

アルミ 非鉄用 3枚刃強ねじれ【侍】

不等リード不等分割

コーナーラジアス防振型 リード角度43/45/46° 水素フリーDLCコーティング付



刃径公差12≥0⁻-0.02 / 12<0⁻-0.03 シャンク公差h6 /// 不等リード不等分割で防振機能をもたせたHDCコーティング付3枚刃コーナーRエンドミルです。通常のDLCコーティングは表面硬度が約2000HVに対し、HDCコーティングは5000HV以上をマークしています。膜厚が非常に薄く高滑り性を有しているためアルミのドライ加工を実現できます。溝を強ねじれにして、送りスピードも上げやすく設定しております。

※加工条件は突出し量は工具径の3Dを基準としております

ワーク	炭素鋼等 HRC35以下	合金鋼 HRC45辺り	焼入鋼 HRC50辺り	焼入鋼 HRC60以上	鋳物	ステンレス チタン合金	耐熱合金	銅	アルミ	ナイロン 樹脂系
第一推奨● 第二推奨○ 第三推奨△								●	●	●

高速加工 ※機械本体、クランプ、チャック等各加工環境が違いますので下記条件は一つの目安としてご参考下さい。

ap								1.5D	1.5D	1.5D
ae								0.1D	0.1D	0.1D
1刃当りの送り量								刃径x0.005 前後	刃径x0.005 前後	刃径x0.004 前後
周速(Vc)								150-200	150-300	100-200

通常推奨側面加工

ap								1.5D	1.5D	1.5D
ae								0.2D	0.2D	0.2D
1刃当りの送り量								刃径x0.004 前後	刃径x0.006 前後	刃径x0.005 前後
周速(Vc)								100-130	100-200	80-100

通常推奨溝加工

ap								0.3D	0.3D	0.3D
ae								1D	1D	1D
1刃当りの送り量								刃径x0.004 前後	刃径x0.006 前後	刃径x0.005 前後
周速(Vc)								70-100	100-150	60-100

■ 周速から回転数を求める式: 回転数(rpm) = 周速(Vc) ÷ 3.14(π) ÷ 工具径(Dia) × 1000

■ 1刃あたりの送り量から送り速度を求める式: 送り速度(Vf) = 1刃当りの送り量(fz) × 刃数(z) × 回転数(rpm)

4346CRAL3FHDCシリーズ 型番	定価	刃径	刃先 R&C	シャンク	刃長	全長	ネック径	有効長	リード角度	刃数
T4346-060CRAL002-50-3F-HDC	3,570	6	0.2R	6	12	50			43/45/46°	3
T4346-060CRAL002-75-3F-HDC	4,320	6	0.2R	6	18	75			43/45/46°	3
T4346-060CRAL002-NK-75-3F-HDC	5,830	6	0.2R	6	12	75	5.5	30	43/45/46°	3
T4346-060CRAL003-50-3F-HDC	3,570	6	0.3R	6	12	50			43/45/46°	3
T4346-060CRAL003-75-3F-HDC	4,320	6	0.3R	6	18	75			43/45/46°	3
T4346-060CRAL003-NK-75-3F-HDC	5,830	6	0.3R	6	12	75	5.5	30	43/45/46°	3
T4346-060CRAL005-50-3F-HDC	3,570	6	0.5R	6	12	50			43/45/46°	3
T4346-060CRAL005-75-3F-HDC	4,320	6	0.5R	6	18	75			43/45/46°	3
T4346-060CRAL005-NK-75-3F-HDC	5,830	6	0.5R	6	12	75	5.5	30	43/45/46°	3
T4346-060CRAL010-50-3F-HDC	3,570	6	1R	6	12	50			43/45/46°	3
T4346-060CRAL010-75-3F-HDC	4,320	6	1R	6	18	75			43/45/46°	3
T4346-060CRAL010-NK-75-3F-HDC	5,830	6	1R	6	12	75	5.5	30	43/45/46°	3
T4346-080CRAL002-60-3F-HDC	5,690	8	0.2R	8	16	60			43/45/46°	3
T4346-080CRAL002-100-3F-HDC	7,930	8	0.2R	8	24	100			43/45/46°	3
T4346-080CRAL002-NK-100-3F-HDC	10,820	8	0.2R	8	16	100	7.3	40	43/45/46°	3
T4346-080CRAL003-60-3F-HDC	5,690	8	0.3R	8	16	60			43/45/46°	3
T4346-080CRAL003-100-3F-HDC	7,930	8	0.3R	8	24	100			43/45/46°	3
T4346-080CRAL003-NK-100-3F-HDC	10,820	8	0.3R	8	16	100	7.3	40	43/45/46°	3
T4346-080CRAL005-60-3F-HDC	5,690	8	0.5R	8	16	60			43/45/46°	3
T4346-080CRAL005-100-3F-HDC	7,930	8	0.5R	8	24	100			43/45/46°	3
T4346-080CRAL005-NK-100-3F-HDC	10,820	8	0.5R	8	16	100	7.3	40	43/45/46°	3
T4346-080CRAL010-60-3F-HDC	5,690	8	1R	8	16	60			43/45/46°	3

