



AT-2 R-SPEC



非鉄用底刃付き高能率スレッドミル

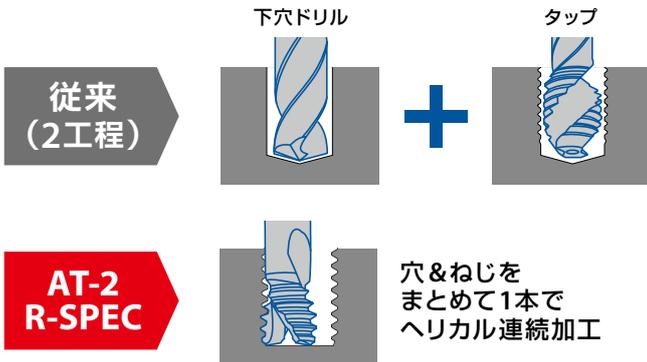
超高能率
ねじ加工

ThreadRacer

スレッドレーサー登場!

※スレッド(Thread)=ねじ

劇的な加工時間削減に!



■ 従来との加工時間比較例(非切削時間を含む)



加工時間 **25%超削減!**

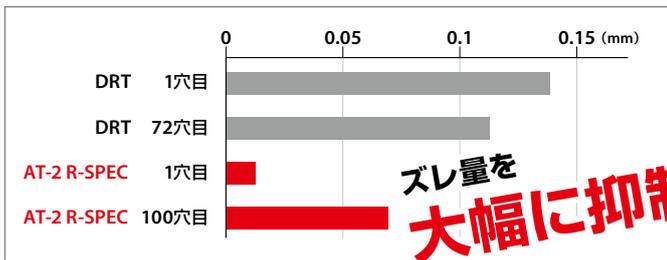
M6×1 ねじ立て長さ10mm ADC12材
 従来ドリル : Vc=126m/min, f=0.6mm/rev
 タップ : Vc=94m/min (ATC1回)
 AT-2 R-SPEC : Vc=220m/min, f=1.2mm/rev

鋳抜き穴での加工位置ズレ対策に!



もともと鋳抜き穴はラフな位置設定が多く
 抜き勾配も付くため後工程でズレやすい...

■ ドリルタップ(DRT)との穴位置精度比較例



M8×1.25 深さ18mm AC材
 下穴4.3より軸心0.7mmずらした加工試験
 ドリルタップ : Vc=100m/min, f=1.25mm/rev
 AT-2 R-SPEC : Vc=220m/min, f=1.2mm/rev

エアブローにて加工OK!

Q. 航空機や電気部品の加工では油が使えないケースも...

A. 基本的に水溶性切削油剤を推奨していますが
 切りくず細分化& DLCコートによる溶着抑制効果により
 下穴がある場合**エアブローでの加工も可能**です!

左刃仕様

ダウンカット ※主軸逆回転

底刃付き

ヘリカル穴あけ
 +ねじ切り同時加工

油穴

切りくず排出性良好
 (工具基準外径φ4.6以上)

DLC-IGUSSコート

溶着防止&長寿命

特殊刃型 PAT.in Japan

工具の倒れ抑制

2枚刃

広いチップルーム

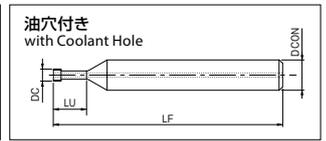
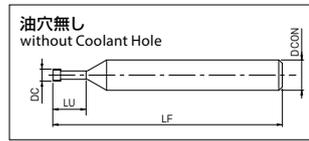
荒刃山(刃長2山)

負荷分散による高能率化



形状寸法表

加工ねじ種類 めねじ	材質 CARBIDE	表面処理 DLC-IGUSS	シャンク SHANK h6
---------------	---------------	-------------------	---------------------



有効ねじ立て 2Dタイプ

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	加工径 Thread Size	基準外径 DC	全長 LF	最大ねじ立て長さ Maximum threading length	首下長 LU	シャンク径 DCON	溝数 Flutes	油穴 Oil Hole	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8331220	M 3×0.5	2.4	50	6	7.75	6	2	—	○	9,410
8331221	M 4×0.7	3.1	50	8	10.45	6	2	—	○	9,580
8331222	M 5×0.8	4	50	10	12.8	6	2	—	○	9,960
8331223	M 6×1	4.6	50	12	15.5	6	2	○	○	10,200
8331224	M 8×1.25	6.2	70	16	20.38	8	2	○	○	15,900
8331225	M 10×1.5	7.5	80	20	25.25	10	2	○	○	16,600
8331226	M 12×1.75	9	80	24	30.13	10	2	○	○	17,700

