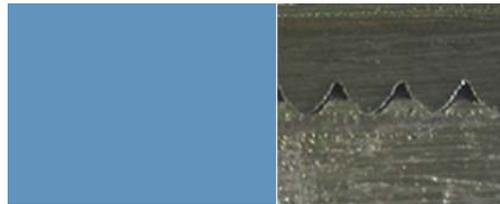
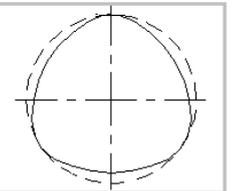
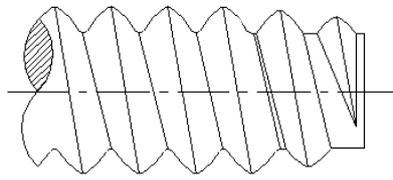
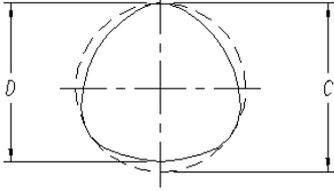
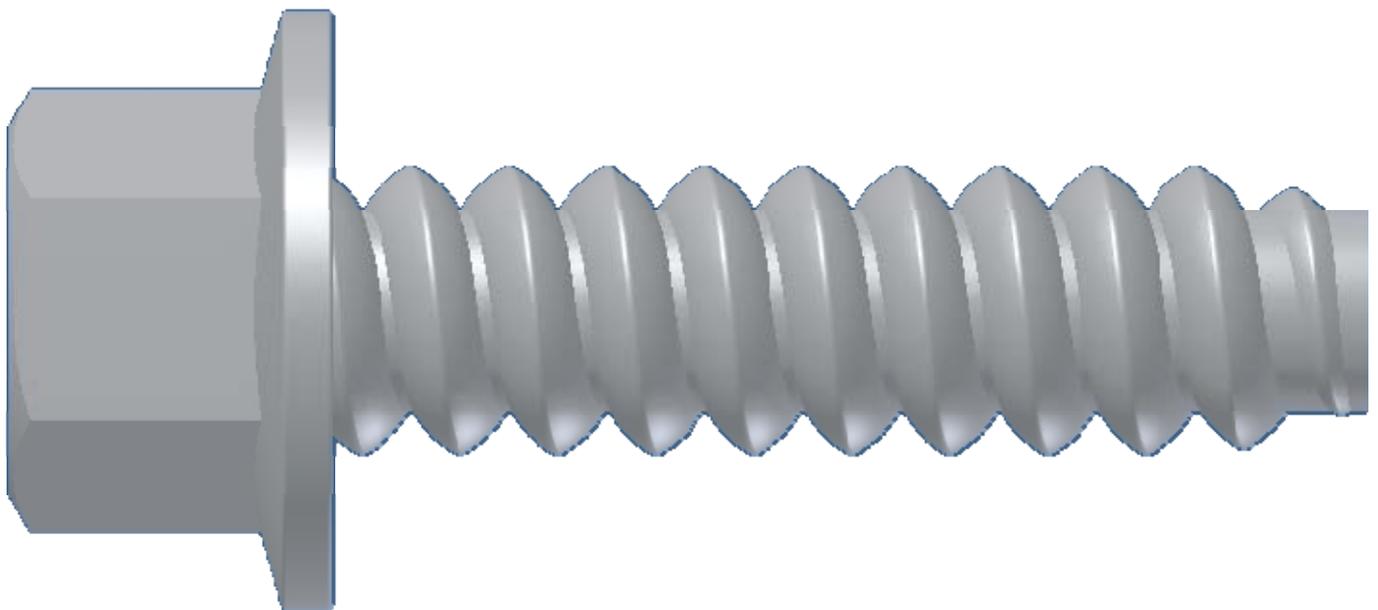


MAGTITE® 2000™ Screws マグネシウム合金締結用



日本語版
Japanese version
#2013



“マグネシウム合金製部品組立の究極のソリューション”

- 特殊なねじ山成形方法により切粉の発生が最小限
- はめあい長さの短縮化を実現
- ねじ込み・ねじ戻しの繰り返しが可能
- 世界中のREMINC/CONTI のライセンサーより調達可能

Leaders in Lowering the Cost of Assembly

MAGTITE® 2000™ Screws

REMINC/CONTI

TAPTITE® (タップタイト)・TRILOBULAR™ (トライロビュラー)ファスナー製品群の発案者
技術・マーケティングサポートと革新的なファスナーデザインを提供します。

REMINC/CONTI は、長年にわたりマグネシウム合金製部品の組立にTAPTITE® 製品を使用してきた自動車部品メーカーからの高まる期待に応え、MAGTITE® 2000™ スクリューを開発いたしました。MAGTITE® 2000™ スクリューはマグネシウム合金の損傷を避けるために、その延性許容限界内で独特のねじ山圧縮成形技術を基に設計されました。

MAGTITE® 2000™ スクリューは滑らかな表面のめねじを成形し、他のタッピンねじと比較して切粉の発生量が極端に少なく、しかもねじ込み・ねじ戻しの繰り返し性に優れています。

