

Carbide Cutting Tools

超硬切削工具

Vol.6



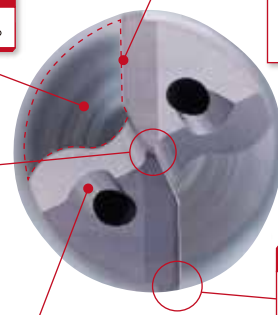
ギガ・セレクション 超硬ドリルDRSの特長

- ストレート刃と大きなK-Valueなど高送りが可能な形状となっており、高能率加工を実現
- 大きなチップポケットにより、優れた切り屑排出性
- コーナ部面の面取りにより、貫通穴の抜けバリ低減
- 再研磨しやすい刃形状
- 被削材を問わない多目的なドリル
- 抜群のコストパフォーマンス

大きなチップポケット
切り屑排出性に優れています。

ストレートな刃形状
刃先強度が向上するとともに、切り屑を小さくします。

大きなK-Value
ドリルの耐久性を向上させます。



コーナ部面の面取り
高送り加工に資するとともに、貫通穴時の抜けバリ低減を実現します。

ユニークなオイルホール噴出口
クーラントを効果的に溝側に誘導します。

多目的
被削材を問わないオールマイティーなドリルです。

P 鋼	K 铸铁	M ステンレス	S 難削材	N アルミ
---------------	----------------	-------------------	-----------------	-----------------

標準切削条件

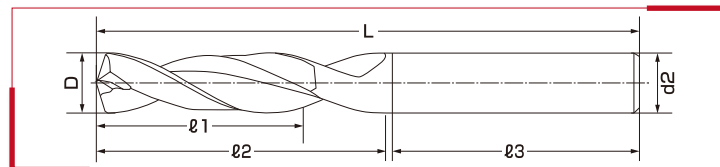
	被削材	P		K				M				S		N														
		炭素鋼		合金鋼		プレハードン鋼		ねずみ鋼鉄		ダクタイル鋼鉄		ステンレス		チタン合金		ニッケル合金		鍛造アルミ		鋳造アルミ		銅合金						
		vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn					
DRS 超硬ドリル	2		0.036		0.026		0.024		0.034		0.021		0.026		0.019		0.014		0.033		0.032		0.031					
	3		0.060		0.043		0.039		0.056		0.034		0.044		0.032		0.023		0.055		0.054		0.052					
	4		0.084		0.062		0.057		0.078		0.050		0.063		0.050		0.040		0.077		0.074		0.074					
	5		0.110		0.079		0.074		0.102		0.064		0.075		0.062		0.050		0.100		0.096		0.095					
	6		0.135		0.097		0.089		0.125		0.084		0.100		0.093		0.073		0.124		0.120		0.117					
	7	80		0.162	65		0.117	35		0.113	75		0.149	60		0.100	20		0.090	150		0.149	130		0.143			
	8		0.194		0.138		0.129		0.180		0.125		0.142		0.140		0.113		0.100		0.177		0.171	100		0.170		
	9		0.221		0.161		0.146		0.204		0.141		0.155		0.156		0.113		0.100		0.204		0.200			0.194		
	10		0.254		0.181		0.158		0.238		0.165		0.180		0.188		0.143		0.150		0.235		0.226			0.228		
	11		0.283		0.205		0.182		0.268		0.189		0.200		0.188		0.167		0.150		0.266		0.258			0.259		
	12		0.318		0.222		0.200		0.300		0.219		0.225		0.214		0.167		0.150		0.300		0.289			0.285		
	13		0.345		0.250		0.222		0.311		0.233		0.225		0.214		0.200		0.200		0.319		0.309			0.304		
	DRS H 超硬ドリルオイルホール	3		0.069		0.065		0.072		0.076		0.069		0.039		0.046		0.037		0.069		0.065		0.079				
4			0.099		0.095		0.100		0.109		0.097		0.057		0.067		0.058		0.097		0.091		0.109					
5			0.130		0.128		0.130		0.142		0.125		0.073		0.08		0.080		0.127		0.119		0.141					
6			0.166		0.165		0.161		0.180		0.156		0.089		0.100		0.108		0.159		0.149		0.176					
7			0.203		0.207		0.195		0.221		0.190		0.112		0.121		0.118		0.194		0.183		0.212					
8		110		0.244	80		0.253	40		0.230	85		0.225	35		0.128	30		0.156	22		0.232	200		0.216	160		0.250
9			0.288		0.302		0.267		0.311		0.262		0.146		0.163		0.175		0.133		0.272		0.253			0.290		
10			0.334		0.357		0.306		0.361		0.301		0.158		0.180		0.188		0.160		0.314		0.292			0.332		
11			0.383		0.413		0.347		0.413		0.343		0.181		0.211		0.214		0.160		0.358		0.334			0.376		
12			0.435		0.475		0.390		0.469		0.387		0.200		0.225		0.250		0.200		0.406		0.370			0.422		
13			0.458		0.488		0.415		0.495		0.406		0.222		0.225		0.250		0.200		0.430		0.400			0.446		

高速切削条件

	被削材	P		K				M				S		N														
		炭素鋼		合金鋼		プレハードン鋼		ねずみ鋼鉄		ダクタイル鋼鉄		ステンレス		チタン合金		ニッケル合金		鍛造アルミ		鋳造アルミ		銅合金						
		vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn	vc	fn					
DRS 超硬ドリル	2		0.038		0.040		0.048		0.044		0.043		0.029		0.032		0.028		0.046		0.044		0.046					
	3		0.072		0.048		0.050		0.070		0.050		0.048		0.042		0.037		0.058		0.057		0.056					
	4		0.100		0.067		0.069		0.094		0.071		0.068		0.060		0.055		0.080		0.078		0.077					
	5		0.128		0.087		0.090		0.119		0.090		0.088		0.073		0.069		0.103		0.100		0.100					
	6		0.157		0.108		0.108		0.145		0.116		0.109		0.094		0.086		0.128		0.125		0.124					
	7	105		0.187	85		0.133	45		0.129	95		0.170	60		0.136	40		0.100	20		0.154	165		0.148	140		0.150
	8		0.221		0.155		0.156		0.200		0.167		0.156		0.135		0.130		0.125		0.182		0.175			0.176		
	9		0.250		0.177		0.175		0.226		0.186		0.173		0.146		0.144		0.125		0.211		0.201			0.204		
	10		0.285		0.203		0.193		0.251		0.215		0.207		0.166		0.175		0.143		0.240		0.230			0.233		
	11		0.319		0.236		0.214		0.282		0.244		0.233		0.181		0.175		0.167		0.272		0.260			0.263		
	12		0.360		0.260		0.250		0.307		0.281		0.254		0.200		0.200		0.167		0.300		0.290			0.289		
	13		0.384		0.280		0.250		0.333		0.300		0.280		0.222		0.200		0.200		0.322		0.307			0.308		
	DRS H 超硬ドリルオイルホール	3		0.063		0.067		0.080		0.073		0.071		0.048		0.054		0.046		0.076		0.073		0.077				
4			0.090		0.098		0.110		0.104		0.099		0.067		0.075		0.065		0.107		0.102		0.106					
5			0.119		0.132		0.143		0.136		0.128		0.085		0.094		0.084		0.140		0.134		0.138					
6			0.151		0.171		0.178		0.172		0.160		0.106		0.115		0.104		0.176		0.169		0.172					
7		175		0.185	120		0.214	65		0.215	140		0.211	105		0.194	60		0.156	35		0.204	220		0.244	190		0.244
8			0.222		0.261		0.253		0.252		0.230		0.150	50		0.160	40		0.156	35		0.256	310		0.244	190		0.244
9			0.262		0.312		0.294		0.297		0.268		0.168		0.178		0.173		0.092		0.300		0.287			0.281		
10			0.304		0.368		0.337		0.344		0.308		0.190		0.206		0.207		0.108		0.347		0.327			0.323		
11			0.349		0.426		0.382		0.394		0.351		0.217		0.220		0.233		0.118		0.396		0.377			0.368		
12			0.396		0.490		0.429		0.447		0.395		0.250		0.236		0.254		0.130		0.445		0.424			0.407		
13			0.417		0.503		0.457		0.472		0.415		0.267		0.254		0.280		0.133		0.471		0.450			0.434		

DRS3D

3D超硬ドリル



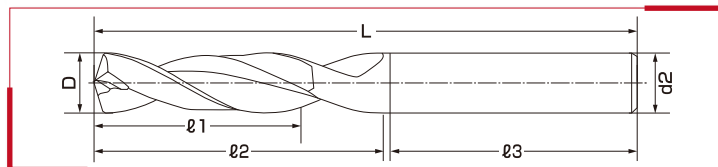
型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	希望小売価格 (円・税別)
DRS3D-020	2	3	9	12	28	50	各¥4,400
DRS3D-021	2.1	3	9.45	12.6	28	50	
DRS3D-022	2.2	3	9.9	13.2	28	50	
DRS3D-023	2.3	3	10.35	13.8	28	50	
DRS3D-024	2.4	3	10.8	14.4	28	50	
DRS3D-025	2.5	3	11.25	15	28	50	
DRS3D-026	2.6	3	11.7	15.6	28	50	
DRS3D-027	2.7	3	12.15	16.2	28	50	
DRS3D-028	2.8	3	12.6	16.8	28	50	
DRS3D-029	2.9	3	13.05	17.4	28	50	
DRS3D-030	3	3	14	20	36	62	各¥4,600
DRS3D-031	3.1	4	14	20	36	62	
DRS3D-032	3.2	4	14	20	36	62	
DRS3D-033	3.3	4	14	20	36	62	
DRS3D-034	3.4	4	14	20	36	62	
DRS3D-035	3.5	4	14	20	36	62	
DRS3D-036	3.6	4	14	20	36	62	
DRS3D-037	3.7	4	14	20	36	62	
DRS3D-038	3.8	4	17	24	36	66	
DRS3D-039	3.9	4	17	24	36	66	
DRS3D-040	4	4	17	24	36	66	各¥5,100
DRS3D-041	4.1	6	17	24	36	66	
DRS3D-042	4.2	6	17	24	36	66	
DRS3D-043	4.3	6	17	24	36	66	
DRS3D-044	4.4	6	17	24	36	66	
DRS3D-045	4.5	6	17	24	36	66	
DRS3D-046	4.6	6	17	24	36	66	
DRS3D-047	4.7	6	17	24	36	66	
DRS3D-048	4.8	6	20	28	36	66	
DRS3D-049	4.9	6	20	28	36	66	
DRS3D-050	5	6	20	28	36	66	各¥6,700
DRS3D-051	5.1	6	20	28	36	66	
DRS3D-052	5.2	6	20	28	36	66	
DRS3D-053	5.3	6	20	28	36	66	
DRS3D-054	5.4	6	20	28	36	66	
DRS3D-055	5.5	6	20	28	36	66	
DRS3D-056	5.6	6	20	28	36	66	
DRS3D-057	5.7	6	20	28	36	66	
DRS3D-058	5.8	6	20	28	36	66	
DRS3D-059	5.9	6	20	28	36	66	
DRS3D-060	6	6	20	28	36	66	各¥6,700
DRS3D-061	6.1	8	24	34	36	79	
DRS3D-062	6.2	8	24	34	36	79	
DRS3D-063	6.3	8	24	34	36	79	
DRS3D-064	6.4	8	24	34	36	79	
DRS3D-065	6.5	8	24	34	36	79	
DRS3D-066	6.6	8	24	34	36	79	
DRS3D-067	6.7	8	24	34	36	79	
DRS3D-068	6.8	8	24	34	36	79	
DRS3D-069	6.9	8	24	34	36	79	
DRS3D-070	7	8	24	34	36	79	各¥15,000
DRS3D-071	7.1	8	29	41	36	79	

