

高速ネジ切装置

Mach マッハシリーズ

高速ネジ切装置 SM-5/SM-3

切削能力と範囲

本機の切削能力は、加工物外径15φ~65φのネジ切りに適しております。切削範囲は、メートルネジの場合、最大外径65φ、ピッチ12、台形29°ネジの場合、最大外径60φ、2山/吋です。特別付属品の使用により、リード60mmまでのネジ切削が可能です。65φ以上の径のネジ切盤もご用命により製作いたします。

加工例

ネジの形状	材質	外径	ネジ部長さ	ピッチ又は山数	使用バイト数	正味加工時間	普通ネジ切り法による時間
アクメ	SCM435	40φ	1200mm	4山/吋	2	30分	8H
60°メトリック	SS400	24φ	300mm	2.5mm	2	8分	10分
ボール	SCM435	45φ	110mm	16mm	2	1分30秒	10分
アクメ	BsBM	36φ	400mm	4山/吋	2	4分30秒	40分
バットレス	S55C	40φ	300mm	6mm	2	7分	30分
ウォーム	SCM435	50φ	100mm	モジュール4	2	2分	30分
アクメ	SS400	50φ	150mm	6mm	2	2分	20分
ウォーム	S45C	40φ	80mm	モジュール3	2	1分25秒	20分

