

携帯式磁気応用タッピング盤

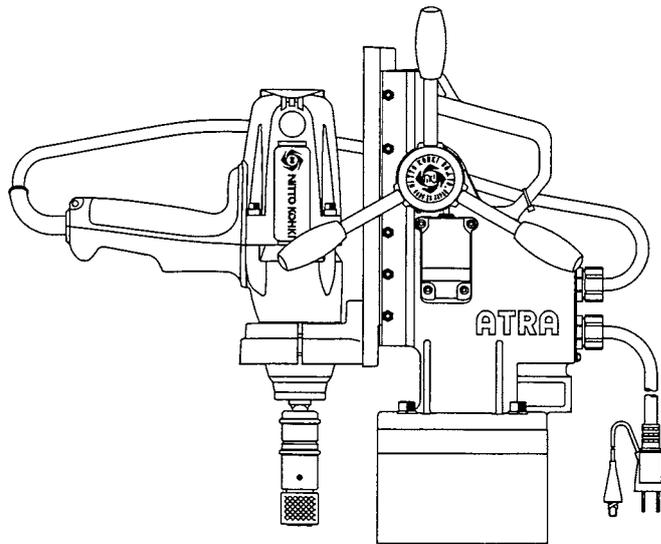
取扱説明書

プロフェッショナル工具

タッピングアトラ

型式 MT-200C

■ご使用前に、正しく安全にお使いいただくために、この取扱説明書を必ずお読みください。



仕 様

型 式		MT-200C	
電 源		AC100V 50/60Hz	
電 気 タ ッ パ	定 格 消 費 電 力	W	400
	定 格 電 流	A	4.2
	無 負 荷 回 転 速 度	min ⁻¹	1000~1800
	定 格 時 間	分	30
マグネット消費電力		W	35
タ ッ プ 能 力		M6~M20	
最大ストローク		mm	170
マグネット最大磁力		N (kgf)	5880 (600)
マグネット寸法		mm	φ141
本体回転角度		330°	
マグネット吸着最小板厚		mm	13
キャブタイヤコード		mm	1.25mm ² 3芯5m
本 体 質 量		kg	19 (電源コード含まず)

製造元 **日東工器株式会社**

本社・研究所 〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4
TEL 03 (3755) 1111 (大代表)

この取扱説明書は必要なときにすぐ見られる場所に保管してください。

■改良のため仕様および形状等は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

はじめに

このたびは日東工器の製品をお買い求めいただきましてありがとうございます。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しく効率的に作業することをお願いいたします。
なお、この取扱説明書は必要なときにすぐ見られる場所に保管してください。

次の注意喚起シンボルの意味を十分に理解の上、この取扱説明書をお読みください。

 警告:	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
--	---

 注意:	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
--	--

なお、「**注意**」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので必ず守ってください。

注意: 製品の据付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

目次

はじめに	1
使用上の注意事項	2
《工具全般》	2
《電動工具全般》	4
《本機に関する注意事項》	4
《その他の注意事項》	6
1. 用途	7
2. 梱包内容の確認	7
3. 各部の名称	8
4. 電子制御の機能	8
5. 準備	8
6. 使用方法	9
7. 保守・点検	15
8. 部品の注文	16
9. 別売品	16