型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	希望小売価格 (円・税別)
DRS3D-072	7.2	8	29	41	36	79	各¥6,700
DRS3D-073	7.3	8	29	41	36	79	
DRS3D-074	7.4	8	29	41	36	79	
DRS3D-075	7.5	8	29	41	36	79	
DRS3D-076	7.6	8	29	41	36	79	
DRS3D-077	7.7	8	29	41	36	79	
DRS3D-078	7.8	8	29	41	36	79	
DRS3D-079	7.9	8	29	41	36	79	
DRS3D-080	8	8	29	41	36	79	
DRS3D-081	8.1	10	35	47	40	89	
DRS3D-082	8.2	10	35	47	40	89	
DRS3D-083	8.3	10	35	47	40	89	
DRS3D-084	8.4	10	35	47	40	89	
DRS3D-085	8.5	10	35	47	40	89	
DRS3D-086	8.6	10	35	47	40	89	
DRS3D-087	8.7	10	35	47	40	89	
DRS3D-088	8.8	10	35	47	40	89	
DRS3D-089	8.9	10	35	47	40	89	
DRS3D-090	9	10	35	47	40	89	各¥10,900
DRS3D-091	9.1	10	35	47	40	89	
DRS3D-092	9.2	10	35	47	40	89	
DRS3D-093	9.3	10	35	47	40	89	
DRS3D-094	9.4	10	35	47	40	89	
DRS3D-095	9.5	10	35	47	40	89	
DRS3D-096	9.6	10	35	47	40	89	
DRS3D-097	9.7	10	35	47	40	89	
DRS3D-098	9.8	10	35	47	40	89	
DRS3D-099	9.9	10	35	47	40	89	
DRS3D-100	10	10	35	47	40	89	各¥15,000
DRS3D-101	10.1	12	40	55	45	102	
DRS3D-102	10.2	12	40	55	45	102	
DRS3D-103	10.3	12	40	55	45	102	
DRS3D-104	10.4	12	40	55	45	102	
DRS3D-105	10.5	12	40	55	45	102	
DRS3D-106	10.6	12	40	55	45	102	
DRS3D-107	10.7	12	40	55	45	102	
DRS3D-108	10.8	12	40	55	45	102	
DRS3D-109	10.9	12	40	55	45	102	
DRS3D-110	11	12	40	55	45	102	
DRS3D-111	11.1	12	40	55	45	102	
DRS3D-112	11.2	12	40	55	45	102	
DRS3D-113	11.3	12	40	55	45	102	
DRS3D-114	11.4	12	40	55	45	102	
DRS3D-115	11.5	12	40	55	45	102	
DRS3D-116	11.6	12	40	55	45	102	
DRS3D-117	11.7	12	40	55	45	102	
DRS3D-118	11.8	12	40	55	45	102	
DRS3D-119	11.9	12	40	55	45	102	
DRS3D-120	12	12	40	55	45	102	
DRS3D-125	12.5	14	43	60	45	107	
DRS3D-127	12.7	14	43	60	45	107	
DRS3D-130	13	14	43	60	45	107	

※切削条件についてはP.2をご参照ください。

DRS5D

5D超硬ドリル



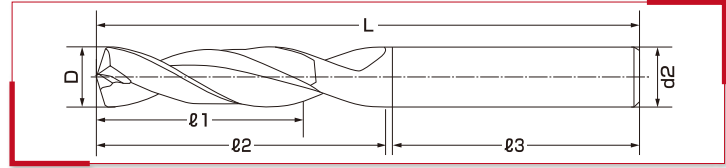
型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	希望小売価格 (円・税別)
DRS5D-020	2	3	13	16	28	55	各¥4,800
DRS5D-021	2.1	3	13.7	16.85	28	55	
DRS5D-022	2.2	3	14.3	17.6	28	55	
DRS5D-023	2.3	3	15	18.45	28	55	
DRS5D-024	2.4	3	15.6	19.2	28	55	
DRS5D-025	2.5	3	16.3	20.05	28	55	
DRS5D-026	2.6	3	16.9	20.8	28	55	
DRS5D-027	2.7	3	17.6	21.65	28	55	
DRS5D-028	2.8	3	18.2	22.4	28	55	
DRS5D-029	2.9	3	18.9	23.35	28	55	
DRS5D-030	3	3	23	28	36	66	各¥5,000
DRS5D-031	3.1	4	23	28	36	66	
DRS5D-032	3.2	4	23	28	36	66	
DRS5D-033	3.3	4	23	28	36	66	
DRS5D-034	3.4	4	23	28	36	66	
DRS5D-035	3.5	4	23	28	36	66	
DRS5D-036	3.6	4	23	28	36	66	
DRS5D-037	3.7	4	23	28	36	66	
DRS5D-038	3.8	4	29	36	36	74	
DRS5D-039	3.9	4	29	36	36	74	
DRS5D-040	4	4	29	36	36	74	各¥5,900
DRS5D-041	4.1	6	29	36	36	74	
DRS5D-042	4.2	6	29	36	36	74	
DRS5D-043	4.3	6	29	36	36	74	
DRS5D-044	4.4	6	29	36	36	74	
DRS5D-045	4.5	6	29	36	36	74	
DRS5D-046	4.6	6	29	36	36	74	
DRS5D-047	4.7	6	29	36	36	74	
DRS5D-048	4.8	6	35	44	36	82	
DRS5D-049	4.9	6	35	44	36	82	
DRS5D-050	5	6	35	44	36	82	各¥7,000
DRS5D-051	5.1	6	35	44	36	82	
DRS5D-052	5.2	6	35	44	36	82	
DRS5D-053	5.3	6	35	44	36	82	
DRS5D-054	5.4	6	35	44	36	82	
DRS5D-055	5.5	6	35	44	36	82	
DRS5D-056	5.6	6	35	44	36	82	
DRS5D-057	5.7	6	35	44	36	82	
DRS5D-058	5.8	6	35	44	36	82	
DRS5D-059	5.9	6	35	44	36	82	
DRS5D-060	6	6	35	44	36	82	
DRS5D-061	6.1	8	43	53	36	91	
DRS5D-062	6.2	8	43	53	36	91	
DRS5D-063	6.3	8	43	53	36	91	
DRS5D-064	6.4	8	43	53	36	91	
DRS5D-065	6.5	8	43	53	36	91	
DRS5D-066	6.6	8	43	53	36	91	
DRS5D-067	6.7	8	43	53	36	91	

型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	希望小売価格 (円・税別)
DRS5D-068	6.8	8	43	53	36	91	各¥7,000
DRS5D-069	6.9	8	43	53	36	91	
DRS5D-070	7	8	43	53	36	91	
DRS5D-071	7.1	8	43	53	36	91	
DRS5D-072	7.2	8	43	53	36	91	
DRS5D-073	7.3	8	43	53	36	91	
DRS5D-074	7.4	8	43	53	36	91	
DRS5D-075	7.5	8	43	53	36	91	
DRS5D-076	7.6	8	43	53	36	91	
DRS5D-077	7.7	8	43	53	36	91	
DRS5D-078	7.8	8	43	53	36	91	
DRS5D-079	7.9	8	43	53	36	91	
DRS5D-080	8	8	43	53	36	91	各¥9,200
DRS5D-081	8.1	10	49	61	40	103	
DRS5D-082	8.2	10	49	61	40	103	
DRS5D-083	8.3	10	49	61	40	103	
DRS5D-084	8.4	10	49	61	40	103	
DRS5D-085	8.5	10	49	61	40	103	
DRS5D-086	8.6	10	49	61	40	103	
DRS5D-087	8.7	10	49	61	40	103	
DRS5D-088	8.8	10	49	61	40	103	
DRS5D-089	8.9	10	49	61	40	103	
DRS5D-090	9	10	49	61	40	103	
DRS5D-091	9.1	10	49	61	40	103	
DRS5D-092	9.2	10	49	61	40	103	
DRS5D-093	9.3	10	49	61	40	103	
DRS5D-094	9.4	10	49	61	40	103	
DRS5D-095	9.5	10	49	61	40	103	
DRS5D-096	9.6	10	49	61	40	103	
DRS5D-097	9.7	10	49	61	40	103	
DRS5D-098	9.8	10	49	61	40	103	
DRS5D-099	9.9	10	49	61	40	103	
DRS5D-100	10	10	49	61	40	103	
DRS5D-102	10.2	12	56	71	45	118	各¥13,500
DRS5D-103	10.3	12	56	71	45	118	
DRS5D-104	10.4	12	56	71	45	118	
DRS5D-105	10.5	12	56	71	45	118	
DRS5D-108	10.8	12	56	71	45	118	
DRS5D-110	11	12	56	71	45	118	
DRS5D-112	11.2	12	56	71	45	118	
DRS5D-113	11.3	12	56	71	45	118	
DRS5D-115	11.5	12	56	71	45	118	
DRS5D-118	11.8	12	56	71	45	118	
DRS5D-120	12	12	56	71	45	118	
DRS5D-122	12.2	14	60	77	45	124	各¥17,200
DRS5D-125	12.5	14	60	77	45	124	
DRS5D-127	12.7	14	60	77	45	124	
DRS5D-128	12.8	14	60	77	45	124	
DRS5D-129	12.9	14	60	77	45	124	
DRS5D-130	13	14	60	77	45	124	

※切削条件についてはP.2をご参照ください。

DRSOH3D

3D超硬ドリル オイルホール



型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	希望小売価格 (円・税別)
DRSOH3D-030	3	3	14	20	36	62	¥6,000
DRSOH3D-031	3.1	4	14	20	36	62	
DRSOH3D-032	3.2	4	14	20	36	62	
DRSOH3D-033	3.3	4	14	20	36	62	
DRSOH3D-034	3.4	4	14	20	36	62	
DRSOH3D-035	3.5	4	14	20	36	62	
DRSOH3D-036	3.6	4	14	20	36	62	
DRSOH3D-037	3.7	4	14	20	36	62	
DRSOH3D-038	3.8	4	17	24	36	66	
DRSOH3D-039	3.9	4	17	24	36	66	
DRSOH3D-040	4	4	17	24	36	66	
DRSOH3D-041	4.1	6	17	24	36	66	
DRSOH3D-042	4.2	6	17	24	36	66	
DRSOH3D-043	4.3	6	17	24	36	66	
DRSOH3D-044	4.4	6	17	24	36	66	
DRSOH3D-045	4.5	6	17	24	36	66	
DRSOH3D-046	4.6	6	17	24	36	66	
DRSOH3D-047	4.7	6	17	24	36	66	
DRSOH3D-048	4.8	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-049	4.9	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-050	5	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-051	5.1	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-052	5.2	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-053	5.3	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-054	5.4	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-055	5.5	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-056	5.6	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-057	5.7	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-058	5.8	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-059	5.9	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-060	6	6	20	28	36	66	
DRSOH3D-061	6.1	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-062	6.2	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-063	6.3	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-064	6.4	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-065	6.5	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-066	6.6	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-067	6.7	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-068	6.8	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-069	6.9	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-070	7	8	24	34	36	79	
DRSOH3D-071	7.1	8	29	41	36	79	
DRSOH3D-072	7.2	8	29	41	36	79	

