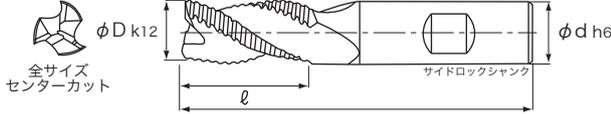


A51 アルミ用ラフィング ショート

●アルミニウム用に特別に設計された3枚刃ラフィングエンドミルで、センターカットされていますので縦送りも可能です。



HSS-Co 右ねじれ 35° 刃数3

L

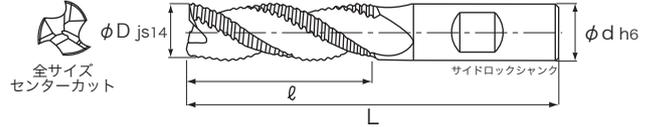
(単位: mm)

在庫区分	型番	刃径	刃長	全長	シャング径
		(φD)	(ℓ)	(L)	(φd)
◎	A51- 6	6	13	57	6
◎	A51- 8	8	19	69	10
◎	A51-10	10	22	72	10
◎	A51-12	12	26	83	12
◎	A51-14	14	26	83	12
◎	A51-16	16	32	92	16
◎	A51-18	18	32	92	16
◎	A51-20	20	38	104	20
◎	A51-25	25	45	121	25
◎	A51-30	30	45	121	25
◎	A51-32	32	53	133	32
△	A51-36	36	53	133	32
△	A51-40	40	63	143	32

◎標準在庫品 △無くなり次第受注生産品になります

A51A アルミ用ラフィング ロング

●No.A51のロングタイプです。



HSS-Co 右ねじれ 35° 刃数3

(単位: mm)

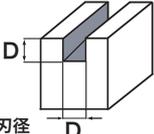
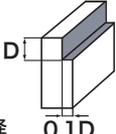
在庫区分	型番	刃径	刃長	全長	シャング径
		(φD)	(ℓ)	(L)	(φd)
◎	A51A-10	10	35	85	10
◎	A51A-12	12	42	100	12
◎	A51A-14	14	42	100	12
◎	A51A-16	16	52	112	16
◎	A51A-18	18	52	112	16
◎	A51A-20	20	60	126	20
◎	A51A-25	25	72	148	25
◎	A51A-30	30	72	148	25
◎	A51A-32	32	85	165	32
△	A51A-36	36	85	165	32
△	A51A-40	40	100	180	32

◎標準在庫品 △無くなり次第受注生産品になります

被削材種	硬度	鋳鉄	炭素鋼	合金鋼	工具鋼	調質鋼	ステンレス鋼	アルミ合金	銅合金	チタン合金	耐熱合金	樹脂
	型番	FC, FCD	S50C	SCM	SKD	NAK	SUS304	AL	Cu	Ti6Al4V	インコネル	ガラス繊維 含まず
A51	◎	◎						◎	◎			◎
A51A								◎	◎			◎

アルミ加工用エンドミル No.44A

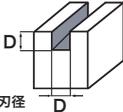
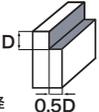
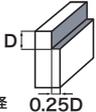
被削材	純アルミ・アルミニウム合金 A1050P・A5052P等 Si < 0.5%				アルミニウム合金鋳物 Si 5~10% AC4A・AC4C・快削黄銅等				アルミニウム合金鋳物 Si >10% 銅・りん青銅・ベリリウム銅・銅合金等			
切削速度	200~400m/min				100~150m/min				40~70m/min			
刃径 (mm)	回転速度 min ⁻¹	送り速度 mm/min			回転速度 min ⁻¹	送り速度 mm/min			回転速度 min ⁻¹	送り速度 mm/min		
		溝切削	0.5xD	0.1xD		溝切削	0.5xD	0.1xD		溝切削	0.5xD	0.1xD
5	24,000	552	624	1,008	9,500	218	247	380	4,500	99	113	176
6	20,000	560	620	1,000	7,900	221	245	395	3,800	107	118	190
8	16,000	560	624	992	5,900	195	219	342	2,800	87	98	154
10	12,500	563	625	1,000	4,700	212	235	376	2,300	104	115	184
12	10,000	795	900	1,395	3,900	293	340	527	1,900	137	151	243
14	9,000	797	905	1,404	3,400	301	342	531	1,600	142	161	250
16	8,000	804	900	1,392	2,900	292	327	505	1,400	141	158	244
18	7,100	799	895	1,395	2,600	293	328	511	1,250	141	158	246
20	6,300	804	898	1,399	2,300	290	325	511	1,150	143	159	256
25	5,000	698	803	1,253	1,900	265	305	476	900	126	145	226
30	4,000	558	624	1,002	1,550	216	242	389	750	106	117	188
40	3,150	496	496	794	1,150	173	180	290	560	79	88	141