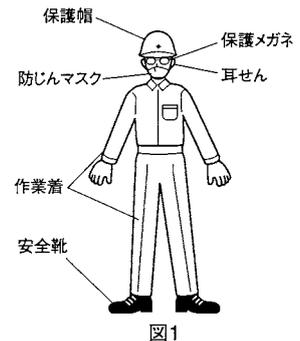
使用上の注意事項

本機をご使用になる場合は、けがのないよう後述の基本的な安全対策を行なってください。

《工具全般》 作業される方へ

⚠警告

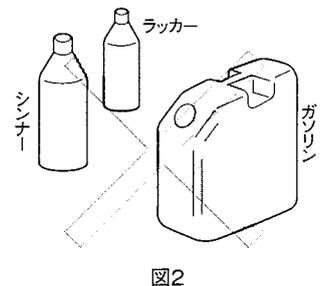
- **作業に適した服装をしてください。(図1)**
作動部分にからまれると危険ですので、ルーズな服装や装飾品をつけての作業はしないでください。滑りにくい履物を履いてください。また、長髪のかたは髪が完全に収められる保護帽を着用してください。
- **常に保護メガネを着用してください。(図1)**
視力矯正用のメガネは、保護メガネとはいえません。
作業に適した保護メガネを選定してください。
- **大きな騒音を発する場合は耳せんを着用してください。(図1)**
- **防じんマスクを着用してください。(図1)**
作業で粉じん等が発生する場合は防塵マスクを着用してください。
- **無理な姿勢での作業はおやめください。**
適切な足場で、バランスの良い姿勢で作業してください。
- **工具の中には相当の振動を感じるものがあります。**
使用中に不快感や苦痛を感じるような事があったときには作業を中断し、まず医師の検診を受けてください。
- **疲労時は使用をおやめください。**
- **作動中の先端可動部には絶対に触れないでください。**



作業場所について

⚠警告

- **作業場所はきれいにしてください。**
ちらかした場所や作業台での作業は事故をまねきます。
- **作業場所にはご注意ください。**
工具を雨にさらさないでください。湿った場所や濡れた場所で工具を使用しないでください。
作業場所は十分に明るくしておいてください。
- **引火性の液体の近くや、ガスなどの爆発性の雰囲気での作業は絶対にしないでください。(図2)**
- **子供を作業場所に近づけないでください。**
子供や作業関係者以外の人を作業場所に近づけないでください。
- **工具の中には大きな音を出すものがあります。**
各地の騒音規制に適合しているかどうか必ず確認してください。



作業前に

⚠警告

- **工具を使用する前に点検を行なってください。**
使用前にネジなどがしっかり締まっているか、保護カバーやその他の部品に損傷がないか点検し、正常に作動するか、また所定の機能を発揮するか確認してください。
可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響をおよぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
破損した保護カバー、その他の部品交換は取扱説明書に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合はお買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店に修理を依頼してください。
スイッチが故障した場合はお買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店に修理を依頼してください。
作動スイッチで始動および停止のできない工具は使用しないでください。

⚠ 警告

- **先端工具は確実に取り付けてください。**
先端工具の取付けが不十分ですと、飛び出し、破損等でけがの原因となります。
- **調整後はスパナやレンチ等を必ず取り外してください。**
- **適切な工具をお使いください。**
工具やその部品の能力を超えるような重作業はしないでください。また本来の用途以外では使用しないでください。
- **無理な使い方をしないでください。**
工具は使用どおり使うことにより、能率よく安全に使うことができます。
- **加工物は固定してください。**
加工物はバイスやクランプで固定してください。加工物を手で持つより安全であり、工具を両手で操作することができます。

取扱いについて

⚠ 警告

- **工具の保管方法**
工具を使用しないときは、乾燥した場所に保管してください。また子供の手の届かない場所に保管してください。
- **持ち運びに注意してください。**
工具の作動スイッチに手をかけて持ち運ばないでください。
- **工具を作動させたまま放置しないでください。**
作動スイッチを切り、動力源から外し完全に停止するまで作業場を離れないでください。

保守・点検

⚠ 警告

- **分解や改造はしないでください。**
分解や改造を行なった工具の使用は事故の原因となります。
- **先端工具・付属品等を点検してください。**
先端工具・付属品等は本機に取付け前に損傷、劣化がないことを必ず確認してください。損傷等がある場合は交換、またはお買い求めの販売店またはサービス日東会加盟店に修理を依頼してください。
- **破損した部分がないか点検してください。**
付属品やその他部品が破損したとき、工具が正常に作動するか、適切に作業できるかを確認するために破損箇所を十分に確認してください。可動部分の連結状態は正常か、故障部品はないか、取付け状態は良好か、そしてその他作動に支障きたすところがないか確認してください。破損や作業に支障きたす付属品や部品がありましたら、お買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店に修理を依頼してください。
- **専門店で修理を依頼してください。**
修理または部品の交換はお買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店に依頼してください。
- **純正部品をご使用ください。**
不適切な部品を使用すると重大事故につながります。
純正部品に関しては、この取扱説明書を参考にするかお買い求めの販売店もしくは当社にお問い合わせください。
- **工具に付いているラベル、銘板ははがさないでください。**
ラベル、銘板が傷ついたり、はがれたりしたらお買い求めの購入した販売店もしくは当社まで連絡し交換してください。