特 長

- TRILOBULAR™ 形状 
- 独特のRadius Profile™
(ラディアスプロファイル)形状のねじ山
- 最適化された軸部断面形状

利 点

- 低いねじ込みトルクと高い破壊トルクにより締結時の問題が起こりにくい。
- 圧縮作用により相手材に成形される均一で滑らかなめねじ。
ねじ込み・ねじ戻しの繰り返し性に優れる。
- ねじ本体破断の破壊モードを得るのに要するはめあい長さが短い。
MAGTITE® 2000™ ねじの呼び径 x 2~2.5倍
他製品 ねじの呼び径 x 3~3.5倍

MAGTITE® 2000™ スクリューは切粉の発生を最小限に抑えます。

ねじ込み材にめねじを成形する機能を持つタッピンねじはタップ加工を排除できる利点がある一方で、パワートレイン系、電気系等に使用される場合、ねじ込み時に発生する切粉が解決すべき重要な問題になります。

以下の2枚の写真は、マグネシウム合金材にねじ込み・ねじ戻しを3回繰り返した時の切粉の発生量の比較です。

MAGTITE® 2000™ スクリュー



他社タッピンねじ



MAGTITE[®] 2000[™] Screws

◀ 頭 部 方 向

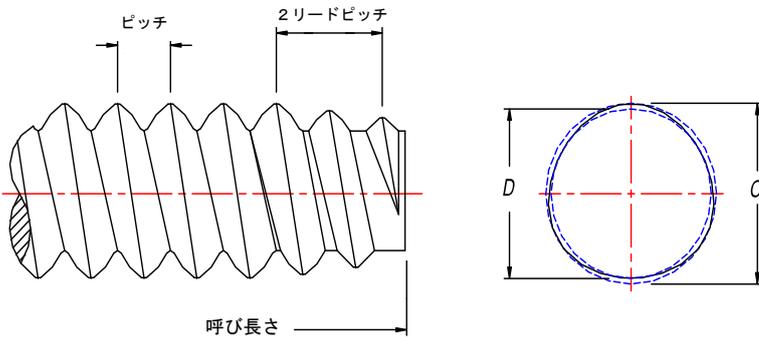


マグネシウム合金材の場合、素材への圧縮作用によりめねじが成形されます。
(鉄・アルミニウム合金材等の場合は素材の体積移動)



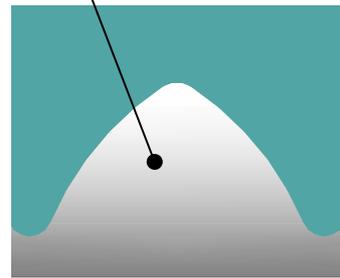
AZ91マグネシウム合金にM6 MAGTITE[®] 2000[™] ファスナーにより、
ねじ径の2.5倍のはめあい長さで成形されためねじ（着座前）

MAGTITE® 2000™ Screws



RADIUS PROFILE™ 形状のねじ山

MAGTITE® 2000™ Radius Profile™ の独特なねじ山形状と微妙なTRILOBULAR™ の断面形状の絶妙な調和が、マグネシウム合金材へのなめらかなめねじ成形に効果を発揮します。



ねじサイズ	ねじ部寸法	
	C 呼び	D
M1.40 x 0.45	1.43	1.41
M2.0 x 0.65	2.03	2.00
M2.5 x 0.85	2.54	2.50
M3.0 x 1.00	3.04	2.99
M3.5 x 1.15	3.54	3.48
M4.0 x 1.35	4.04	3.97
M4.5 x 1.50	4.55	4.47
M5.0 x 1.65	5.05	4.97
M6.0 x 2.00	6.05	5.95
M8.0 x 2.40	8.07	7.95
M10.0 x 3.00	10.08	9.93
M12.0 x 3.60	12.09	11.91

許容公差 - ANSI B18.6.7MIによるメートル値

呼び長さ	長さの許容公差(mm)
3mm以下	±0.2
3mm超、10mm以下	±0.3
10mm超、16mm以下	±0.4
16mm超、50mm以下	±0.5
50mm超	±1.0

ねじサイズ	鑄造時の穴径				F ドリル加工時の穴径	Y ねじのはめあい深さ
	上部 A		底部 B			
	最大	最小	最大	最小		
M1.2 x 0.40	1.125	1.100	1.075	1.050	1.10	3.0
M1.4 x 0.45	1.315	1.285	1.255	1.225	1.29	3.5
M1.6 x 0.55	1.500	1.465	1.430	1.395	1.47	4.0
M2.0 x 0.65	1.87	1.83	1.79	1.75	1.83	5.0
M2.5 x 0.85	2.33	2.29	2.23	2.19	2.28	6.3
M3.0 x 1.00	2.80	2.75	2.66	2.61	2.73	7.5
M3.5 x 1.15	3.27	3.21	3.11	3.05	3.19	8.8
M4.0 x 1.35	3.73	3.66	3.55	3.48	3.64	10.0
M4.5 x 1.50	4.19	4.12	3.99	3.92	4.09	11.3
M5.0 x 1.65	4.65	4.57	4.43	4.35	4.54	12.5
M6.0 x 2.00	5.58	5.50	5.32	5.24	5.45	15.0
M8.0 x 2.40	7.43	7.35	7.09	7.01	7.26	20.0
M10.0 x 3.00	9.29	9.21	8.85	8.77	9.07	25.0
M12.0 x 3.60	11.14	11.06	10.62	10.54	10.88	30.0