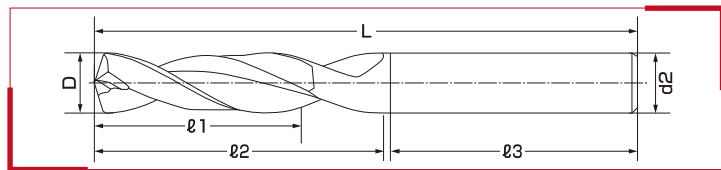
型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	希望小売価格 (円・税別)
DRSOH3D-073	7.3	8	29	41	36	79	¥9,600
DRSOH3D-074	7.4	8	29	41	36	79	
DRSOH3D-075	7.5	8	29	41	36	79	
DRSOH3D-076	7.6	8	29	41	36	79	
DRSOH3D-077	7.7	8	29	41	36	79	
DRSOH3D-078	7.8	8	29	41	36	79	
DRSOH3D-079	7.9	8	29	41	36	79	
DRSOH3D-080	8	8	29	41	36	79	
DRSOH3D-081	8.1	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-082	8.2	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-083	8.3	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-084	8.4	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-085	8.5	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-086	8.6	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-087	8.7	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-088	8.8	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-089	8.9	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-090	9	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-091	9.1	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-092	9.2	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-093	9.3	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-094	9.4	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-095	9.5	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-096	9.6	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-097	9.7	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-098	9.8	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-099	9.9	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-100	10	10	35	47	40	89	
DRSOH3D-102	10.2	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-103	10.3	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-104	10.4	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-105	10.5	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-108	10.8	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-110	11	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-112	11.2	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-113	11.3	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-115	11.5	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-118	11.8	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-120	12	12	40	55	45	102	
DRSOH3D-122	12.2	14	43	60	45	107	
DRSOH3D-125	12.5	14	43	60	45	107	
DRSOH3D-127	12.7	14	43	60	45	107	
DRSOH3D-128	12.8	14	43	60	45	107	
DRSOH3D-130	13	14	43	60	45	107	

※切削条件についてはP.2をご参照ください。

DRSOH5D



5D超硬ドリル オイルホール



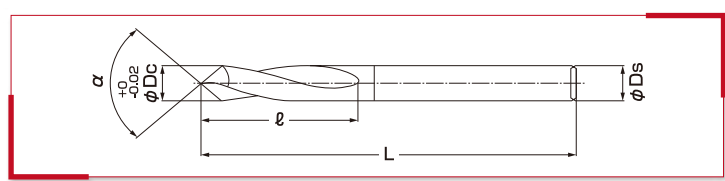
型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	希望小売価格 (円・税別)
DRSOH5D-030	3	3	23	28	36	66	¥7,000
DRSOH5D-031	3.1	4	23	28	36	66	
DRSOH5D-032	3.2	4	23	28	36	66	
DRSOH5D-033	3.3	4	23	28	36	66	
DRSOH5D-034	3.4	4	23	28	36	66	
DRSOH5D-035	3.5	4	23	28	36	66	
DRSOH5D-036	3.6	4	23	28	36	66	
DRSOH5D-037	3.7	4	23	28	36	66	
DRSOH5D-038	3.8	4	29	36	36	74	
DRSOH5D-039	3.9	4	29	36	36	74	
DRSOH5D-040	4	4	29	36	36	74	
DRSOH5D-041	4.1	6	29	36	36	74	
DRSOH5D-042	4.2	6	29	36	36	74	
DRSOH5D-043	4.3	6	29	36	36	74	
DRSOH5D-044	4.4	6	29	36	36	74	
DRSOH5D-045	4.5	6	29	36	36	74	
DRSOH5D-046	4.6	6	29	36	36	74	
DRSOH5D-047	4.7	6	29	36	36	74	
DRSOH5D-048	4.8	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-049	4.9	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-050	5	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-051	5.1	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-052	5.2	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-053	5.3	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-054	5.4	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-055	5.5	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-056	5.6	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-057	5.7	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-058	5.8	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-059	5.9	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-060	6	6	35	44	36	82	
DRSOH5D-061	6.1	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-062	6.2	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-063	6.3	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-064	6.4	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-065	6.5	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-066	6.6	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-067	6.7	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-068	6.8	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-069	6.9	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-070	7	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-071	7.1	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-072	7.2	8	43	53	36	91	

型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	希望小売価格 (円・税別)
DRSOH5D-073	7.3	8	43	53	36	91	¥10,000
DRSOH5D-074	7.4	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-075	7.5	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-076	7.6	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-077	7.7	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-078	7.8	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-079	7.9	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-080	8	8	43	53	36	91	
DRSOH5D-081	8.1	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-082	8.2	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-083	8.3	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-084	8.4	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-085	8.5	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-086	8.6	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-087	8.7	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-088	8.8	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-089	8.9	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-090	9	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-091	9.1	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-092	9.2	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-093	9.3	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-094	9.4	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-095	9.5	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-096	9.6	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-097	9.7	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-098	9.8	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-099	9.9	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-100	10	10	49	61	40	103	
DRSOH5D-102	10.2	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-103	10.3	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-104	10.4	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-105	10.5	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-108	10.8	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-110	11	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-112	11.2	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-113	11.3	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-115	11.5	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-118	11.8	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-120	12	12	56	71	45	118	
DRSOH5D-122	12.2	14	60	77	45	124	
DRSOH5D-125	12.5	14	60	77	45	124	
DRSOH5D-127	12.7	14	60	77	45	124	
DRSOH5D-128	12.8	14	60	77	45	124	
DRSOH5D-130	13	14	60	77	45	124	

※切削条件についてはP.2をご参照ください。

GSLDR

超硬リーディングドリル



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel 40~50HRC 51~60HRC		ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鑄鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
◎	◎	◎	◎	○	○	◎	○	◎	○		

※切削条件については下記をご参照ください。

■先端角90°

型番	直径×先端角 φDc×α	溝長 l	全長 L	シャンク径 φDs	希望小売価格(円・税別)
GSLDR3X90	3×90°	9	48	3	¥3,200
GSLDR4X90	4×90°	12	54	4	¥3,800
GSLDR6X90	6×90°	19	72	6	¥5,000
GSLDR8X90	8×90°	20	81	8	¥7,800
GSLDR10X90	10×90°	24	93	10	¥11,000
GSLDR12X90	12×90°	28	108	12	¥13,000

■先端角60°

型番	直径×先端角 φDc×α	溝長 l	全長 L	シャンク径 φDs	希望小売価格(円・税別)
GSLDR3X60	3×60°	9	48	3	¥3,200
GSLDR4X60	4×60°	12	54	4	¥3,800
GSLDR6X60	6×60°	19	72	6	¥5,000
GSLDR8X60	8×60°	20	81	8	¥7,800
GSLDR10X60	10×60°	24	93	10	¥11,000
GSLDR12X60	12×60°	28	108	12	¥13,000

■先端角120°

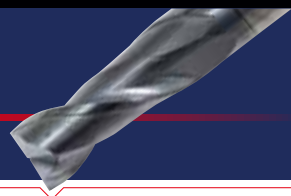
型番	直径×先端角 φDc×α	溝長 l	全長 L	シャンク径 φDs	希望小売価格(円・税別)
GSLDR3X120	3×120°	9	48	3	¥3,200
GSLDR4X120	4×120°	12	54	4	¥3,800
GSLDR6X120	6×120°	19	72	6	¥5,000
GSLDR8X120	8×120°	20	81	8	¥7,800
GSLDR10X120	10×120°	24	93	10	¥11,000
GSLDR12X120	12×120°	28	108	12	¥13,000

》切削条件

被削材	炭素鋼		合金鋼		ステンレス鋼		鑄鉄		アルミニウム合金鑄物		
	刃径	回転数	送り量/回転	回転数	送り量/回転	回転数	送り量/回転	回転数	送り量/回転	回転数	送り量/回転
GSLDR	3	5,500	0.04-0.06	4,500	0.04-0.08	2,500	0.04-0.08	8,000	0.05-0.09	12,000	0.1 -0.22
	4	4,100	0.05-0.1	3,300	0.05-0.1	1,900	0.05-0.1	6,500	0.07-0.12	9,500	0.12-0.25
	6	2,700	0.06-0.12	2,300	0.06-0.12	1,300	0.06-0.12	4,300	0.12-0.18	6,400	0.14-0.28
	8	2,000	0.08-0.15	1,700	0.08-0.15	1,000	0.08-0.15	3,200	0.13-0.2	4,800	0.18-0.32
	10	1,700	0.1 -0.18	1,400	0.1 -0.18	750	0.1 -0.18	2,600	0.17-0.25	3,800	0.22-0.35
	12	1,400	0.12-0.21	1,200	0.12-0.21	650	0.12-0.21	2,200	0.21-0.3	3,200	0.25-0.4

SEEM235

2枚刃超硬スクエア



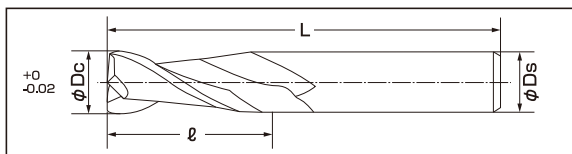
- 2枚刃、35度ねじれ、ピンカド仕様のエンドミル
- 刃長は2.5Dから3Dのミディアム刃
- 高品位の超微粒子超硬と耐熱温度の高いALCrN系コーティングにより、一般鋼から難削材まで幅広く対応



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	希望小売価格
SEEM235-010P	1	3	45	4	¥1,680
SEEM235-015P	1.5	4.5	45	4	¥1,680
SEEM235-020P	2	6	45	4	¥1,750
SEEM235-025P	2.5	7.5	45	4	¥1,750
SEEM235-030P	3	9	45	6	¥2,630
SEEM235-035P	3.5	10.5	45	6	¥3,500
SEEM235-040P	4	12	50	6	¥2,800
SEEM235-045P	4.5	13.5	50	6	¥3,850
SEEM235-050P	5	15	55	6	¥2,970
SEEM235-055P	5.5	16.5	55	6	¥3,850
SEEM235-060P	6	18	60	6	¥3,150
SEEM235-080P	8	24	70	8	¥4,200
SEEM235-100P	10	25	75	10	¥6,300
SEEM235-120P	12	30	75	12	¥8,400

※切削条件についてはP.18をご参照ください。



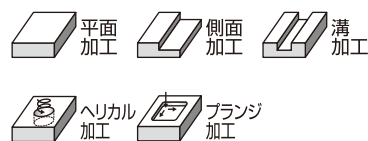
低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
○	○	○	○	40~50HRC	51~60HRC
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	○	○		