《電動工具全般》

⚠警告

- 使用電源は必ず銘板に表示してある電源で使用してください。
- 必ず接地（アース）をしてください。（図3）

本機はシングル絶縁構造ですので必ず接地（アース）をしてください。接地する場合はプラグのアースクリップを使用すると便利です。

- アース線は絶対にガス管に接続しないでください。爆発の恐れがあります。
- アースクリップやアース線に異常のないことを確認してください。

テスターや絶縁抵抗計をお持ちでしたらアースクリップと機械本体の金属部間の導通を確認してください。アース棒やアース板を地中に埋め込み、アース線を接続するような電気工事は電気工事士の資格が必要です。最寄の電気工事店に相談してください。

- コードを乱暴に扱わないでください。

コードを持って工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。また、コードを加工する、無理に曲げる、高温部に近づける、引っ張る、ねじる、束ねる、重いものをのせる、挟み込む、金属部に引っ掛ける等でコードに損傷を与えないでください。

- ご使用に先立ち、本機を接続される電源に労働安全衛生規則や電気設備の技術基準などに規定された感電防止用漏電遮断器が設置されているかどうか確認してください。
- 不意な始動は避けてください。
電源プラグを電源に差し込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。
- 準備および保守・点検を行なうときはスイッチをOFF（切）にし、電源プラグを電源から抜いてください。

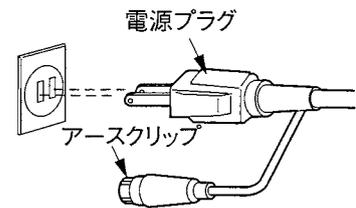


図3

《本機に関する注意事項》

⚠警告

- エンジンウェルダークラから出ている電源は使用しないでください。
エンジンウェルダークラから出ている電源に接続しますと、誤作動を起こし電子回路が損傷することがあります。

- 延長コードをご使用の際は延長する長さによって線径を選んでください。

延長コードが長すぎると（特に細いコードを長くコイルドラムに巻いた物）電圧降下をまねき、本来の機能を発揮できませんので注意してください。マグネットの吸着力が落ち本機が振り回される恐れもあります。また、他の電動工具との併用はおやめください。（図4）

表-1

延長コード	
最大長さ	太さ（導体公称断面積）
10m	1.25mm ² 以上
15m	2mm ² 以上
30m	3.5mm ² 以上

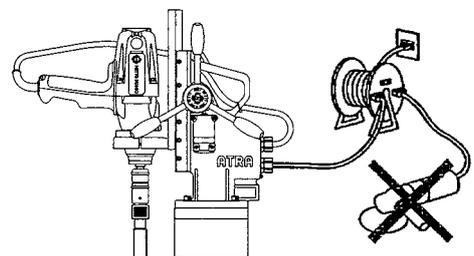


図4

- 電気ドリルの定格時間は30分です。
長時間の連続作動は電気ドリルの発熱、発火の原因となります。
作業をしないときはスイッチをOFF（切）にし、電源プラグを電源から抜いてください。
- 被加工物が非磁性材（アルミ・ステンレス・銅合金等）ではマグネットが吸着しませんので使用できません。

警告

- 天井での作業には使用しないでください。(図5)

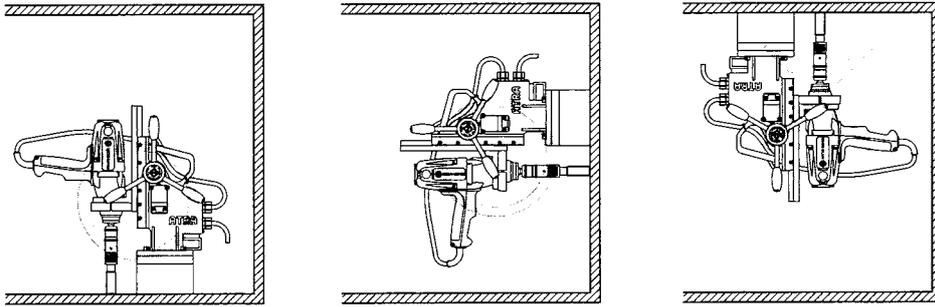


図5

- 被加工物の厚さは13mm以上が必要です。(図6)

