

4枚刃 4 Flutes



外径公差 Dia. tolerance	0~-0.03	h6	$D_s \leq 6$: 0~-0.008 $6 < D_s \leq 10$: 0~-0.009 $10 < D_s$: 0~-0.011 (mm)
------------------------	---------	----	---

片角公差：±5' Tolerance on Angle

4枚刃 4Flutes



HTE4-○○○-○○○-C



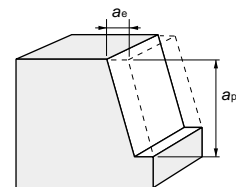
商品コード Item Code	在庫 Stock	寸法 Size (mm)					
		外径 Mill Dia.	刃テーパ半角 Taper Angle on Side	刃長 Flute Length	大端径 Large Side Dia.	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
HTE4030-05-C	<input type="checkbox"/>	3	30'	13	3.23	60	6
HTE4030-10-C	<input type="checkbox"/>	3	1°	13	3.45	60	6
HTE4030-15-C	<input type="checkbox"/>	3	1°30'	13	3.68	60	6
HTE4030-20-C	<input type="checkbox"/>	3	2°	18	4.26	60	6
HTE4030-30-C	<input type="checkbox"/>	3	3°	18	4.89	60	6
HTE4030-50-C	<input type="checkbox"/>	3	5°	17.1	6.00	60	6
HTE4040-05-C	<input type="checkbox"/>	4	30'	16	4.28	60	6
HTE4040-10-C	<input type="checkbox"/>	4	1°	16	4.56	60	6
HTE4040-15-C	<input type="checkbox"/>	4	1°30'	16	4.84	60	6
HTE4040-20-C	<input type="checkbox"/>	4	2°	21	5.47	60	6
HTE4040-30-C	<input type="checkbox"/>	4	3°	21	6.2	70	6
HTE4040-50-C	<input type="checkbox"/>	4	5°	21	7.67	70	6
HTE4050-05-C	<input type="checkbox"/>	5	30'	19	5.33	70	6
HTE4050-10-C	<input type="checkbox"/>	5	1°	19	5.66	70	6
HTE4050-15-C	<input type="checkbox"/>	5	1°30'	19.1	6.00	70	6
HTE4050-20-C	<input type="checkbox"/>	5	2°	25	6.75	70	6
HTE4050-30-C	<input type="checkbox"/>	5	3°	25	7.62	70	6
HTE4050-50-C	<input type="checkbox"/>	5	5°	25	9.37	75	8

商品コード Item Code	在庫 Stock	寸法 Size (mm)					
		外径 Mill Dia.	刃テーパ半角 Taper Angle on Side	刃長 Flute Length	大端径 Large Side Dia.	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
HTE4060-05-C	<input type="checkbox"/>	6	30'	19	6.33	70	6
HTE4060-10-C	<input type="checkbox"/>	6	1°	19	6.66	70	6
HTE4060-15-C	<input type="checkbox"/>	6	1°30'	19	6.99	70	6
HTE4060-20-C	<input type="checkbox"/>	6	2°	25	7.75	70	6
HTE4060-30-C	<input type="checkbox"/>	6	3°	25	8.62	75	8
HTE4060-50-C	<input type="checkbox"/>	6	5°	25	10.37	90	10
HTE4080-05-C	<input type="checkbox"/>	8	30'	22	8.38	75	8
HTE4080-10-C	<input type="checkbox"/>	8	1°	22	8.77	75	8
HTE4080-15-C	<input type="checkbox"/>	8	1°30'	22	9.15	75	8
HTE4080-20-C	<input type="checkbox"/>	8	2°	30	10.1	90	10
HTE4080-30-C	<input type="checkbox"/>	8	3°	30	11.14	90	10
HTE4080-50-C	<input type="checkbox"/>	8	5°	30	13.25	90	12
HTE4100-05-C	<input type="checkbox"/>	10	30'	22	10.38	90	10
HTE4100-10-C	<input type="checkbox"/>	10	1°	22	10.77	90	10
HTE4100-15-C	<input type="checkbox"/>	10	1°30'	22	11.15	90	10
HTE4100-20-C	<input type="checkbox"/>	10	2°	30	12.1	90	10
HTE4100-30-C	<input type="checkbox"/>	10	3°	30	13.14	90	12
HTE4100-50-C	<input type="checkbox"/>	10	5°	30	15.25	90	12

□印：特定代理店在庫です。弊社営業へお問合せください。
 □：Stocked by specified distributor. Contact with our sales department.

標準切削条件表 Recommended cutting conditions

HTE2-C 2枚刃 2ft	HTE4-C (注①) 4枚刃 4ft
-----------------------------	----------------------------------



<側面切削> Side milling

被削材 (硬さ) Work material (Hardness)	条件域 Condition Range	切込み Depth of cut mm	切削条件 Cutting Condition	外径 Dc Tool Dia. (mm)							
				φ 1	φ 2	φ 3	φ 4	φ 5	φ 6	φ 8	φ 10
炭素鋼・合金鋼 Carbon & Alloy Steels (~ 30HRC)	汎用条件 General	$a_p=2.5D_c$ 以下 $a_e=0.05D_c$ 以下	回転数 min ⁻¹	13,000	6,400	4,200	3,200	2,500	2,100	1,600	1,300
			送り速度 mm/min	65	65	65	65	75	80	80	75
工具鋼 プリハードン鋼 Tool Steels Pre-Harden Steels (30~40HRC)	汎用条件 General	$a_p=2.5D_c$ 以下 $a_e=0.05D_c$ 以下	回転数 min ⁻¹	9,500	4,800	3,200	2,400	1,900	1,600	1,200	950
			送り速度 mm/min	50	50	50	50	55	60	60	55
プリハードン鋼 焼入れ鋼 Pre-Harden Steels Hardened Steels (40~50HRC)	汎用条件 General	$a_p=2.5D_c$ 以下 $a_e=0.05D_c$ 以下	回転数 min ⁻¹	6,400	3,200	2,100	1,600	1,300	1,100	800	640
			送り速度 mm/min	30	30	30	30	35	40	35	30

[注意] ①上表は2枚刃、側面仕上げ切削時の条件表です。4枚刃の場合は、送り速度を2倍にしてください。
 ②被削材、加工形状に合わせて、適切なクーラントを使用してください。
 ③機械剛性等により、びびり等が発生する場合は、回転数と送り速度を同じ比率で下げてください。

[Note] ① The above table shows the cutting conditions for side finish milling using 2 flutes. For 4 flutes, the feed rate should be doubled.
 ② Use the appropriate coolant for the work material and machining shape.
 ③ Depending on the machine rigidity, etc., if chattering occurs, reduce both the rotation speed and feed rate by the same ratio.