SZES345

3枚刃超硬Z軸加工可能 プランジエンドミル



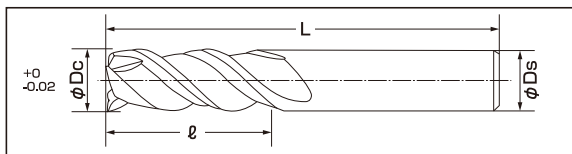
- 3枚刃、45度ねじれ、Z軸方向の加工が得意なエンドミル
- 底刃の特殊形状と大きなギャッシュにより、抜群の切り屑排出性を実現
- 刃長は1.5Dから2.2Dのややショート刃
- 高品位の超微粒子超硬と耐熱温度の高いALCrN系コーティングにより、一般鋼から難削材まで幅広く対応



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	希望小売価格
SZES345-010	1	1.5	50	4	¥2,800
SZES345-015	1.5	3	50	4	¥3,500
SZES345-020	2	3	50	4	¥2,970
SZES345-025	2.5	4	50	4	¥3,500
SZES345-030	3	6	50	6	¥3,330
SZES345-035	3.5	6	50	6	¥4,380
SZES345-040	4	8	50	6	¥3,500
SZES345-045	4.5	8	50	6	¥4,380
SZES345-050	5	10	50	6	¥3,850
SZES345-055	5.5	10	50	6	¥4,380
SZES345-060	6	13	60	6	¥3,960
SZES345-070	7	16	64	8	¥6,300
SZES345-080	8	20	64	8	¥5,430
SZES345-090	9	19	75	10	¥10,580
SZES345-100	10	22	75	10	¥7,350
SZES345-110	11	22	75	12	¥12,600
SZES345-120	12	25	75	12	¥10,150

※切削条件についてはP.18をご参照ください。



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
○	○	○	○	40~55HRC	56~60HRC
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	○	○		

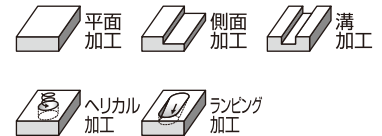
SAUM345



3枚刃超硬スクエア 非鉄金属加工用



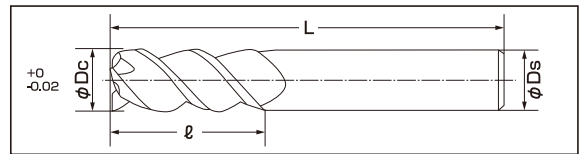
- 3枚刃、45度ねじれ、ピンカド仕様のエンドミル
- ノンコートタイプで、アルミを始めとする非鉄金属加工用
- 刃長が2.5D程度のミディアム刃
- シャープな刃先で切れ味良好、きれいな仕上げ面が期待できる



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	希望小売価格
SAUM345-010	1	3	40	4	¥1,670
SAUM345-020	2	6.5	40	4	¥1,830
SAUM345-030	3	10	45	6	¥2,330
SAUM345-040	4	12	45	6	¥2,500
SAUM345-050	5	15	50	6	¥2,670
SAUM345-060	6	15	50	6	¥2,830
SAUM345-080	8	20	64	8	¥3,830
SAUM345-100	10	25	75	10	¥6,000
SAUM345-120	12	30	75	12	¥8,000
SAUM345-160	16	36	90	16	¥16,670
SAUM345-200	20	45	105	20	¥28,330

※切削条件についてはP.18をご参照ください。

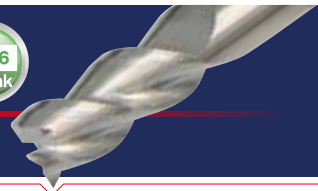


低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~60HRC
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
			◎	○	◎

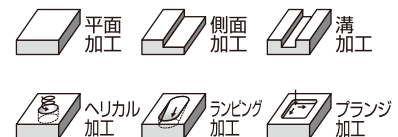
SAUM345 **新製品**



3枚刃超硬スクエア ロングネックタイプ 非鉄金属加工用



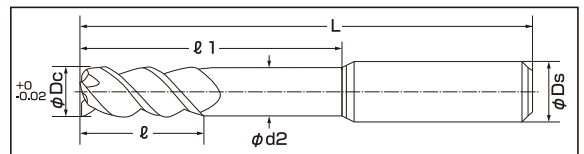
- 3枚刃、45度ねじれ、ピンカド仕様のエンドミル
- ノンコートタイプで、アルミを始めとする非鉄金属加工用
- シャープな刃先で切れ味良好、きれいな仕上げ面が期待できる
- 有効長が長い首逃がしタイプ



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	有効長 ℓ1	首下径 φd2	全長 L	シャンク径 Ds	希望小売価格
SAUM345-030×9×15	3	9	15	2.85	60	6	¥3,800
SAUM345-040×12×20	4	12	20	3.8	70	6	¥4,100
SAUM345-050×15×25	5	15	25	4.8	80	6	¥4,300
SAUM345-060×16×30	6	16	30	5.8	80	6	¥4,300
SAUM345-080×20×40	8	20	40	7.8	90	8	¥6,900
SAUM345-100×22×50	10	22	50	9.8	100	10	¥9,800
SAUM345-120×25×60	12	25	60	11.8	110	12	¥13,800
SAUM345-160×40×80	16	40	80	15	125	16	¥24,000
SAUM345-200×50×100	20	50	100	19	150	20	¥42,300

※切削条件についてはP.18をご参照ください。

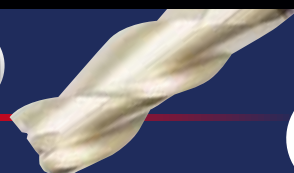


低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~60HRC
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
			◎	○	◎

SZAM345



3枚刃超硬Z軸加工可能 プランジエンドミル 非鉄金属加工用



不等分割

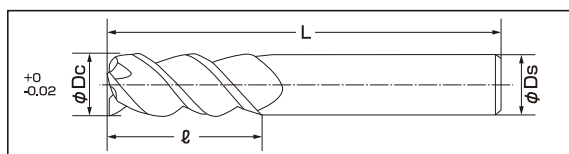
- 3枚刃、40度ねじれ、Z軸方向の加工が得意な非鉄金属用エンドミル
- 底刃の特殊形状と大きなギャッシュにより、抜群の切り屑排出性を実現
- 不等分割により、ビビリ防止
- 刃長は2.5D程度のミディアム刃
- 耐摩耗性に優れ、滑りの良いZrN系コーティング



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	希望小売価格
SZAM345-010	1	3	40	4	¥3,000
SZAM345-020	2	6.5	40	4	¥3,000
SZAM345-030	3	9	50	6	¥3,600
SZAM345-040	4	12	50	6	¥3,600
SZAM345-050	5	15	50	6	¥3,600
SZAM345-060	6	16	50	6	¥3,600
SZAM345-080	8	20	64	8	¥5,600
SZAM345-100	10	22	70	10	¥8,000
SZAM345-120	12	25	75	12	¥10,800

※切削条件についてはP.18をご参照ください。



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~60HRC
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin

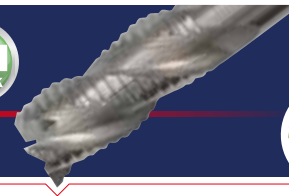
ALUファイター

RAUM340

新製品



3枚刃超硬ラフィングエンドミル 非鉄金属加工用



不等分割

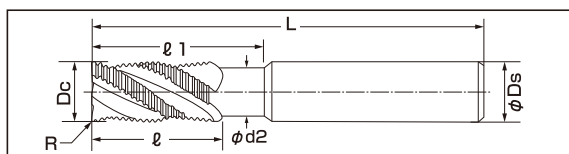
- 3枚刃、40度ねじれ、非鉄金属加工用のラフィングエンドミル
- 切削抵抗が少なく、加工音が静か。ワークの変形も少ない
- 抜群の切り屑排出性
- コーナー部はR付きで、全て首逃がしタイプ



在庫型番

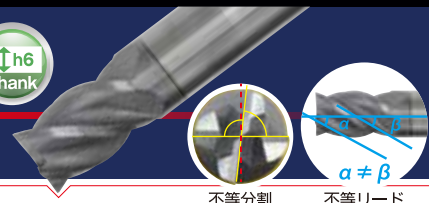
型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	有効長 ℓ1	首下径 φd2	全長 L	シャンク径 Ds	コーナー R	希望小売価格
RAUM340-060-13x24	6	13	24	5.5	60	6	0.1	¥5,800
RAUM340-060-13x40			40		75			¥6,000
RAUM340-080-20x28	8	20	28	7.4	64	8	0.1	¥7,400
RAUM340-080-20x40			40		75			¥7,800
RAUM340-100-22x35	10	22	35	9.2	75	10	0.1	¥9,800
RAUM340-100-22x60			60		100			¥11,500
RAUM340-120-26x40	12	26	40	11	75	12	0.12	¥14,500
RAUM340-120-26x60			60		100			¥16,500
RAUM340-160-32x40	16	32	40	15	90	16	0.16	¥23,100
RAUM340-160-32x75			75		125			¥28,000
RAUM340-200-40x50	20	40	50	19	100	20	0.2	¥32,500
RAUM340-200-40x100			100		150			¥46,500

※切削条件についてはP.18をご参照ください。



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~60HRC
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin

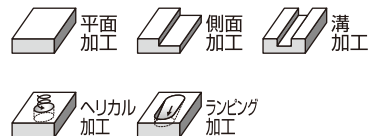
SJES440 新製品



4枚刃超硬スクエア・ショート刃 不等分割・不等リード

不等分割 不等リード

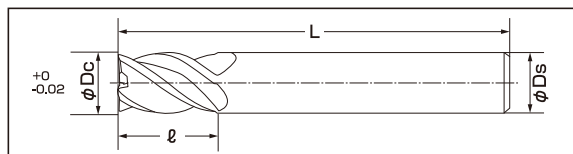
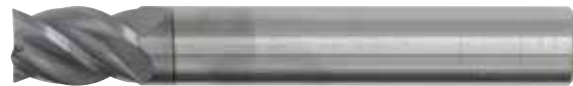
- 4枚刃、37/40度ねじれ、ショート刃タイプ
- 不等分割、不等リードにより抜群の防振性能
- 高品位の超微粒子超硬と耐熱温度の高いALCrN系コーティングにより、一般鋼から難削材まで幅広く対応
- 溝加工や自動盤での加工に最適



在庫型番

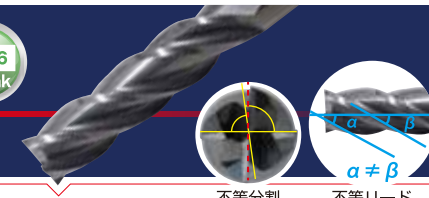
型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	希望小売価格
SJES440-010	1	1.5	40	4	¥2,650
SJES440-015	1.5	2.3	40	4	¥2,650
SJES440-020	2	3	40	4	¥2,500
SJES440-025	2.5	3.8	40	4	¥2,650
SJES440-030	3	4.5	45	6	¥2,740
SJES440-035	3.5	5.3	45	6	¥2,840
SJES440-040	4	6	45	6	¥2,740
SJES440-045	4.5	6.8	45	6	¥2,840
SJES440-050	5	7.5	45	6	¥2,740
SJES440-055	5.5	8.3	45	6	¥2,840
SJES440-060	6	9	45	6	¥2,740
SJES440-070	7	10.5	60	8	¥4,870
SJES440-080	8	12	60	8	¥4,350
SJES440-090	9	13.5	70	10	¥6,970
SJES440-100	10	15	70	10	¥6,220
SJES440-120	12	18	75	12	¥9,000