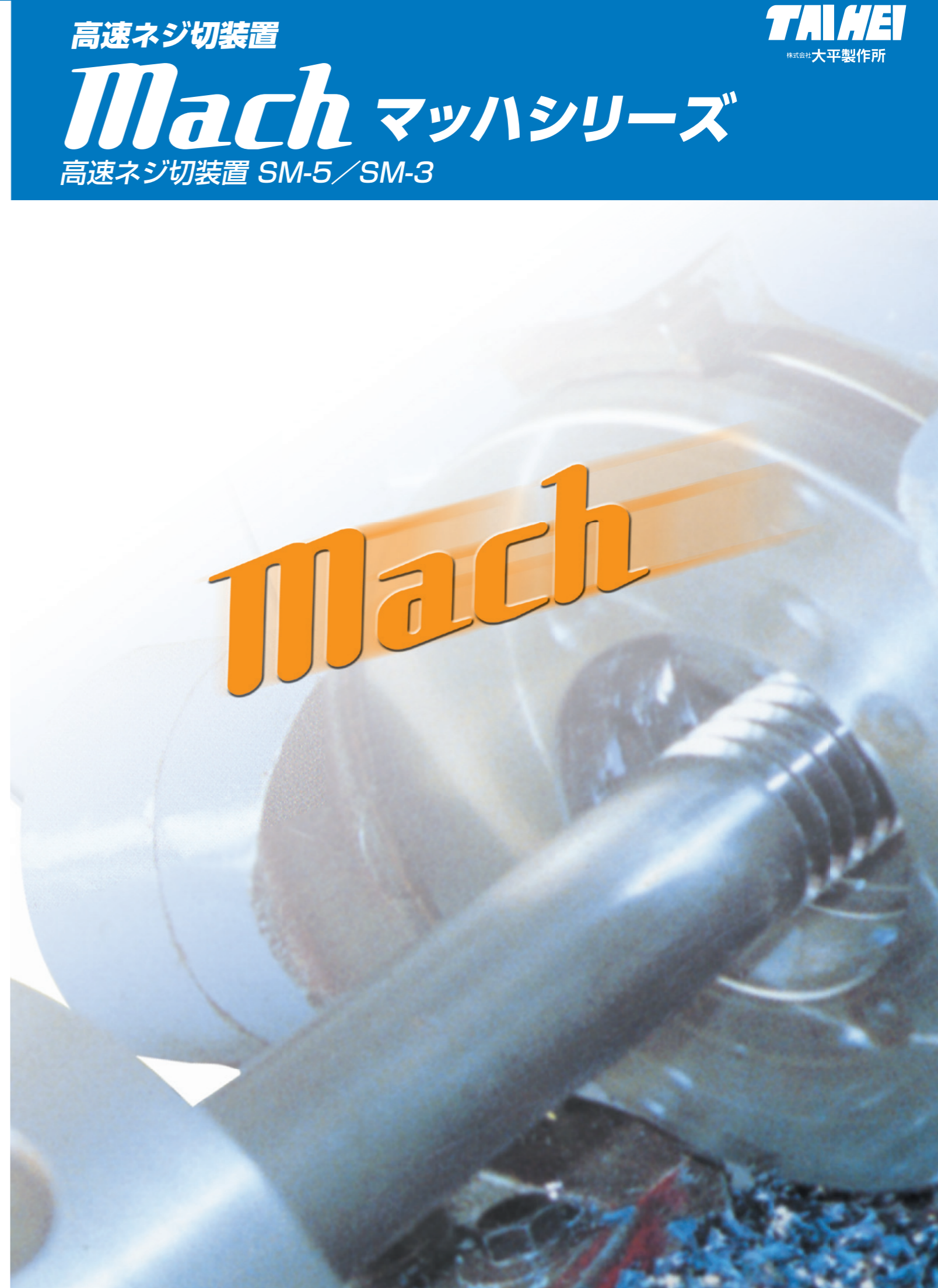
高速ネジ切装置を使用するための旋盤の条件

摘要	型式	
	SM5	SM3
センターハイト(クロススライド上面より)	225mm	115mm
旋盤回転数(毎分)	0.3~16RPM	2~25RPM
旋盤電動機(必要馬力)	3HP	1HP
適用能力	12吋	6吋~8吋

TAIHEI

製造元
株式会社 大平製作所

〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島4丁目2番24号
TEL(06)6473-1091(代) FAX(06)6473-5191
e-mail: mail@taihei-mfg.com
https://www.taihei-mfg.com



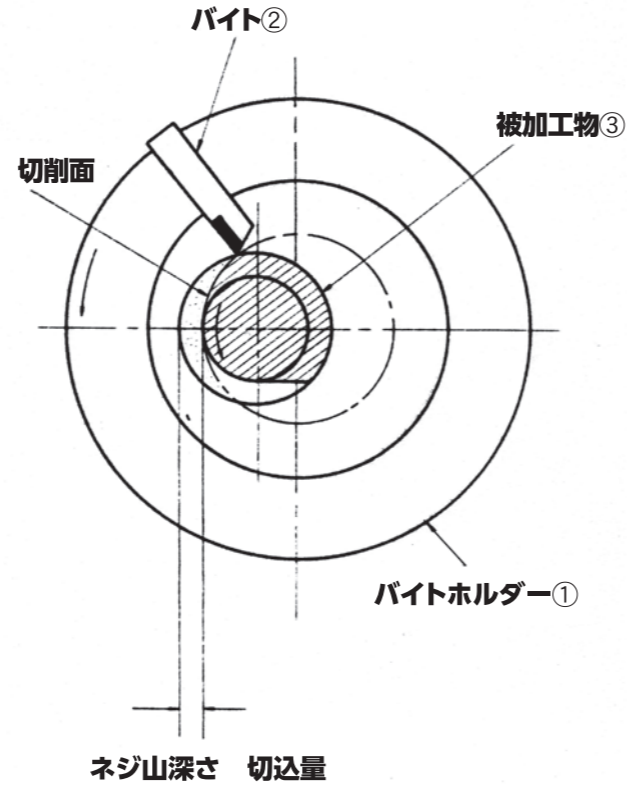
Mach 高速ネジ切装置

ユニークな加工法

「高速ネジ切盤」は通常のねじ切り加工法と全く違った“Thread Peeling Method”というユニークな切削理論にもとづいて設計製作されたネジ切盤で普通のねじは勿論、ウォーム・押出成形機などの大リードねじを驚異的な速さで切削することができます。
また単体の「高速ネジ切装置」は通常の旋盤に取付けて使用するもので「高速ネジ切盤」と同様、超高速でねじ切り作業を行なうことができ、全国各ユーザーの作業の省力化にご好評をいただいております。

切削原理

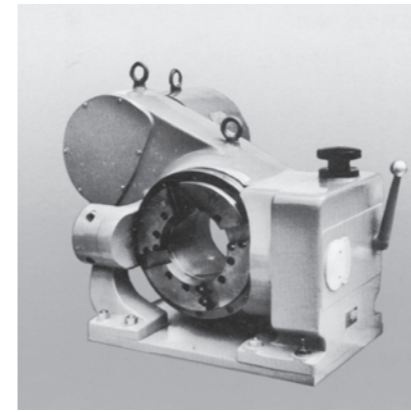
この方式では、低速回転する被加工物③の外周を、その軸と偏心して高速回転するバイトホルダー①に取付けられたバイト②が工作物の外周に接する際、切削を行なうもので薄い三日月状の切粉が断続的にでて、ネジが創成されます。
従って、ピッチの粗いネジの場合でも一回の切込みでネジが完成します。



