Member IMC Group Tungaloy

MillLine

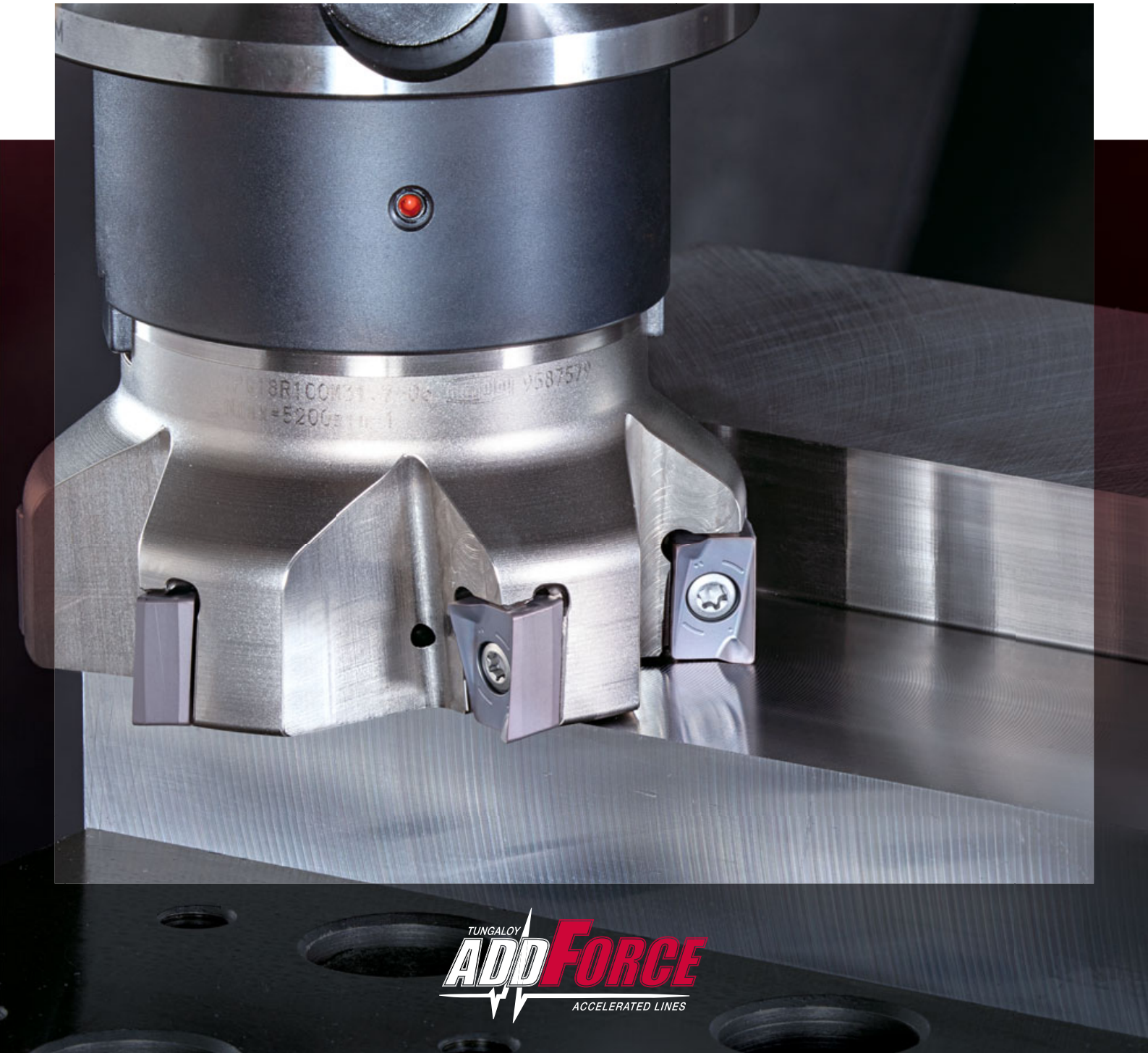
製品情報はこちら

直角肩削りカッタ

DOREC ドゥー・レック

Tungaloy Report No. 390S1-J

新チップブレーカと最新材種を拡充



DOREC

新形状 ML チップブレーカを拡充

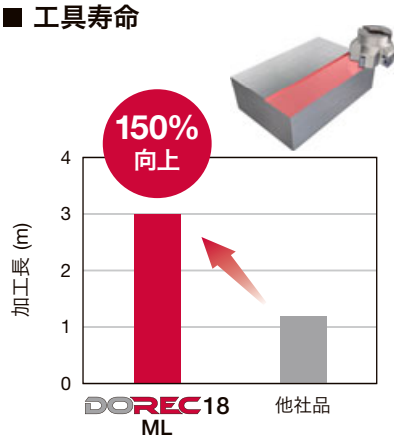
New ML

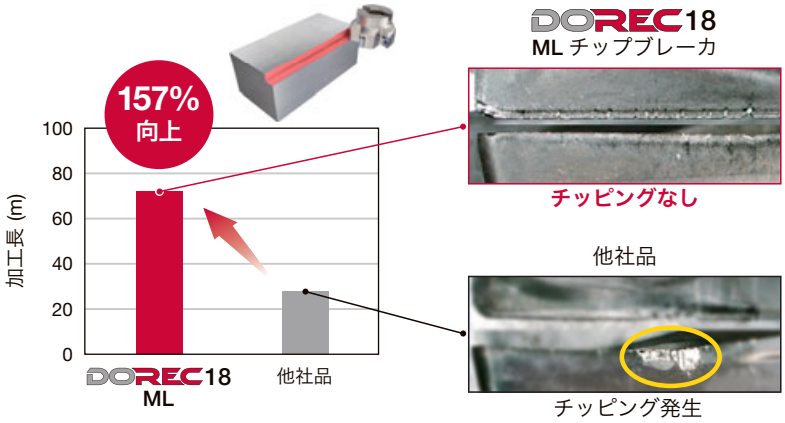
低抵抗型（MJ チップブレーカよりも約 20% 低抵抗）
・長い突き出しや高切込みでの加工に最適
・ステンレス鋼や耐熱合金加工の第一推奨

MJ

切れ味と強度のバランスに優れた汎用型
・断続加工に最適
・鋼や鋳鉄加工の第一推奨

■ 工具寿命





M
カッタ : TPQ18R080M27.0E05
(DC = 80 mm, CICT = 5)
インサート : LQMU180808PNER-ML AH3135
被削材 : SUS304