※切削条件についてはP.19を参照ください。



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~60HRC
○	○	○	○	○	○
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	○	○		

SJEL435



4枚刃超硬スクエア・ロング刃 不等分割・不等リード

不等分割 不等リード

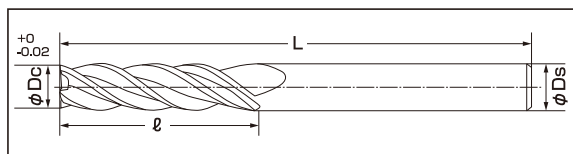
- 4枚刃、35/38度ねじれ、刃長が4Dから5Dのロング刃タイプ
- 不等分割、不等リードにより抜群の防振性能
- 高品位の超微粒子超硬と耐熱温度の高いALCrN系コーティングにより、一般鋼から難削材まで幅広く対応



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	希望小売価格
SJEL435-030	3	15	75	6	¥5,040
SJEL435-040	4	20	75	6	¥5,040
SJEL435-050	5	25	75	6	¥5,040
SJEL435-060	6	30	75	6	¥5,040
SJEL435-080	8	36	90	8	¥7,940
SJEL435-100	10	45	100	10	¥10,500
SJEL435-120	12	50	110	12	¥14,600
SJEL435-160	16	64	140	16	¥34,490
SJEL435-200	20	80	150	20	¥56,280

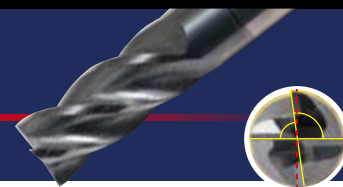
※切削条件についてはP.19を参照ください。



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~60HRC
○	○	○	○	○	○
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	○	○		

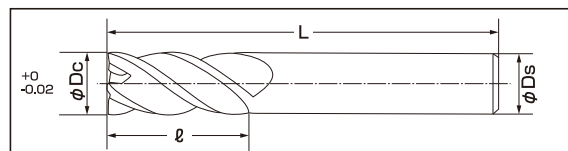
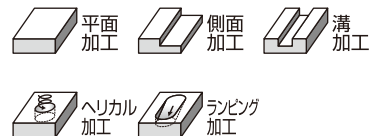
SEEM440

4枚刃超硬スクエア 不等分割



不等分割

- 4枚刃、40度ねじれ、粗びきから仕上げまで非常に汎用性の高いエンドミル
- 大きなチップポケットで、良好な切り屑排出性を実現
- 不等分割により、ビビリ防止
- 刃長は2.5D程度のメディアム刃
- 高品位の超微粒子超硬と耐熱温度の高いALCrN系コーティングにより、一般鋼から難削材まで幅広く対応
- 抜群のコストパフォーマンス



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 l	全長 L	シャンク径 Ds	コーナー	希望小売価格
SEEM440-010	1	3	40	3	ギャッシュランド	¥2,100
SEEM440-020	2	6	40	3	ギャッシュランド	¥2,170
SEEM440-030	3	9	40	4	ギャッシュランド	¥2,240
SEEM440-030-S6		9	57	6	ギャッシュランド	¥2,860
SEEM440-040	4	12	50	4	ギャッシュランド	¥2,310
SEEM440-040-S6		12	57	6	ギャッシュランド	¥2,860
SEEM440-050	5	13	50	6	ギャッシュランド	¥2,530
SEEM440-060	6	13	50	6	ギャッシュランド	¥2,490
SEEM440-060-3D		18	50	6	ギャッシュランド	¥2,610
SEEM440-060P		13	50	6	ピンカド	¥2,860
SEEM440-080	8	20	64	8	ギャッシュランド	¥3,410
SEEM440-080-3D		24	75	8	ギャッシュランド	¥3,630
SEEM440-080P		20	64	8	ピンカド	¥3,920
SEEM440-100	10	25	75	10	ギャッシュランド	¥4,690
SEEM440-100-3D		30	75	10	ギャッシュランド	¥4,920
SEEM440-100P		25	75	10	ピンカド	¥5,390
SEEM440-120	12	30	75	12	ギャッシュランド	¥6,400
SEEM440-120-3D		36	90	12	ギャッシュランド	¥7,080
SEEM440-120P		30	75	12	ピンカド	¥7,360
SEEM440-140	14	32	90	14	ギャッシュランド	¥9,710
SEEM440-160	16	32	90	16	ギャッシュランド	¥12,720
SEEM440-180	18	38	100	18	ギャッシュランド	¥17,570
SEEM440-200	20	38	100	20	ギャッシュランド	¥20,950

*切削条件についてはP.19をご参照ください。

低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel 40~50HRC 51~60HRC		ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SUSファイター SJDM440

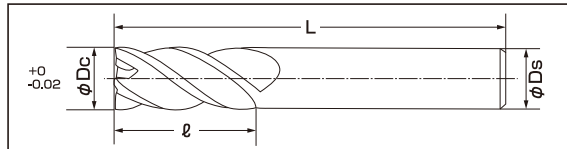
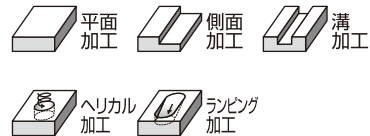
新製品



4枚刃超硬スクエア 不等分割・不等リード



- 最新の超々微粒子超硬
- 耐熱温度の高いTiSi系コーティングにより耐摩耗性を向上
- 不等分割・不等リード(39/42度)で優れた防振性能
- シャンク部に向かって芯厚が厚くなる形状で高剛性
- HRC35以上の硬めの被削材、ステンレスやインコネルなどの難削材に高パフォーマンスを発揮



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 l	全長 L	シャンク径 Ds	希望小売価格
SJDM440-030	3	9	57	6	¥3,100
SJDM440-040	4	12	57	6	¥3,100
SJDM440-050	5	13	57	6	¥3,100
SJDM440-060	6	15	57	6	¥3,100
SJDM440-060-3D		18	57	6	¥3,300
SJDM440-080	8	20	64	8	¥4,600
SJDM440-080-3D		24	64	8	¥5,200
SJDM440-100	10	25	75	10	¥5,900
SJDM440-100-3D		30	75	10	¥6,300
SJDM440-120	12	30	75	12	¥7,700
SJDM440-120-3D		36	90	12	¥8,700
SJDM440-160	16	40	90	16	¥16,200
SJDM440-200	20	50	100	20	¥27,000

※切削条件についてはP.19をご参照ください。

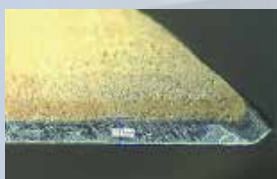
低炭素鋼 軟鋼 SS400, S10C	炭素鋼 合金鋼 S45C, SCM440	プレハードン鋼 合金鋼 NAK, SUJ	調質鋼 SKD, SKH	焼入鋼 Hardened Steel ~HRC52	ステンレス鋼 SUS304, 316	耐熱合金 インコネル ハステロイ	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	樹脂 Resin
○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		

切削データ

- 被削材: インコネル718
- エンドミル刃径: φ10
- 回転数: N=1,000rpm (Vc=30m/min)
- 送り: F=170mm/min (f=0.043mm)
- 切込み: ae 1mm / ap 10mm
- 切削長: 15mでの比較
- 摩耗量: 他社難削材用: 0.22mm
ギガ・セレクション SJDM440: 0.15mm (摩耗量が少なく、よりコンスタント)



他社品



ギガ・セレクション SJDM440



SWDM650/850



6/8枚刃 超硬マルチフルートエンドミル 高硬度材加工対応



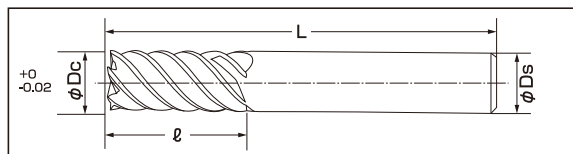
- 6/8枚刃、50度強ねじれタイプエンドミル
- 非常に耐熱温度の高いTiSi系コーティングにより、HRC68までの高硬度材の加工に対応
- 一般鋼、鋳鉄から難削材まで、仕上げ高送り加工に最適
- 倒れの少ない精密仕上げ加工
- 抜群のコストパフォーマンス



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	刃数	希望小売価格
SWDM650-030	3	8	50	6	6	¥4,200
SWDM650-040	4	11	50	6	6	¥4,200
SWDM650-050	5	13	50	6	6	¥4,200
SWDM650-060-2.5D	6	15	50	6	6	¥4,200
SWDM650-060		20	60	6	6	¥4,600
SWDM650-080	8	20	64	8	6	¥6,700
SWDM650-100	10	22	70	10	6	¥9,500
SWDM650-120	12	25	75	12	6	¥12,800
SWDM650-140	14	30	90	14	6	¥19,500
SWDM850-160	16	30	90	16	8	¥23,600
SWDM850-180	18	35	100	18	8	¥33,000
SWDM850-200	20	38	100	20	8	¥39,500

※切削条件についてはP.19をご参照ください。

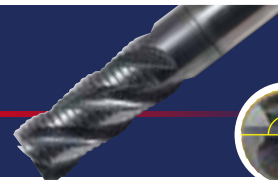


低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SOM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ1,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~68HRC
○	○	○	○	○	○
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	○	○		

RCEM440



4枚刃超硬ラフィング ファインピッチ・不等分割



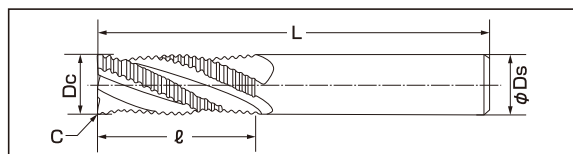
- 4枚刃、40度ねじれのラフィングエンドミル
- 不等分割および40度ねじれの採用により、静かな切削音
- ファインピッチにより低抵抗を実現、加工面の粗さを軽減
- 適度なコーナー部C面により欠損防止
- 高品位の超微粒子超硬と耐熱温度の高いALCrN系コーティングにより、一般鋼から難削材まで幅広く対応
- 抜群のコストパフォーマンス