各種ねじ切削の一例



Mach 高速ネジ切装置 SM5



主要寸法・能力

加工物外径	40~130mm
センターハイト(取付板上)	225mm
バイト毎分回転数	396,485,798,970,R.P.M.
電動機	3.7KW(5HP) 200V, 3相
	極数変換 4P/2P
重量(取付板含まず)	340kg

標準付属品

バイトホルダー-170φ(4本バイト用)	1組
プーリー	2個
タイミングベルト	1本
リレーボックス(電線管2m付)	1個
六角レンチ	大小各1本
レバー	1個

特別付属品 バイト/バイトホルダー-130φ又は100φ(4本バイト用)/バイトゲージ

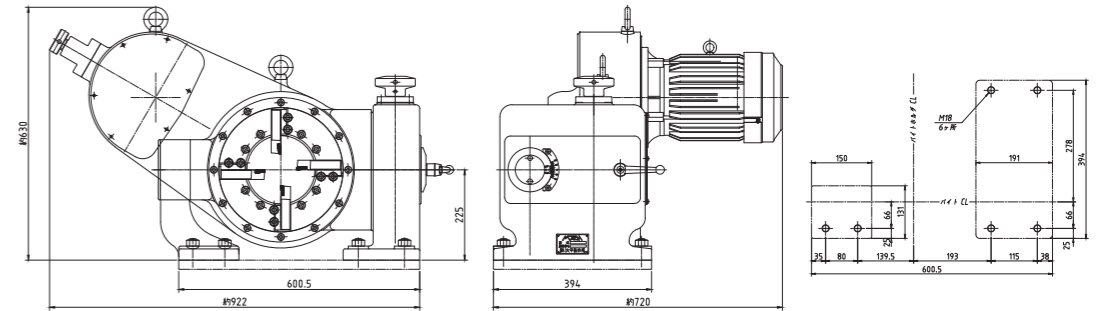
備考 バイト回転数の交換はモーターの変速により2段、更にプーリーの交換により2段計4段変速になります。

切削例

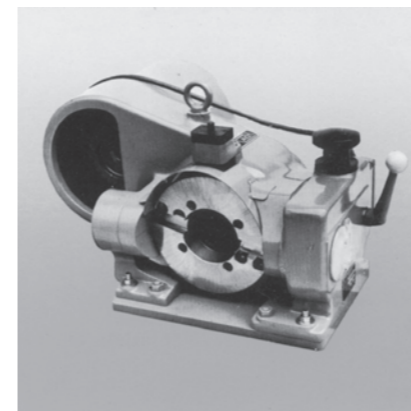
材料及び材質	ピッチ	使用バイト本数	加工時間(取付・取外し時間除く)
100φ×170L(S55C)	モジュール8ウォーム	2本	7分30秒
93φ×150L(ニッケルクロム鋼)	モジュール5.5ウォーム	2本	6分30秒
70φ×2000L(S45C)	2山アクメネジ	2本	45分

※本機の切削範囲はメートルねじの場合は最大130φ P=16mmです。台形29°ねじの場合は最大120φ 2山/吋です。

寸法図



Mach 高速ネジ切装置 SM3



主要寸法・能力

加工物外径	15~65mm
センターハイト(取付板上)	115mm
バイト毎分回転数	1120,1540,R.P.M.
取付面積	348.5×247mm
電動機	1.5KW(2HP) 6P 200V, 3相
重量(取付板含まず)	125kg

標準付属品

バイトホルダー-90φ(4本バイト用)	1組
六角レンチ	大小各1本
レバー	1個

特別付属品

バイト/バイトホルダー-60φ(4本バイト用)
バイトゲージ

切削例

材料及び材質	ピッチ	使用バイト本数	加工時間(取付・取外し時間除く)
46φ×1200L(ニッケルクロム鋼)	2山アクメ	2本	32分
40φ×1200L(クロムモリブデン鋼)	4山アクメ	2本	30分
45φ×110L(クロムモリブデン鋼)	ピッチ16ボールねじ	2本	1分30秒
24φ×300L(SS400BD)	60°P=2.5mm	2本	8分
36φ×400L(BsBM)	4山アクメ	2本	4分30秒
40φ×300L(S55C)	P=6.0/バットレス	2本	7分
55φ×100L(SCM435)	M4×40°	2本	1分20秒

寸法図