有効ねじ立て 2.5Dタイプ

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	加工径 Thread Size	基準外径 DC	全長 LF	最大ねじ立て長さ Maximum threading length	首下長 LU	シャンク径 DCON	溝数 Flutes	油穴 Oil Hole	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8331227	M 3×0.5	2.4	50	7.5	9.25	6	2	—	○	9,410
8331228	M 4×0.7	3.1	50	10	12.45	6	2	—	○	9,580
8331229	M 5×0.8	4	50	12.5	15.3	6	2	—	○	9,960
8331230	M 6×1	4.6	50	15	18.5	6	2	○	○	10,200
8331231	M 8×1.25	6.2	70	20	24.38	8	2	○	○	15,900
8331232	M 10×1.5	7.5	80	25	30.25	10	2	○	○	16,600
8331233	M 12×1.75	9	80	30	36.13	10	2	○	○	17,700

○=標準在庫品(在庫をご確認下さい)

推奨切削条件



便利なプログラム作成ソフト

「ThreadPro」をご利用下さい!

ここからアクセス▶



被削材	アルミニウム合金鋳物			アルミニウム合金展伸材・マグネシウム合金			銅合金									
	AC4C・ADC			A5052・A7075・AZ91・AZ80A			C1100									
推奨切削油剤	水溶性切削油剤			水溶性切削油剤			水溶性切削油剤									
切削速度 (m/min)	100 ~ 300			100 ~ 300			100 ~ 300									
加工径	外径 DC	2Dタイプ			2.5Dタイプ			2Dタイプ			2.5Dタイプ					
		回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	1刃当りの 送り量 (mm/t)												
M 3×0.5	2.4	13,263	1,592	0.3	13,263	1,592	0.3	13,263	159	0.03	13,263	159	0.03	13,263	159	0.03
M 4×0.7	3.1	14,375	1,941	0.3	14,375	1,941	0.3	14,375	194	0.03	14,375	194	0.03	14,375	194	0.03
M 5×0.8	4	15,915	1,910	0.3	12,732	1,528	0.3	15,915	255	0.04	12,732	204	0.04	15,915	255	0.04
M 6×1	4.6	15,224	2,842	0.4	11,072	2,067	0.4	15,224	284	0.04	11,072	207	0.04	15,224	284	0.04
M 8×1.25	6.2	12,322	2,218	0.4	8,214	1,479	0.4	12,322	277	0.05	8,214	185	0.05	12,322	277	0.05
M10×1.5	7.5	10,186	2,037	0.4	6,791	1,358	0.4	10,186	255	0.05	6,791	170	0.05	10,186	255	0.05
M12×1.75	9	8,488	1,698	0.4	5,659	1,132	0.4	8,488	212	0.05	5,659	141	0.05	8,488	212	0.05

- ・AT-2 R-SPECはめねじ加工専用です。
- ・この切削条件基準表は基準の値を示したものです。加工の際はNCプログラム作成ツールThreadProにより作成したプログラムの使用を推奨します。
- ・ThreadProのバスタイプは「シングル送り」を選択ください。ワークや機械、チャックの剛性によっては切削条件を変える必要があります。
- ・工具の振れ精度を最小限に抑えてご使用下さい。
- ・マグネシウム合金切削において切削油剤を使用する際は、切削油剤メーカーの推奨するものをご使用下さい。また、切りくずの処理・管理に注意下さい。発火の恐れがあります。
- ・左刃のため主軸逆回転でご使用下さい。

注意点

仕上り穴底形状は右図のようになります。加工指示において許容されることを予めご確認ください。



オーエスジー株式会社

本社
〒442-8543 愛知県豊川市本野ヶ原三丁目22番地 TEL(0533)82-1111
E-mail: cs-info@osg.co.jp Web: https://www.osg.co.jp/

東部営業部
〒143-0025 東京都大田区南馬込3-25-4 TEL(03)5709-4501

中部営業部
〒465-0058 愛知県名古屋市名東区貴船1-9 TEL(052)703-6131

西部営業部
〒550-0013 大阪府大阪市西区新町2-4-2 405号 TEL(06)6538-3880

OSG代理店

Copyright ©2021 OSG Corporation. All rights reserved.

- ・製品については、常に研究・改良を行っておりますので、予告なく本カタログ掲載仕様を変更する場合があります。
- ・本書掲載内容の無断転載・複製を禁じます。