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	面取り C	希望小売価格
RCEM440-040	4	12	50	6	0.1	¥4,730
RCEM440-050	5	13	50	6	0.1	¥4,900
RCEM440-060	6	16	50	6	0.1	¥5,250
RCEM440-070	7	18	64	8	0.1	¥6,430
RCEM440-080	8	20	64	8	0.2	¥5,830
RCEM440-080-3D		24	64	8	0.2	¥6,700
RCEM440-090	9	22	70	10	0.2	¥10,290
RCEM440-100	10	25	70	10	0.2	¥6,670
RCEM440-100-3D		30	75	10	0.2	¥8,000
RCEM440-120	12	30	75	12	0.2	¥8,000
RCEM440-120-3D		36	83	12	0.2	¥10,000
RCEM440-140	14	32	90	14	0.3	¥14,000
RCEM440-160	16	32	90	16	0.3	¥15,750
RCEM440-180	18	38	100	18	0.3	¥21,180
RCEM440-200	20	38	100	20	0.4	¥22,050

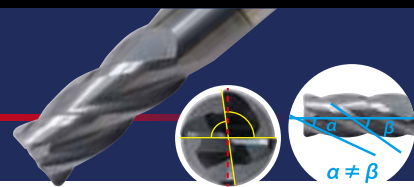
※切削条件についてはP.19をご参照ください。



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SOM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ1,NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~68HRC
○	○	○	○	○	○
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	○	○		

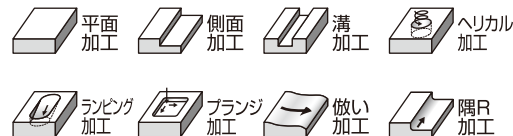
NRES435

4枚刃超硬ラジラス 不等分割・不等リード



不等分割 不等リード

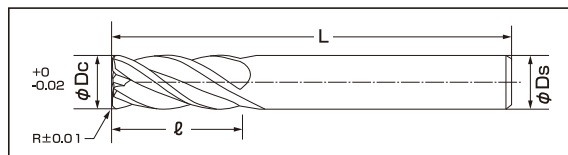
- 4枚刃、35/38度ねじれのラジラスエンドミル
- 不等分割、不等リードにより抜群の防振性能
- 高品位の超微粒子超硬と耐熱温度の高いALCrN系コーティングにより、一般鋼から難削材まで幅広く対応



在庫型番

型番	刃径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	ラジラス R	希望小売価格
NRES435-040-R030	4	11	57	6	0.3	¥4,150
NRES435-040-R050		11	57	6	0.5	¥4,150
NRES435-050-R030	5	13	57	6	0.3	¥4,150
NRES435-050-R050		13	57	6	0.5	¥4,150
NRES435-060-R030	6	13	57	6	0.3	¥4,150
NRES435-060-R050		13	57	6	0.5	¥4,150
NRES435-060-R100	8	20	64	8	0.3	¥7,000
NRES435-080-R030		20	64	8	0.5	¥7,000
NRES435-080-R050	10	22	72	10	0.3	¥10,000
NRES435-100-R030		22	72	10	0.5	¥10,000
NRES435-100-R050	12	22	72	10	1	¥10,000
NRES435-120-R030		26	83	12	0.3	¥13,500
NRES435-120-R050	12	26	83	12	0.5	¥13,500
NRES435-120-R100		26	83	12	1	¥13,500
NRES435-120-R200	12	26	83	12	2	¥13,500
NRES435-120-R250		26	83	12	2.5	¥13,500
NRES435-120-R300	12	26	83	12	3	¥13,500

※切削条件についてはP.19をご参照ください。



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUS/NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~60HRC
○	○	○	○	○	○
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	○	○	○	○

BBDM230

2枚刃超硬ボール 高硬度材加工対応



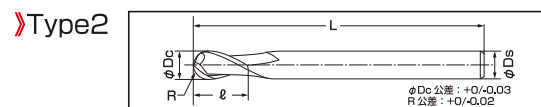
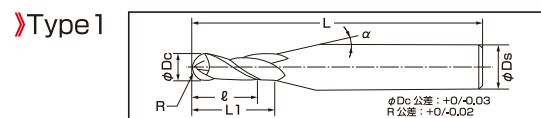
- 2枚刃、30度ねじれの標準的なボールエンドミル
- 非常に耐熱温度の高いTiSi系コーティングにより、HRC62までの高硬度材の加工に対応



在庫型番

型番	ボール半径 R	刃径 Dc	刃長 ℓ	首下長 L1	首部半角 α	全長 L	シャンク径 Ds	Type	希望小売価格
BBDM230-005R	R0.5	1	2.5	3.5	15°	50	4	1	¥2,630
BBDM230-0075R	R0.75	1.5	4	6	15°	50	4	1	¥2,970
BBDM230-010R	R1	2	5	7	15°	50	6	1	¥3,150
BBDM230-015R	R1.5	3	8	10	15°	60	6	1	¥3,220
BBDM230-020R	R2	4	8	10	15°	70	6	1	¥3,330
BBDM230-025R	R2.5	5	10	12	15°	80	6	1	¥4,020
BBDM230-030R	R3	6	12	-	-	90	6	2	¥4,200
BBDM230-040R	R4	8	14	-	-	100	8	2	¥7,000
BBDM230-050R	R5	10	18	-	-	100	10	2	¥9,630
BBDM230-060R	R6	12	22	-	-	110	12	2	¥15,750

※切削条件についてはP.19をご参照ください。



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C ~150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUS/NAK ~275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
				40~50HRC	51~62HRC
○	○	○	○	○	○
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	○	○	○	○

SFUR230



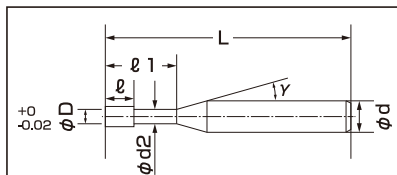
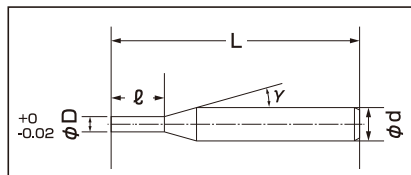
2枚刃超硬スクエア 樹脂加工用

- 2枚刃、30度ねじれの樹脂加工に特化したスクエアエンドミル
- φ0.2~φ6まで、全刃長タイプとロングネックタイプを標準化
- 抜群のコストパフォーマンス



》Type1:全刃長タイプ

》Type2:ロングネックタイプ



低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C~ 150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ,NAK~ 275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel 40~50HRC 51~60HRC	
○	○	○	○	○	○
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin

》在庫型番

型番	加工径 φD	刃長 ℓ	有効長 ℓ1	首下径 φd2	全長 L	シャンク径 φd	首角 γ	Type	希望小売価格
SFUR230-0.2×0.6	0.2	0.6	-	-	45	4	9°	1	¥3,840
SFUR230-0.2×1		1	-	-	45	4	10°	1	¥4,410
SFUR230-0.2×0.6×2		0.6	2	0.18	45	4	12°	2	¥7,560
SFUR230-0.3×0.9	0.3	0.9	-	-	45	4	9°	1	¥3,400
SFUR230-0.3×1.5		1.5	-	-	45	4	9°	1	¥3,780
SFUR230-0.3×0.9×3		0.9	3	0.28	45	4	12°	2	¥7,250
SFUR230-0.4×1.2	0.4	1.2	-	-	45	4	9°	1	¥3,720
SFUR230-0.4×2		2	-	-	45	4	10°	1	¥4,410
SFUR230-0.4×1.2×4		1.2	4	0.37	45	4	12°	2	¥4,280
SFUR230-0.4×1.2×5	0.4	1.2	5	0.37	45	4	12°	2	¥4,730
SFUR230-0.5×1.5		1.5	-	-	45	4	9°	1	¥2,520
SFUR230-0.5×2.5		2.5	-	-	45	4	9°	1	¥3,020
SFUR230-0.5×5	0.5	5	-	-	45	4	9°	1	¥3,780
SFUR230-0.5×1.5×10		1.5	10	0.46	50	4	12°	2	¥5,040
SFUR230-0.5×1.5×15		1.5	15	0.46	50	4	12°	2	¥5,670
SFUR230-0.5×1.5×20	0.5	1.5	20	0.46	50	4	12°	2	¥6,620
SFUR230-0.6×1.8		1.8	-	-	45	4	9°	1	¥2,900
SFUR230-0.6×3		3	-	-	45	4	9°	1	¥3,530
SFUR230-0.6×1.8×6	0.6	1.8	6	0.56	45	4	12°	2	¥3,150
SFUR230-0.6×1.8×10		1.8	10	0.56	50	4	12°	2	¥4,910
SFUR230-0.8×2.4		2.4	-	-	45	4	9°	1	¥2,900
SFUR230-0.8×4	0.8	4	-	-	45	4	9°	1	¥3,530
SFUR230-0.8×2.4×8		2.4	8	0.76	50	4	12°	2	¥3,090
SFUR230-0.8×2.4×12		2.4	12	0.76	50	4	12°	2	¥3,720
SFUR230-1×3	1	3	-	-	45	4	9°	1	¥2,020
SFUR230-1×5		5	-	-	50	4	9°	1	¥2,520
SFUR230-1×10		10	-	-	50	4	9°	1	¥4,790
SFUR230-1×3×10	1	3	10	0.95	50	4	12°	2	¥2,650
SFUR230-1×3×12		3	12	0.95	50	4	12°	2	¥2,650
SFUR230-1×3×15		3	15	0.95	60	4	12°	2	¥2,650
SFUR230-1×3×20	1	3	20	0.95	60	4	12°	2	¥3,150
SFUR230-1×3×25		3	25	0.95	70	4	12°	2	¥3,780
SFUR230-1×3×30		3	30	0.95	70	4	12°	2	¥4,730
SFUR230-1×3×35	1	3	35	0.95	80	4	12°	2	¥6,300
SFUR230-1.5×4.5		4.5	-	-	45	4	9°	1	¥2,210
SFUR230-1.5×7.5		7.5	-	-	50	4	9°	1	¥2,650
SFUR230-1.5×15	1.5	15	-	-	60	4	9°	1	¥4,910
SFUR230-1.5×4.5×15		4.5	15	1.45	60	4	12°	2	¥2,710
SFUR230-1.5×4.5×18		4.5	18	1.45	60	4	12°	2	¥2,710
SFUR230-1.5×4.5×23	1.5	4.5	23	1.45	70	4	12°	2	¥3,650
SFUR230-1.5×4.5×30		4.5	30	1.45	70	4	12°	2	¥4,410
SFUR230-1.5×4.5×38		4.5	38	1.45	80	4	12°	2	¥5,360
SFUR230-1.5×4.5×45	1.5	4.5	45	1.45	90	4	12°	2	¥6,300
SFUR230-1.5×4.5×53		4.5	53	1.45	90	4	12°	2	¥6,930