4346CRAL3FHDCシリーズ 型番	定価	刃径	刃先 R&C	シャンク	刃長	全長	ネック径	有効長	リード角度	刃数
T4346-080CRAL010-100-3F-HDC	7,930	8	1R	8	24	100			43/45/46°	3
T4346-080CRAL010-NK-100-3F-HDC	10,820	8	1R	8	16	100	7.3	40	43/45/46°	3
T4346-100CRAL002-75-3F-HDC	8,140	10	0.2R	10	20	75			43/45/46°	3
T4346-100CRAL002-100-3F-HDC	9,940	10	0.2R	10	30	100			43/45/46°	3
T4346-100CRAL003-NK-100-3F-HDC	13,130	10	0.3R	10	20	100	9.1	50	43/45/46°	3
T4346-100CRAL003-75-3F-HDC	8,140	10	0.3R	10	20	75			43/45/46°	3
T4346-100CRAL003-100-3F-HDC	9,940	10	0.3R	10	30	100			43/45/46°	3
T4346-100CRAL005-NK-100-3F-HDC	13,130	10	0.5R	10	20	100	9.1	50	43/45/46°	3
T4346-100CRAL005-75-3F-HDC	8,140	10	0.5R	10	20	75			43/45/46°	3
T4346-100CRAL005-100-3F-HDC	9,940	10	0.5R	10	30	100			43/45/46°	3
T4346-100CRAL010-NK-100-3F-HDC	13,130	10	1R	10	20	100	9.1	50	43/45/46°	3
T4346-100CRAL010-75-3F-HDC	8,140	10	1R	10	20	75			43/45/46°	3
T4346-100CRAL010-100-3F-HDC	9,940	10	1R	10	30	100			43/45/46°	3
T4346-100CRAL015-NK-100-3F-HDC	13,130	10	1.5R	10	20	100	9.1	50	43/45/46°	3
T4346-100CRAL020-75-3F-HDC	8,140	10	2R	10	20	75			43/45/46°	3
T4346-100CRAL020-100-3F-HDC	9,940	10	2R	10	30	100			43/45/46°	3
T4346-100CRAL020-NK-100-3F-HDC	13,130	10	2R	10	20	100	9.1	50	43/45/46°	3
T4346-120CRAL002-75-3F-HDC	10,380	12	0.2R	12	24	75			43/45/46°	3
T4346-120CRAL002-100-3F-HDC	12,720	12	0.2R	12	36	100			43/45/46°	3
T4346-120CRAL003-75-3F-HDC	10,380	12	0.3R	12	24	75			43/45/46°	3
T4346-120CRAL003-100-3F-HDC	12,720	12	0.3R	12	36	100			43/45/46°	3
T4346-120CRAL003-NK-100-3F-HDC	16,670	12	0.3R	12	24	100	11	60	43/45/46°	3
T4346-120CRAL005-75-3F-HDC	10,380	12	0.5R	12	24	75			43/45/46°	3
T4346-120CRAL005-100-3F-HDC	12,720	12	0.5R	12	36	100			43/45/46°	3
T4346-120CRAL005-NK-100-3F-HDC	16,670	12	0.5R	12	24	100	11	60	43/45/46°	3
T4346-120CRAL010-75-3F-HDC	10,380	12	1R	12	24	75			43/45/46°	3
T4346-120CRAL010-100-3F-HDC	12,720	12	1R	12	36	100			43/45/46°	3
T4346-120CRAL010-NK-100-3F-HDC	16,670	12	1R	12	24	100	11	60	43/45/46°	3
T4346-120CRAL015-75-3F-HDC	10,380	12	1.5R	12	24	75			43/45/46°	3
T4346-120CRAL015-100-3F-HDC	12,720	12	1.5R	12	36	100			43/45/46°	3
T4346-120CRAL015-NK-100-3F-HDC	16,670	12	1.5R	12	24	100	11	60	43/45/46°	3
T4346-120CRAL020-75-3F-HDC	10,380	12	2R	12	24	75			43/45/46°	3
T4346-120CRAL020-100-3F-HDC	12,720	12	2R	12	36	100			43/45/46°	3
T4346-120CRAL020-NK-100-3F-HDC	16,670	12	2R	12	24	100	11	60	43/45/46°	3
T4346-120CRAL030-NK-100-3F-HDC	16,670	12	3R	12	24	100	11	60	43/45/46°	3
T4346-160CRAL010-120-3F-HDC	33,640	16	1R	16	48	120			43/45/46°	3
T4346-160CRAL020-120-3F-HDC	33,640	16	2R	16	48	120			43/45/46°	3
T4346-200CRAL010-150-3F-HDC	55,020	20	1R	20	60	150			43/45/46°	3
T4346-200CRAL020-150-3F-HDC	55,020	20	2R	20	60	150			43/45/46°	3