5	7.5	80	8	38	6	●
7	8	80	8	38	6.4	●
7.5	8.5	80	8	43	6.9	●
8	9	80	8	43	7.4	●
8.5	9.5	90	10	45	7.9	●
9	10	90	10	45	8.3	●
9.5	10.5	90	10	49	8.8	●
10	11	90	10	49	9.2	●
10.5	11.5	100	12	52	9.7	●
11	12	100	12	52	10.2	●
11.5	12.5	100	12	54	10.6	●
12	13	100	12	54	11	●
13	14	115	16	60	11.8	●
14	15	115	16	62	12.7	●
15	16	115	16	64	13.6	●
16	17	115	16	66	14.5	●
17	18	130	20	70	15.4	●
18	19	130	20	74	16.3	●
19	20	130	20	76	17.3	●
20	21	130	20	79	18.2	●


F612HX / F617HX 切削條件參考表

Recommended Milling Conditions

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		GR.9 鑄鐵 Cast Iron	
切削速度 Vc m/min		63		63		63		53		53		60		63	
型號 Code No.	刃徑 Dc	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
		迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)
F612HX/F617HX-3	3	10,600	683	10,600	683	8,280	530	6,550	389	6,400	105	6,550	389	10,600	683
F612HX/F617HX-4	4	6,350	735	6,350	735	4,950	590	3,950	413	3,800	120	3,950	413	6,350	735
F612HX/F617HX-5	5	4,550	875	4,550	875	3,550	625	2,800	448	2,730	125	2,800	448	4,550	875
F612HX/F617HX-6	6	3,540	875	3,540	875	2,760	600	2,200	413	2,100	125	2,200	413	3,540	875
F612HX/F617HX-7	7	3,360	820	3,360	820	2,620	600	2,085	413	2,000	125	2,085	413	3,360	820
F612HX/F617HX-8	8	3,185	770	3,185	770	2,480	600	1,975	413	1,900	125	1,975	413	3,185	770
F612HX/F617HX-9	9	3,417	770	3,417	770	2,275	600	1,810	394	1,750	120	1,810	394	3,415	770
F612HX/F617HX-10	10	3,650	770	3,650	770	2,070	595	1,645	375	1,595	120	1,645	375	3,650	770
F612HX/F617HX-11	11	2,960	720	2,960	720	1,920	575	1,525	362	1,480	120	1,525	362	2,960	720
F612HX/F617HX-12	12	2,275	670	2,275	670	1,770	560	1,410	350	1,365	120	1,410	350	2,275	670
F612HX/F617HX-13	13	2,300	670	2,300	670	1,715	550	1,365	343	1,370	115	1,365	343	2,200	670
F612HX/F617HX-14	14	2,332	670	2,332	670	1,660	540	1,320	336	1,270	110	1,320	336	2,130	670
F612HX/F617HX-15	15	2,160	670	2,160	670	1,605	530	1,275	324	1,230	105	1,275	324	2,060	670
F612HX/F617HX-16	16	1,990	670	1,990	670	1,550	520	1,230	312	1,190	100	1,230	312	1,990	670
F612HX/F617HX-17	17	1,890	635	1,890	635	1,475	490	1,160	305	1,130	95	1,160	305	1,890	635
F612HX/F617HX-18	18	1,790	600	1,790	600	1,400	465	1,100	295	1,070	95	1,100	295	1,790	600
F612HX/F617HX-19	19	1,690	570	1,690	570	1,320	440	1,040	285	1,010	90	1,040	285	1,690	570
F612HX/F617HX-20	20	1,590	535	1,590	535	1,240	415	985	277	950	90	985	277	1,590	535
切入深度 (mm)		ap:1.0D		ap:1.0D		ap:1.0D		ap:1.0D		ap:1.0D		ap:1.0D		ap:1.0D	
		ae:0.2D		ae:0.2D		ae:0.2D		ae:0.2D		ae:0.1D		ae:0.2D		ae:0.2D	

Slotting 溝切削

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		GR.9 鑄鐵 Cast Iron	
切削速度 Vc m/min		100		100		65		55		55		60		65	
型號 Code No.	刃徑 Dc	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
		迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)	迴轉速度 (min-1)	進給速度 (mm/min)
F612HX/F617HX-3	3	10,600	424	10,600	424	8,280	331	6,550	262	6,400	128	6,550	262	10,600	424
F612HX/F617HX-4	4	6,350	508	6,350	508	4,950	396	3,950	316	3,800	152	3,950	316	6,350	508
F612HX/F617HX-5	5	4,550	455	4,550	455	3,550	355	2,800	280	2,730	164	2,800	280	4,550	455
F612HX/F617HX-6	6	3,540	425	3,540	425	2,760	331	2,200	264	2,100	168	2,200	264	3,540	425
F612HX/F617HX-7	7	3,360	403	3,360	403	2,620	314	2,085	250	2,000	160	2,085	250	3,360	403
F612HX/F617HX-8	8	3,185	510	3,185	510	2,480	397	1,975	316	1,900	152	1,975	316	3,185	510
F612HX/F617HX-9	9	3,417	547	3,417	547	2,275	364	1,810	290	1,750	140	1,810	290	3,415	546
F612HX/F617HX-10	10	3,650	584	3,650	584	2,070	331	1,645	263	1,595	191	1,645	263	3,650	584
F612HX/F617HX-11	11	2,960	592	2,960	592	1,920	384	1,525	305	1,480	178	1,525	305	2,960	592
F612HX/F617HX-12	12	2,275	455	2,275	455	1,770	354	1,410	282	1,365	164	1,410	282	2,275	455
F612HX/F617HX-13	13	2,300	460	2,300	460	1,715	343	1,365	273	1,370	164	1,365	273	2,200	440
F612HX/F617HX-14	14	2,332	466	2,332	466	1,660	332	1,320	264	1,270	152	1,320	264	2,130	426
F612HX/F617HX-15	15	2,160	432	2,160	432	1,605	321	1,275	255	1,230	148	1,275	255	2,060	412
F612HX/F617HX-16	16	1,990	398	1,990	398	1,550	310	1,230	246	1,190	143	1,230	246	1,990	398
F612HX/F617HX-17	17	1,890	378	1,890	378	1,475	295	1,160	232	1,130	136	1,160	232	1,890	378
F612HX/F617HX-18	18	1,790	394	1,790	394	1,400	308	1,100	242	1,070	128	1,100	242	1,790	394
F612HX/F617HX-19	19	1,690	406	1,690	406	1,320	317	1,040	250	1,010	121	1,040	250	1,690	406
F612HX/F617HX-20	20	1,590	445	1,590	445	1,240	347	985	276	950	114	985	276	1,590	445
切入深度 (mm)		ap:0.5D		ap:0.5D		ap:0.5D		ap:0.5D		ap:0.05D		ap:0.5D		ap:0.5D	

※ Notice: 617HX is Long Length series End Mills. Please adjust the parameter according

※ 注意617HX為加長柄系列銑刀，請按照適當的伸出長度調整工具的參數。