被加工物の厚さが薄いとマグネットの吸着力が弱く、横ズレや浮き上がることがあります。このような場合には被加工物の裏面に厚さ10mm程度でマグネットより大きめの鉄板を当ててください。(図7)

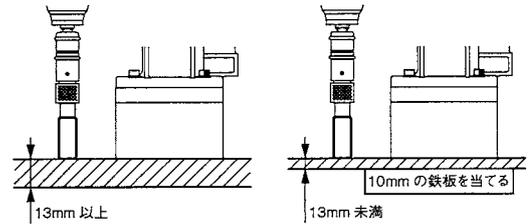


図6

図7

- マグネットの吸着面および被加工物の表面はきれいにしてください。

マグネットの吸着面と被加工物の間にスキマがあるとマグネットの吸着力が弱くなり、本体が振り回される場合がありますので、切粉等の異物をはさみ込んだり、表面に凹凸やサビがないよういつもきれいにしてください。また、穴のあいた部分には置かないでください。吸着力が弱くなります。

- チェーンで落下防止をしてください。(図8)

高所・壁面での作業や停電、その他マグネットの浮き上がりにより本体が落下または転倒する場合がありますので付属のチェーンを使用して被加工物に固定してください。なお、被加工物が大きい等でチェーンが巻き付けられない場合は補助マグネット Ass'y (オプション) を使用し本体の落下を防止してください。(図9)

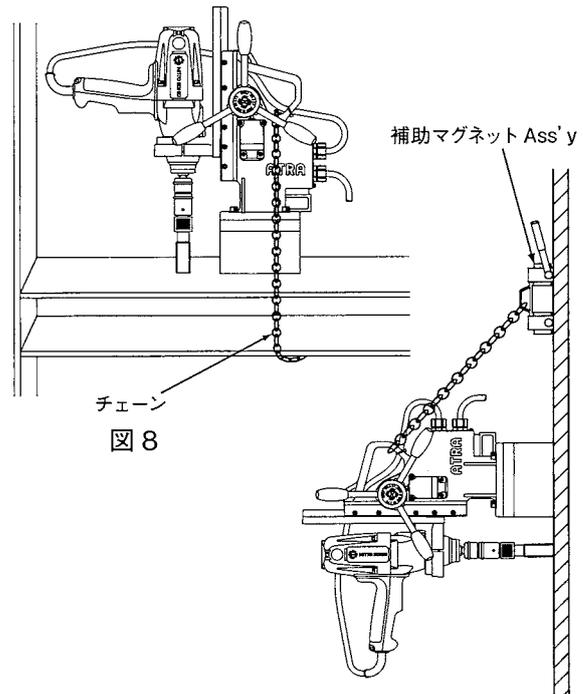


図8

図9

- マグネットは材料の長手方向と平行にセットしてください。(図10)

通常H形鋼には図のようなソリ(曲がり)がありますので、マグネットを確実に吸着させ安全に使用するためマグネットは材料の長手方向と平行にセットしてください。マグネットの吸着が確実にないと刃物の破損や思わぬ事故の原因となります。

- ネジ立て時の切粉に注意してください。

ネジ立て中は刃物と一緒に切粉も回転しています。手指等を近づけないでください。

- 連続してネジ立て作業した直後のタップ及びタップホルダは、熱くなっていますのでタップ交換等の際には、冷えてから行って下さい。

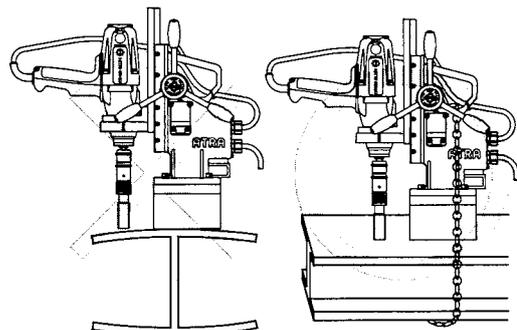


図10

⚠警告

- 切粉を除去するときにはマグネットスイッチをOFF（切）にしてください。
切粉は鋭利になっています。ドライバのような棒状のもので除去し、直接手では取らないでください。
- 作業中は手袋を着用しないでください。
回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
(労働安全衛生規則 第111条)
- 刃物の交換のときは手袋を着用してください。
刃先は鋭利になっています。手袋を着用し交換をしてください。