袋穴の深さ全長は、上部面取り部と底部の逃げを含む。

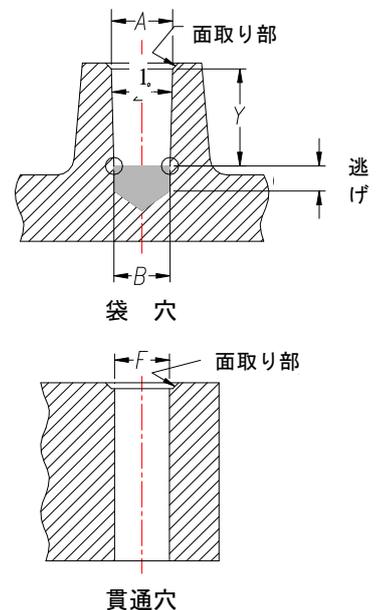
底部の逃げは、ねじの長さや相手材、ガスケット(使用している場合)などの公差、及び圧縮による寸法変化を許容します。

注記:

- 推奨はめあい長さはねじ呼び径の2.5倍です。MAGTITE® 2000™ ファスナーは、硬度がHRC 33-39 (Vickers 320-380) の範囲であっても、破壊モードがねじ破断となるよう設計されています。他製品の場合はねじ呼び径の3~3.5倍のはめあい長さが必要になります。

マグネシウム合金のグレード、ねじ表面のコーティングやその他の要因が破壊モードに影響を与えます。

- 上表の推奨下穴寸法はマグネシウム合金材の殆どのグレードに適用可能な標準サイズですが、マグネシウム合金製部品の製造方法(例: 高圧鑄造法、スクイズ鑄造法等)により変更が必要な場合があります。



REMINC/CONTI

"TRILOBULAR™ ファスナー製品群の 発案者"

TAPTITE®ファスナーテクノロジーは、1961年以来Research Engineering & Manufacturing Inc. (REMINC) とConti Fasteners AG (CONTI) が国際的に展開してきました。両社の成功は全世界の主要なねじメーカーへのライセンス供与とトレーニングにより達成されたものです。

米国での技術プログラムはロードアイランド州ミドルタウンにあるREMINC社の指導のもとで行われており、米国以外の国においてはスイスのバールにあるCONTI社が推進しています。

REMINC社とCONTI社は別会社で個別に業務を行っていますが、一定の事業活動については相互依存しています。

入手性

現在REMINC/CONTI両社の技術ノウハウ、特許、商標、エンジニアリングとマーケティングサービスを活用している認定メーカーは世界22カ国に82社あります。

このプログラムから提供される独自開発製品は、ねじとしてと言うよりも、製品組立事業者のコスト削減手段として導入され販売されています。

ご注文

認定TRILOBULAR™ファスナー製造事業者にご注文の場合は、MAGTITE® 2000™ のブランド名、ねじ山サイズ、呼び長さ、頭部及びねじ先の形状、強度区分などをご指定ください。

免責条件

本パンフレットに示す数値はあくまで参考値です。設計基準として示しているものではありません。これらの何らかの目的で数値を利用したり基準とする場合は、必ず利用者の自主的判断と単独のリスク負担で実施してください。REMINC/CONTI両社は、これらの数値の利用によるいかなる損失、賠償請求、損害にもいっさい責任を負いません。お客様特有の用途に対する情報は、弊社応用エンジニアか、多数ある認定メーカーの応用エンジニアリング部門にご相談ください。

技術支援

本パンフレットには、TRILOBULAR™ ファスナーが持つコスト削減のポテンシャルを実現するために必要な基本情報を記載しています。

その他のサポート、また認定製造業者の一覧がご入り用な場合は、弊社ウェブサイト www.taptite.com にアクセスいただくか、下記までご連絡ください。

北米:

REMINC
電話: 401-841-8880
FAX: 401-841-5008
Eメール: reminc@reminc.net

欧州およびその他の国:
CONTI Fasteners AG



MAGTITE®, MAGTITE® 2000™, TAPTITE®, TRILOBULAR® 及びRadius Profile™ はREMINCの商標です。



Research Engineering & Manufacturing Inc.

55 Hammarlund Way, Tech II, Middletown, RI USA 02842
Tel: 401-841-8880 • Fax: 401-841-5008
www.taptite.net • E-mail: reminc@reminc.net



CONTI Fasteners AG

Albisstrasse 15, 6340 Baar (ZG) Switzerland
Tel: +41 (0) 41/761 58 22 • Fax: +41 (0) 41/761 30 18
www.taptite.net • E-mail: conti@contifasteners.ch