型番	加工径 φD	刃長 ℓ	有効長 ℓ1	首下径 φd2	全長 L	シャンク径 φd	首角 γ	Type	希望小売価格	
SFUR230-2×6	2	6	-	-	50	4	9°	1	¥2,210	
SFUR230-2×10		10	-	-	50	4	9°	1	¥2,650	
SFUR230-2×20		20	-	-	60	4	9°	1	¥4,910	
SFUR230-2×6×15		6	15	1.94	60	4	12°	2	¥2,390	
SFUR230-2×6×20		6	20	1.94	60	4	12°	2	¥2,650	
SFUR230-2×6×24		6	24	1.94	70	4	12°	2	¥3,150	
SFUR230-2×6×30		6	30	1.94	80	4	12°	2	¥3,210	
SFUR230-2×6×40		6	40	1.94	90	4	12°	2	¥4,980	
SFUR230-2×6×50		6	50	1.94	110	4	12°	2	¥6,170	
SFUR230-2×6×60		6	60	1.94	110	4	12°	2	¥6,930	
SFUR230-2×6×70	3	6	70	1.94	110	4	12°	2	¥7,560	
SFUR230-3×9-3S		9	-	-	100	3	-	1	¥4,100	
SFUR230-3×9		9	-	-	50	6	9°	1	¥2,840	
SFUR230-3×15		15	-	-	60	6	9°	1	¥3,150	
SFUR230-3×9×15		9	15	2.85	60	6	12°	2	¥3,150	
SFUR230-3×9×20		9	20	2.85	60	6	12°	2	¥3,470	
SFUR230-3×9×24		9	24	2.85	70	6	12°	2	¥3,780	
SFUR230-3×9×30		9	30	2.85	70	6	12°	2	¥3,780	
SFUR230-3×15×30		15	30	2.85	70	6	12°	2	¥4,200	
SFUR230-3×15×36		15	36	2.85	80	6	12°	2	¥4,200	
SFUR230-3×15×45	15	45	2.85	90	6	12°	2	¥4,550		
SFUR230-3×15×60	15	60	2.85	110	6	12°	2	¥6,930		
SFUR230-3×15×75	15	75	2.85	120	6	12°	2	¥8,510		
SFUR230-4×12-4S	4	12	-	-	120	4	-	1	¥4,910	
SFUR230-4×12		12	-	-	50	6	9°	1	¥2,840	
SFUR230-4×20		20	-	-	60	6	9°	1	¥6,300	
SFUR230-4×12×30		12	30	3.8	70	6	12°	2	¥3,780	
SFUR230-4×12×40		12	40	3.8	90	6	12°	2	¥3,970	
SFUR230-4×12×55		12	55	3.8	110	6	12°	2	¥6,930	
SFUR230-4×12×70		12	70	3.8	120	6	12°	2	¥8,510	
SFUR230-5×15		5	15	-	-	70	6	9°	1	¥3,280
SFUR230-5×25			25	-	-	80	6	9°	1	¥4,410
SFUR230-6×18		6	18	-	-	80	6	-	1	¥3,470
SFUR230-6×30	30		-	-	90	6	-	1	¥4,100	
SFUR230-6×18×40	18		40	5.8	100	6	-	2	¥4,600	
SFUR230-6×18×60	18		60	5.8	120	6	-	2	¥6,050	
SFUR230-6×18×80	18	80	5.8	130	6	-	2	¥9,140		

BFUR230



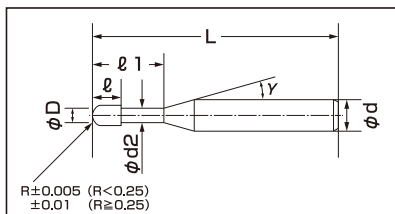
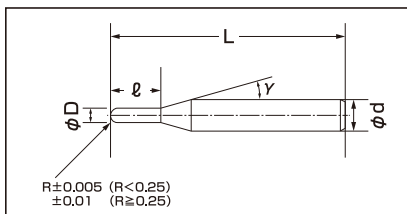
2枚刃超硬ボール 樹脂加工用

- 2枚刃、30度ねじれの樹脂加工に特化したボールエンドミル
- RO.1~R3まで、全刃長タイプとロングネックタイプを標準化
- 抜群のコストパフォーマンス



》Type1:全刃長タイプ

》Type2:ロングネックタイプ



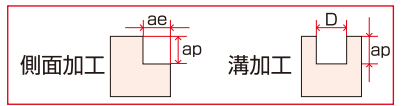
低炭素鋼 軟鋼 SS400,S10C~ 150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C,SCM440 ~225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ1,NAK~ 275HB	調質鋼 SKD,SKH 30~40HRC	焼入鋼 Hardened Steel 40~50HRC 51~60HRC	
ステンレス鋼 SUS304,316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
			○	○	◎

》在庫型番

型番	R	加工径 φD	刃長 ℓ	有効長 ℓ1	首下径 φd2	全長 L	ネック径 φd	首角 γ	Type	希望小売価格
BFUR230-0.1R×0.6	0.1	0.2	0.6	-	-	50	4	9°	1	¥4,660
BFUR230-0.1R×1			1	-	-	50	4	9°	1	¥5,290
BFUR230-0.1R×0.6×2	0.15	0.3	0.6	2	0.18	50	4	12°	2	¥9,070
BFUR230-0.15R×0.9			0.9	-	-	50	4	9°	1	¥4,100
BFUR230-0.15R×1.5	0.25	0.5	1.5	-	-	50	4	9°	1	¥4,540
BFUR230-0.15R×0.9×3			0.9	3	0.28	50	4	12°	2	¥8,690
BFUR230-0.2R×1.2	0.2	0.4	1.2	-	-	50	4	9°	1	¥4,470
BFUR230-0.2R×2			2	-	-	50	4	9°	1	¥5,290
BFUR230-0.2R×1.2×4	0.3	0.6	1.2	4	0.37	50	4	12°	2	¥5,170
BFUR230-0.2R×1.2×5			1.2	5	0.37	50	4	12°	2	¥5,670
BFUR230-0.25R×1.5	0.4	0.8	1.5	-	-	50	4	9°	1	¥3,020
BFUR230-0.25R×2.5			2.5	-	-	50	4	9°	1	¥3,650
BFUR230-0.25R×5	0.5	1.0	5	-	-	50	4	9°	1	¥4,540
BFUR230-0.25R×1.5×10			1.5	10	0.46	50	4	12°	2	¥6,050
BFUR230-0.25R×1.5×15	0.6	1.2	1.5	15	0.46	50	4	12°	2	¥6,800
BFUR230-0.25R×1.5×20			1.5	20	0.46	60	4	12°	2	¥7,940
BFUR230-0.3R×1.8	0.3	0.6	1.8	-	-	50	4	9°	1	¥3,530
BFUR230-0.3R×3			3	-	-	50	4	9°	1	¥4,280
BFUR230-0.3R×1.8×6	0.4	0.8	1.8	6	0.56	50	4	12°	2	¥3,780
BFUR230-0.3R×1.8×10			1.8	10	0.56	50	4	12°	2	¥5,920
BFUR230-0.4R×2.4	0.4	0.8	2.4	-	-	50	4	9°	1	¥3,530
BFUR230-0.4R×4			4	-	-	50	4	9°	1	¥4,280
BFUR230-0.4R×2.4×8	0.5	1.0	2.4	8	0.76	50	4	12°	2	¥3,720
BFUR230-0.4R×2.4×12			2.4	12	0.76	50	4	12°	2	¥4,470
BFUR230-0.5R×3	0.5	1.0	3	-	-	50	4	9°	1	¥2,460
BFUR230-0.5R×5			5	-	-	50	4	9°	1	¥3,020
BFUR230-0.5R×10	0.6	1.2	10	-	-	50	4	9°	1	¥5,800
BFUR230-0.5R×3×10			3	10	0.95	50	4	12°	2	¥3,210
BFUR230-0.5R×3×15	0.7	1.5	3	15	0.95	60	4	12°	2	¥3,210
BFUR230-0.5R×3×20			3	20	0.95	60	4	12°	2	¥3,780
BFUR230-0.5R×3×30	0.8	1.8	3	30	0.95	70	4	12°	2	¥5,670
BFUR230-0.75R×4.5			4.5	-	-	50	4	9°	1	¥2,650
BFUR230-0.75R×7.5	0.9	2.0	7.5	-	-	50	4	9°	1	¥3,210
BFUR230-0.75R×15			15	-	-	50	4	9°	1	¥5,920
BFUR230-0.75R×4.5×15	1.0	2.2	4.5	15	1.45	60	4	12°	2	¥3,280
BFUR230-0.75R×4.5×30			4.5	30	1.45	70	4	12°	2	¥5,290
BFUR230-0.75R×4.5×45	1.1	2.4	4.5	45	1.45	90	4	12°	2	¥7,560
BFUR230-1R×6			6	-	-	50	4	9°	1	¥2,650
BFUR230-1R×10	1.2	2.6	10	-	-	50	4	9°	1	¥3,210
BFUR230-1R×20			20	-	-	60	4	9°	1	¥5,920
BFUR230-1R×6×20	1.3	2.8	6	20	1.94	60	4	12°	2	¥3,210
BFUR230-1R×6×30			6	30	1.94	80	4	12°	2	¥3,910
BFUR230-1R×6×50	1.4	3.0	6	50	1.94	110	4	12°	2	¥7,430
BFUR230-1R×6×70			6	70	1.94	110	4	12°	2	¥9,070

型番	R	加工径 φD	刃長 ℓ	有効長 ℓ1	首下径 φd2	全長 L	ネック径 φd	首角 γ	Type	標準価格
BFUR230-1.5R×9-3S	1.5	3	9	-	-	100	3	-	1	¥4,910
BFUR230-1.5R×9			9	-	-	50	6	9°	1	¥3,400
BFUR230-1.5R×15	1.5	3	15	-	-	60	6	9°	1	¥3,780
BFUR230-1.5R×9×30			9	30	2.85	70	6	12°	2	¥4,540
BFUR230-1.5R×9×45	1.5	3	9	45	2.85	90	6	12°	2	¥5,290
BFUR230-1.5R×9×60			9	60	2.85	110	6	12°	2	¥8,320
BFUR230-2R×12-4S	2	4	12	-	-	120	4	-	1	¥5,920
BFUR230-2R×12			12	-	-	50	6	9°	1	¥3,400
BFUR230-2R×20	2	4	20	-	-	60	6	9°	1	¥4,410
BFUR230-2R×12×30			12	30	3.8	70	6	12°	2	¥4,540
BFUR230-2R×12×40	2.5	5	12	40	3.8	90	6	12°	2	¥4,790
BFUR230-2R×12×70			12	70	3.8	120	6	12°	2	¥10,210
BFUR230-2.5R×15	2.5	5	15	-	-	70	6	9°	1	¥3,970
BFUR230-2.5R×20			20	-	-	80	6	9°	1	¥5,280
BFUR230-3R×18	3	6	18	-	-	80	6	-	1	¥4,160
BFUR230-3R×30			30	-	-	90	6	-	1	¥5,290
BFUR230-3R×18×40	3	6	18	40	5.8	100	6	12°	2	¥5,540
BFUR230-3R×18×60			18	60	5.8	120	6	12°	2	¥7,310
BFUR230-3R×18×80	18	80	5.8	130	6	12°	2	¥10,960		





超硬エンドミル標準切削条件

SJM440	被削材	構造用鋼SS/炭素鋼S-C/ 鋳鉄FC-				合金鋼 SCM/金型鋼SKD (-35HRC)		調質鋼/焼入鋼 (35-45HRC)		ステンレス鋼	
		刃径	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	
側面加工	1	38,200	840	28,700	690	25,500	510	22,300	450		
	2	19,900	1,430	17,500	840	14,300	630	11,100	470		
	4	10,400	1,830	9,600	1,150	8,000	800	6,000	530		
	6	6,900	2,070	6,400	1,540	5,300	1,060	4,200	640		
	8	5,200	1,770	4,800	1,540	4,000	1,040	3,200	610		
	10	4,100	1,640	3,800	1,370	3,200	900	2,500	580		
	12	3,500	1,400	3,200	1,280	2,700	760	2,100	530		
溝加工	切込量 ap					1.5D					
	ae					0.2D					