切削速度 : *Vc* = 150 m/min
刃当り送り : *fz* = 0.13 mm/t
切込み : *ap* = 3 mm
切削幅 : *ae* = 50 mm
切削油 : 乾式
使用機械 : 立形 M/C, BT50
1 枚刃切削

P
カッタ : TPQ18R080M27.0E05
(DC = 80 mm, CICT = 5)
インサート : LQMU180808PNER-ML AH3225
被削材 : S55C
切削速度 : *Vc* = 180 m/min
刃当り送り : *fz* = 0.2 mm/t
切込み : *ap* = 12 mm
切削幅 : *ae* = 15 mm
切削油 : 乾式
使用機械 : 立形 M/C, BT50
1 枚刃切削

最新材種を拡充

各種被削材に対し最適化された最新の PVD、CVD 材種を拡充

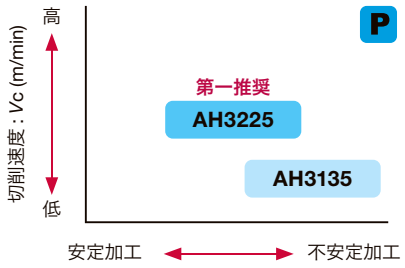
AH3225 P
・3 つの技術を融合した「トリプル Nano コーティング」を採用
・「耐摩耗性」「耐欠損性」「耐酸化性」「耐溶着性」「耐被膜剥離性」を高次元に実現