切込み	溝切削	側面切削	側面切削
			
	D: エンドミル刃径	D: エンドミル刃径	D: エンドミル刃径

- 1) 上記の切削条件は水溶性切削油剤を使用した場合のものです。
- 2) 機械・チャックは剛性のあるものをご使用下さい。
- 3) 被削材の保持はしっかりと行い、振動、たわみ、変形のない状態にして下さい。
- 4) 切削条件を変更する場合は回転速度及び送り速度とも同じ割合で変更して下さい。
- 5) 条件の異なる場合は切削条件表を参考に最適な数値を選定して下さい。

アルミ加工用ラフィングエンドミル No.A51・A51A (No.A51Aの場合は送り速度の数値を50%以下でご使用ください。)

被削材	純アルミ・アルミニウム合金 Si < 0.5%				アルミニウム合金 Si 5~10%				アルミニウム合金 Si >10%			
切削速度	200~400m/min				80~150m/min				50~80m/min			
刃径 (mm)	回転速度 min ⁻¹	送り速度 mm/min			回転速度 min ⁻¹	送り速度 mm/min			回転速度 min ⁻¹	送り速度 mm/min		
		溝切削	0.5xD	0.25xD		溝切削	0.5xD	0.25xD		溝切削	0.5xD	0.25xD
6	21,000	1,260	1,764	2,646	8,000	336	480	720	3,700	78	111	222
8	16,000	1,296	1,776	2,640	6,000	396	594	720	2,800	92	126	252
10	12,700	1,486	1,981	2,858	4,800	432	634	749	2,200	99	139	264
12	10,600	1,463	1,972	3,244	4,000	468	672	840	1,850	100	144	278
14	9,100	1,638	2,184	3,276	3,400	428	673	816	1,600	101	163	288
16	8,000	1,728	2,400	3,360	3,000	504	747	900	1,400	118	160	294
18	7,100	1,789	2,386	3,280	2,650	493	739	954	1,200	112	180	324
20	6,400	1,728	2,400	3,072	2,400	490	749	1,008	1,100	116	182	347
25	5,000	1,530	2,190	2,925	1,900	456	684	969	900	122	208	324
30	4,250	1,377	2,193	2,805	1,600	446	667	888	750	117	200	315
32	4,000	1,440	2,100	2,736	1,500	459	675	900	700	122	204	326
36	3,600	1,361	1,998	2,484	1,300	413	612	839	620	119	184	312

切込み	溝切削	側面切削	側面切削
			
	D: エンドミル刃径	D: エンドミル刃径	D: エンドミル刃径

- 1) 上記の切削条件は水溶性切削油剤を使用した場合のものです。
- 2) 機械・チャックは剛性のあるものをご使用下さい。
- 3) 被削材の保持はしっかりと行い、振動、たわみ、変形のない状態にして下さい。
- 4) 切削条件を変更する場合は回転速度及び送り速度とも同じ割合で変更して下さい。
- 5) 条件の異なる場合は切削条件表を参考に最適な数値を選定して下さい。