SJM440	被削材	構造用鋼SS/炭素鋼S-C/ 鋳鉄FC-				合金鋼 SCM/金型鋼SKD (-35HRC)		調質鋼/焼入鋼 (35-45HRC)		ステンレス鋼	
		刃径	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	
側面加工	1	28,700	570	25,500	460	22,300	360	19,100	340		
	2	14,300	630	12,700	510	11,100	440	9,600	380		
	4	8,000	960	7,200	720	6,400	510	5,600	490		
	6	5,300	1,060	4,800	900	4,200	670	3,700	370		
	8	4,000	910	3,600	720	3,200	640	2,800	370		
	10	3,200	840	2,900	700	2,500	550	2,200	350		
	12	2,700	810	2,400	670	2,100	550	1,900	330		
溝加工	切込量 ap					1.0D				0.5D	

SJM440	被削材	構造用鋼/ 炭素鋼 S-C/ 鋳鉄 FC-		合金鋼 SCM/ プレハードン鋼		焼入鋼 (~55HRC)		ステンレス鋼		耐熱合金/ チタン合金	
		刃径	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数
側面加工	2	13,000	650	8,100	350	5,400	170	7,600	430	3,200	100
	4	9,600	790	6,000	400	4,000	200	5,600	510	1,600	130
	6	6,400	770	4,000	390	2,700	200	3,700	490	1,100	150
	8	4,800	670	3,000	330	2,000	170	2,800	430	800	150
	10	3,800	680	2,400	350	1,600	170	2,200	440	700	150
	12	3,200	660	2,000	330	1,300	160	1,900	430	550	150
	16	2,400	620	1,500	310	1,000	150	1,400	400	400	130
	20	1,900	530	1,200	270	800	130	1,100	340	300	130
	溝加工	切込量 ap	1.5D		1.0D		1.0D		1.5D		1.0D
ae		0.15D		0.15D		0.1D		0.15D		0.1D	

SJM440	被削材	炭素鋼・合金鋼・鋳鉄 35±HRC<45				ステンレス		ニッケル 基耐熱合金		高硬度材 45±HRC<52		
		刃径	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度		
側面加工	3	12,730	920	6,900	580	3,710	180	6,370	380			
	4	9,550	920	5,170	580	2,780	180	4,770	400			
	5	7,640	950	4,140	580	2,230	180	3,820	410			
	6	6,370	970	3,450	590	1,860	190	3,180	410			
	8	4,770	970	2,590	590	1,390	190	2,390	420			
	10	3,820	980	2,070	600	1,110	200	1,910	430			
	12	3,180	1,000	1,720	600	930	210	1,590	430			
	16	2,390	1,030	1,290	620	700	210	1,190	450			
	20	1,910	1,030	1,030	630	560	210	950	450			
	溝加工	切込量 ap	1.50 x D				1.50 x D		1.50 x D		1.50 x D	
		ae	0.12 x D		0.10 x D		0.10 x D		0.10 x D		0.10 x D	

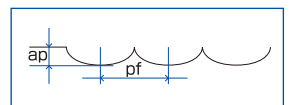
SJM440	被削材	構造用鋼/ 炭素鋼 S-C/ 鋳鉄 FC-		合金鋼 SCM/ 金型鋼 SKD		調質鋼/ 焼入鋼 (~54HRC)		ステンレス鋼		耐熱合金/ チタン合金	
		刃径	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数
側面加工	3	12,800	630	8,000	320	5,300	160	7,500	400	2,100	100
	4	9,600	630	6,000	320	4,000	160	5,600	400	1,600	100
	6	6,400	620	4,000	310	2,700	160	3,700	390	1,100	120
	8	4,800	530	3,000	260	2,000	140	2,800	340	800	120
	10	3,800	520	2,400	260	1,600	140	2,200	340	700	120
	12	3,200	520	2,000	260	1,300	130	1,900	340	550	120
溝加工	切込量 ap	3D		3D		3D		3D			
	ae	0.15D		0.10D		0.15D		0.1D			

SJM440	被削材	構造用鋼/ 炭素鋼 S-C/ 鋳鉄 FC-		合金鋼 SCM/ 金型鋼 SKD		焼入鋼 (45~54HRC)		焼入鋼 (55~60HRC)		焼入鋼 (60~68HRC)			
		刃径	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	
側面加工	3	12,000	1,300	7,000	800	5,400	600	4,300	330	3,200	80		
	4	9,600	1,200	6,000	900	4,000	600	3,200	360	2,400	90		
	6	6,400	1,400	4,000	900	2,700	600	2,200	370	1,600	100		
	8	4,800	1,400	3,000	870	2,000	570	1,600	340	1,200	90		
	10	3,800	1,300	2,400	820	1,600	540	1,300	330	1,000	80		
	12	3,200	1,300	2,000	800	1,400	530	1,100	320	800	80		
	16	2,400	1,600	1,500	1,000	1,000	510	800	310	600	80		
	20	1,900	1,300	1,200	900	800	500	640	300	500	70		
溝加工	切込量 ap	1.0D				1.0D				1.0D			
	ae	0.1D				0.1D				0.04D			

RCM440	被削材	構造用鋼/ 炭素鋼 S-C/ 鋳鉄 FC-		合金鋼 SCM/ プレハードン鋼		焼入鋼 (~55HRC)		ステンレス鋼		耐熱合金/ チタン合金	
		刃径	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数
側面加工	5	9,100	1,100	8,400	1,000	2,200	70	4,200	450	1,900	80
	6	7,500	1,100	7,000	1,000	1,900	70	3,500	450	1,600	90
	8	6,000	1,000	5,300	990	1,400	60	2,630	420	1,250	90
	10	4,600	1,000	4,200	920	1,100	70	2,100	400	1,000	100
	12	3,800	1,000	3,500	880	900	60	1,750	390	800	100
	16	2,800	900	2,600	830	700	60	1,310	380	600	80
	20	2,300	870	2,100	800	600	50	1,050	370	480	70
溝加工	切込量 ap					1.5D					
	ae					0.2D					

RCM440	被削材	構造用鋼/ 炭素鋼 S-C/ 鋳鉄 FC-		合金鋼 SCM/ 金型鋼 SKD		調質鋼/ 焼入鋼 (~54HRC)		ステンレス鋼		耐熱合金/ チタン合金	
		刃径	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数
側面加工	4	10,350	950	9,550	880	5,570	310	6,370	560	2,500	230
	6	6,900	970	6,370	890	3,700	330	4,240	540	1,900	220
	8	5,170	870	4,770	800	2,790	330	3,180	510	1,400	210
	10	4,140	810	3,820	750	2,230	330	2,550	490	1,100	200
	12	3,450	790	3,180	730	1,860	300	2,120	470	950	190
溝加工	切込量 ap	1.0D				1.0D		1.0D		1.0D	
	ae	0.15D		0.1D		0.15D		0.1D			

BDM30	被削材	炭素鋼 S-C		合金鋼/調質鋼		ステンレス鋼		耐熱合金/チタン合金		焼入鋼 (~62HRC)				
		ボール半径	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	回転数	送り速度	ap	pf		
側面加工	R0.5		48,000	1,430	38,000	1,200	22,000	330	12,000	120	0.08	0.1	25,000	1,400
	R1		24,000	1,160	19,000	800	11,000	380	6,400	120	0.15	0.3	16,000	2,000
	R2		12,000	930	10,000	570	5,600	430	3,600	180	0.2	0.6	12,000	2,000
	R3		8,000	930	6,400	540	3,700	420	2,600	210	0.2	1	7,000	2,000
	R4		6,000	900	4,800	540	2,800	420	2,000	220	0.3	1	5,000	1,200
	R5		4,800	900	3,800	540	2,200	420	1,800	230	0.4	1.2	4,000	1,000
溝加工	R6		4,000	900	3,200	540	2,100	400	1,400	240	0.5	1.5	3,000	800
	切込量	ap					0.1D							
	ae					0.2D								



■安全上のご注意

1.取扱上のご注意

- ① 工具をケース(梱包)から取り出す際は、工具の飛び出し、落下にご注意ください。特に工具刃具との接触には十分ご注意ください。
- ② 鋭利な切れ刃を有しているので、切れ刃を素手で直接触れないようにご注意ください。

2.取り付け時のご注意

- ① ご使用前に、工具の傷・割れ等の外観確認を行っていただき、コレットチャック等への取り付けは確実に行ってください。
- ② ご使用中に異常な振動等が発生した場合は、直ちに機械を停止させて、その振動の原因を取り除いてください。

3.使用上の注意

- ① 切削工具あるいは被削材の寸法・回転の方向は、あらかじめ確認しておいてください。
- ② 推奨切削条件表の数値は、新しい作業の立ち上げの目安としてご使用ください。切り込みが大きい場合、使用機械の剛性が小さい場合あるいは被加工物の性状に応じて、切削条件を適正に調整してご使用ください。
- ③ 切削工具材料は硬質の材料です。ご使用中に破損して飛散する場合があります。また、切り屑が飛散することがあります。これらの飛散物は作業者を切傷させ、火傷あるいは目に入って負傷させる恐れがあるので、工具をご使用中はその周囲に安全カバーを取り付け、保護メガネ等の保護具を着用して安全な環境下での作業をお願いします。
- ④ 切削中に発生する火花や、破損による発熱や、切り屑による引火・火災の危険があります。引火や爆発の危険のあるところでは使用しないでください。不水溶性切削液をご使用される場合は防火対策を必ず行ってください。
- ⑤ 工具を本来の目的以外には使用しないでください。

4.再研磨時のご注意

- ① 再研磨時期が不相当であると工具が破損する恐れがあります。適正な工具と交換するか、再研磨を行ってください。
- ② 工具を再研磨すると粉塵が発生します。再研磨時にはその周囲に安全カバーを取り付け、保護メガネ等の保護具を着用してください。

5.工具に関して、安全上の問題点・不明な点・その他相談がありましたら、当社までご連絡ください。

●エンドミルの再研磨・再コーティングも可能です。詳細は別途お問い合わせください。

●特注エンドミルの製作が可能です。

- ▶刃径・刃長・ねじれ角等自由に設定ができます。
- ▶コーティングについては被削材の情報により最適なものを当社にて選定します。
- ▶14mm未満は10本～、14mm以上は5本～承ります。
- ▶別途専用の「特注依頼シート」をご用意しております。

掲載商品に関するお問い合わせはこちら

総発売元：株式会社ジーネット 〒540-0024 大阪市中央区南新町 1-2-10

- 本カタログの記載内容は2021年1月現在のものです。
- 記載の表示価格には消費税が含まれておりません。
- 寸法・仕様・価格等は改良のため予告なく変更または製造を中止する場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- 本カタログと実際の商品の色は多少異なる場合があります。