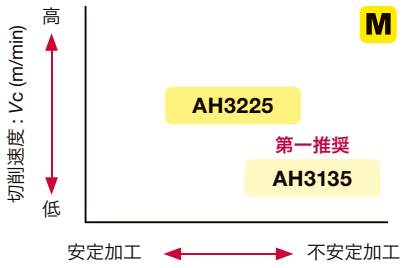
AH8015 K S H
・耐摩耗性と耐チッピング性に優れた PVD コーティング材種
・耐熱合金加工で圧倒的な長寿命を発揮！

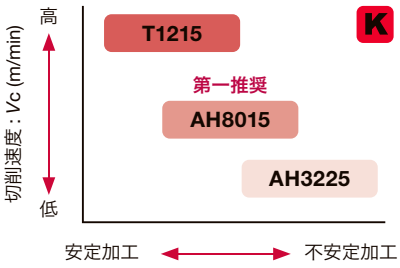
AH3135 M
・高い耐欠損性を誇る PVD 材種
・汎用的な切削条件での鋼、ステンレス鋼の加工に最適

T1215 K
・耐摩耗性と耐チッピング性に優れる CVD 材種
・鋳鉄の高速加工に最適

■ 対応領域

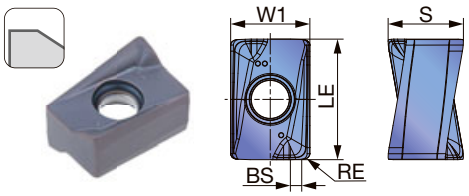






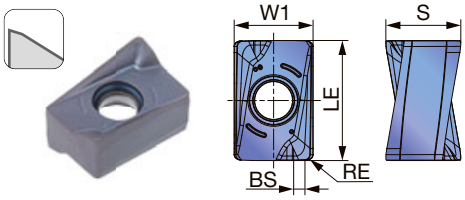
インサート

LQMU18-MJ（汎用ブレーカ）



New

LQMU18-ML（低抵抗ブレーカ）



		AH3225	AH3135	AH8015	T1215	AH120	AH140	AH725
P	鋼	★	☆					☆
M	ステンレス	☆	★				☆	
K	鋳鉄			★	☆	☆		
N	非鉄金属							
S	難削材		☆	★		☆		☆
H	高硬度材			★				☆

★：第一選択
☆：第二選択

形 番	RE	APMX	コーティング AH3225	AH3135	AH8015	T1215	AH120	AH140	AH725	LE	S	W1	BS
LQMU180804PNER-MJ	0.4	16	●	●	●		●	●	●	17.5	10.9	11.5	2
LQMU180808PNER-MJ	0.8	16	●	●	●	●	●	●	●	17.5	10.9	11.5	1.6
LQMU180816PNER-MJ	1.6	16	●		●		●	●	●	17.5	10.9	11.5	0.8
LQMU180824PNER-MJ	2.4	16					●	●	●	17.5	10.9	11.5	-
LQMU180804PNER-ML	0.4	16	●	●	●					17.5	10.9	11.5	2
LQMU180808PNER-ML	0.8	16	●	●	●	●				17.5	10.9	11.5	1.6

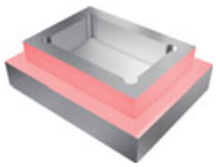
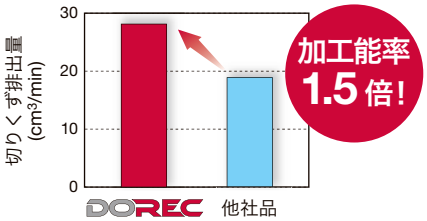
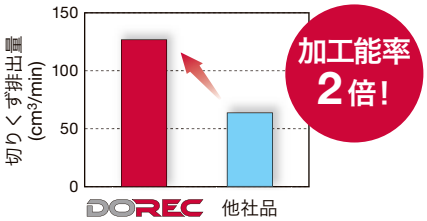
●：新製品
●：設定アイテム

