

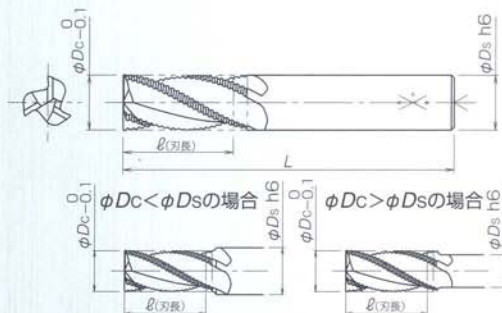


AL-OCRS形 (レギュラ刃長)

Standard type 3枚刃/ねじれ角30° 3 flutes / Helix angle 30°

アルミ加工用ラフィングエンドミル

1. アルミの荒加工用
2. ラジアルレーキをハイレーキとし、切りくず排出を最大限に考慮した独特なフルート形状
3. 切削抵抗が小さいラフィング形状を採用



形番 Cat. No.	在庫 Stock	寸法 (mm) Dimensions			
		ϕD_c	ℓ	L	ϕD_s
NEW AL-OCRS3030	●	3	6	50	6
NEW AL-OCRS3035	●	3.5	7	50	6
NEW AL-OCRS3040-4	●	4	8	55	4
NEW AL-OCRS3040	●	4	8	55	6
NEW AL-OCRS3050-4	●	5	10	55	4
NEW AL-OCRS3050	●	5	10	55	6
AL-OCRS3060	●	6	13	55	6
AL-OCRS3080	●	8	17	65	8
AL-OCRS3100	●	10	20	75	10

形番 Cat. No.	在庫 Stock	寸法 (mm) Dimensions			
		ϕD_c	ℓ	L	ϕD_s
AL-OCRS3120	●	12	25	80	12
AL-OCRS3140	●	14	28	95	12
AL-OCRS3160	●	16	34	95	16
AL-OCRS3180	●	18	37	115	16
AL-OCRS3200	●	20	40	115	20
AL-OCRS3220	●	22	46	130	20
AL-OCRS3240	●	24	51	130	25
AL-OCRS3250	●	25	51	130	25
AL-OCRS3300	●	30	51	140	25

AL-OCRS形 標準切削条件 Recommended cutting conditions for AL-OCRS type

(1) 側面切削 Shoulder cutting

被削材 Work materials	アルミ合金 (A5052) Aluminum alloy		アルミ合金 (A7075) Aluminum alloy		アルミ合金鋳物 (Si13未満) Cast aluminum alloy (Up to 13% Si)	
切削形状 Type of machining	 $a_p \leq 1.5D_c$ $a_e \leq 0.25D_c$		 $a_p \leq 1.5D_c$ $a_e \leq 0.25D_c$		 $a_p \leq 1.5D_c$ $a_e \leq 0.25D_c$	
工具径 Tool dia. ϕD_c (mm)	回転速度 n (min ⁻¹)	送り速度 V_f (mm/min)	回転速度 n (min ⁻¹)	送り速度 V_f (mm/min)	回転速度 n (min ⁻¹)	送り速度 V_f (mm/min)
3	40,000	2,700	40,000	2,700	25,000	1,100
4	36,000	2,700	36,000	2,700	20,000	1,100
5	30,000	5,400	30,000	5,400	16,000	2,200
6	27,000	6,100	27,000	6,100	13,000	2,300
8	20,000	6,000	20,000	6,000	10,000	2,300
10	16,000	5,800	16,000	5,800	8,000	2,300
12	13,000	5,300	13,000	5,300	6,500	2,100
14	11,000	5,200	11,000	5,200	5,700	2,000
16	10,000	5,100	10,000	5,100	5,000	2,000
18	9,000	4,900	9,000	4,900	4,400	1,900
20	8,000	4,800	8,000	4,800	4,000	1,900
25	6,400	4,600	6,400	4,600	3,200	1,800

(2) 溝切削 Slotting

被削材 Work materials	アルミ合金 (A5052) Aluminum alloy		アルミ合金 (A7075) Aluminum alloy		アルミ合金鋳物 (Si13未満) Cast aluminum alloy (Up to 13% Si)	
切削形状 Type of machining	 $a_p \leq D_c$ $a_e = D_c$		 $a_p \leq D_c$ $a_e = D_c$		 $a_p \leq D_c$ $a_e = D_c$	
工具径 Tool dia. ϕD_c (mm)	回転速度 n (min ⁻¹)	送り速度 V_f (mm/min)	回転速度 n (min ⁻¹)	送り速度 V_f (mm/min)	回転速度 n (min ⁻¹)	送り速度 V_f (mm/min)
3	30,000	1,800	30,000	1,800	16,000	700
4	24,000	2,200	24,000	2,200	12,000	900
5	19,000	2,300	19,000	2,300	10,000	900
6	16,000	2,400	16,000	2,400	8,000	1,000
8	12,000	2,500	12,000	2,500	6,000	1,000
10	9,500	2,600	9,500	2,600	5,000	1,000
12	8,000	2,100	8,000	2,100	4,000	900
14	6,800	1,600	6,800	1,600	3,400	700
16	6,000	1,600	6,000	1,600	3,000	700
18	5,300	1,500	5,300	1,500	2,700	650
20	4,700	1,300	4,700	1,300	2,400	550
25	3,800	950	3,800	950	1,900	400

■使用上の注意事項

- (1) 水溶性切削油のご使用を推奨します。(2) シャンク部掴み代は適正な把握長を守って使用ください。
- (3) 機械精度、剛性、ツーリング精度、ワークのセッティング精度と剛性が十分な環境で使用願います。
- (4) 機械の最高回転数が推奨条件より低い場合は、回転数を下げる割合に合わせて送りも下げてください。
- (5) 機械、加工物の取り付け剛性がない場合やびびり発生時は、上表条件より回転速度と送り速度を同じ割合で下げるか、切込み量を小さくして加工ください。
- (6) コーナR2を越えるラフィングエンドミルによる溝加工の場合、上表条件より回転速度と送り速度を同じ割合で30%~50%下げてください。

Note:

1. Use water soluble oil. 2. It is important for grasping the shank to defend and keep proper grasping length. The figures to be adjusted according to machine shape, rigidity of machine and work clamping.
3. If machine does not have enough spindle speed, recommend to reduce the feed speed to the same ratio.
4. In case of small a_e on peripheral machining, reduce the speed and feed to the same ratio.
5. In case of slotting with 2mm or larger corner radius endmills, apply 30-50% reduction of above speed and feed to the same ratio.