標準切削条件

LQMU18

ISO	被 削 材		硬さ	選択基準	チップブレーカ	材種	切削速度 *Vc* (m/min)	刃当り送り *fz* (mm/t)
P	低炭素鋼 S15C, SS400 など		- 200 HB	第一選択	MJ	AH3225	100 - 250	0.1 - 0.25
				低抵抗	ML	AH3225	100 - 250	0.1 - 0.25
	高炭素鋼 S45C, S55C など		200 - 300 HB	第一選択	MJ	AH3225	100 - 230	0.1 - 0.2
				低抵抗	ML	AH3225	100 - 230	0.1 - 0.2
	合金鋼 SCM440, SCr415 など		- 300 HB	第一選択	MJ	AH3225	100 - 230	0.1 - 0.2
				低抵抗	ML	AH3225	100 - 230	0.1 - 0.2
	工具鋼 SK, SKH など		30 - 40 HRC	第一選択	MJ	AH3225	100 - 180	0.1 - 0.2
				低抵抗	ML	AH3225	100 - 180	0.1 - 0.2
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316 など		- 200 HB	第一選択	ML	AH3135	90 - 180	0.1 - 0.25
				耐欠損性重視	MJ	AH3135	90 - 180	0.1 - 0.25
K	普通鋳鉄 FC250, FC300 など		150 - 250 HB	第一選択	MJ	AH8015	140 - 250	0.1 - 0.25
				低抵抗	ML	AH8015	140 - 250	0.1 - 0.25
				耐摩耗性重視	MJ	T1215	200 - 400	0.1 - 0.25
	ダクタイル鋳鉄 FCD400 など		150 - 250 HB	第一選択	MJ	AH8015	110 - 200	0.1 - 0.25
				低抵抗	ML	AH8015	110 - 200	0.1 - 0.25
				耐摩耗性重視	MJ	T1215	150 - 300	0.1 - 0.25
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など		-	第一選択	ML	AH3135	30 - 60	0.08 - 0.2
				耐欠損性重視	MJ	AH3135	30 - 60	0.08 - 0.2
	耐熱合金 インコネル 718 など		-	第一選択	ML	AH8015	20 - 50	0.06 - 0.15
				耐欠損性重視	MJ	AH8015	20 - 50	0.06 - 0.15
H	高硬度鋼	SKD61 など	40 - 50 HRC	第一選択	MJ	AH8015	45 - 70	0.08 - 0.15
		SKD11 など	50 - 60 HRC	第一選択	MJ	AH8015	40 - 65	0.06 - 0.1

加工事例

加工部品名		機械部品	金型部品
カッタ		EPQ18R050M32.0W04 (DC = 50 mm, CICT = 4)	TPQ18R100M31.7-06 (DC = 100 mm, CICT = 6)
インサート		LQMU180808PNER-ML	LQMU180808PNER-ML
材種		AH8015	AH3225
被削材		FC200 K	SKD11  P
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	118	132
	刃当り送り : *fz* (mm/t)	0.25	0.21
	切込み : *ap* (mm)	1.5	4
	切削幅 : *ae* (mm)	25	60
	加工形態	正面フライス加工	肩削り加工
	切削油	乾式	乾式
	突出し長さ (mm)	210	-
	使用機械	横形 M/C, HSK A100	立形 M/C, BT50
結果		 DoRec の低抵抗 ML チップブレーカによって、長突き出し加工時のワークのびびりを抑制。加工条件 UP により加工能率が 1.5 倍に向上した。	 DoRec の低抵抗 ML チップブレーカによって、工具のびびりを抑制。従来より大きな切込みによる高能率かつ安定した加工を達成した。

Member IMC Group Tungaloy

tungaloy.com/jp
タンガロイ公式アカウント
facebook.com/tungaloyjapan
twitter.com/tungaloyjapan

製品動画はこちら
YouTube
www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは

Explore the Tungaloy world!
Tungaloy APP & SNS

LINE
友だち追加はこちらから。
または@tungaloy_officialでID検索をしてください。

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com

AS9100 認証取得
登録番号 78006
登録日 2015.11.04
ISO 14001 認証取得
登録番号 EC97J1123
登録日 1997.11.26

資源保護のため再生紙を使用しています。 Jan. 2024 (TJ)