⚠警告

本機は防水仕様ではありません。
下記の点に十分注意し、ご使用願います。

- 水等で電気ドリルや本体が濡れた場合は、すぐにふき取ってください。
- 濡れた手で操作は行なわないでください。
- 雨中での使用は行なわないでください。

⚠注意

- 使用しない時には、電気ドリルは下げた状態で保管してください。
電気ドリルを上げた状態だと、本体が転倒する恐れがあります。

《その他の注意事項》

⚠警告

- 電気溶接作業中の鋼材に使用しないでください。
電気溶接のアースが不十分ですとマグネットを通じて電気が流れアトラ本体に修繕不可能な故障を引き起こし誤動作による事故の原因となります。
- 電気ドリルのカーボンブラシに異常な火花が見られたら、作業を中止して点検を行なってください。
火花がおさまらない場合は、お買い求めの販売店またはサービス日東会加盟店に修理を依頼してください。

⚠注意

- ネジ立て作業には、必ず切削油（タッピングペースト）をご使用ください。
- タップは切れ味がよい物をご使用ください。
- タップの下穴は小さすぎないようにご注意ください。
- モータの回転速度を必要以上に速くするとタップが破損します。
- タップは先タップ（No.1）、中タップ（No.2）をおすすめ致します。
- ネジ立て作業で貫通穴にはポイントタップ、止まり穴ではスパイラルタップをご使用ください。
- ネジ立てが開始してからハンドル棒を強く送らないでください。
- ネジ立てが終了してからハンドル棒を強く戻さないでください。
- ハンドタップは使用できません。

1 用途

本機は軟鋼にマグネットで固定し、タップを使用してネジ立て作業をするための機械です。

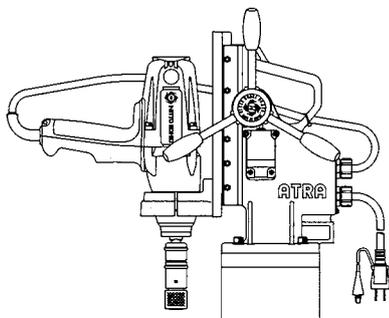
2 梱包内容の確認

梱包箱を開封しましたら、梱包内容の確認と製品が輸送中の事故などにより破損、油もれ等が起きていないかお調べください。

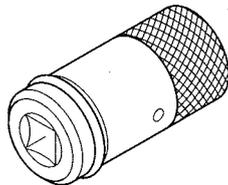
万一異常が生じていましたら、お買い求めの販売店またはお近くのサービス日東会加盟店にご相談ください。

表-2 梱包内容・付属品

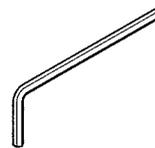
梱包内容・付属品	数量	チェック欄	梱包内容・付属品	数量	チェック欄
タッピングアトラ (本体)	1		ハンドル棒	3	
タップホルダ M16 ASS'Y	1		取扱説明書	1	
六角棒スパナ 2.5	1		総合カタログ	1	
スパナ 7×8	1		アンケートハガキ	1	



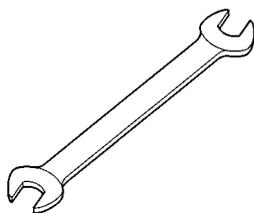
タッピングアトラ (本体)



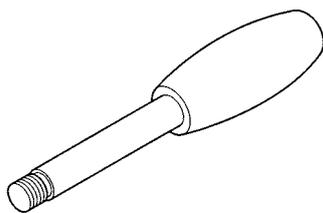
タップホルダ M16 ASS'Y



六角棒スパナ 2.5



スパナ 7×8



ハンドル棒

3 各部の名称

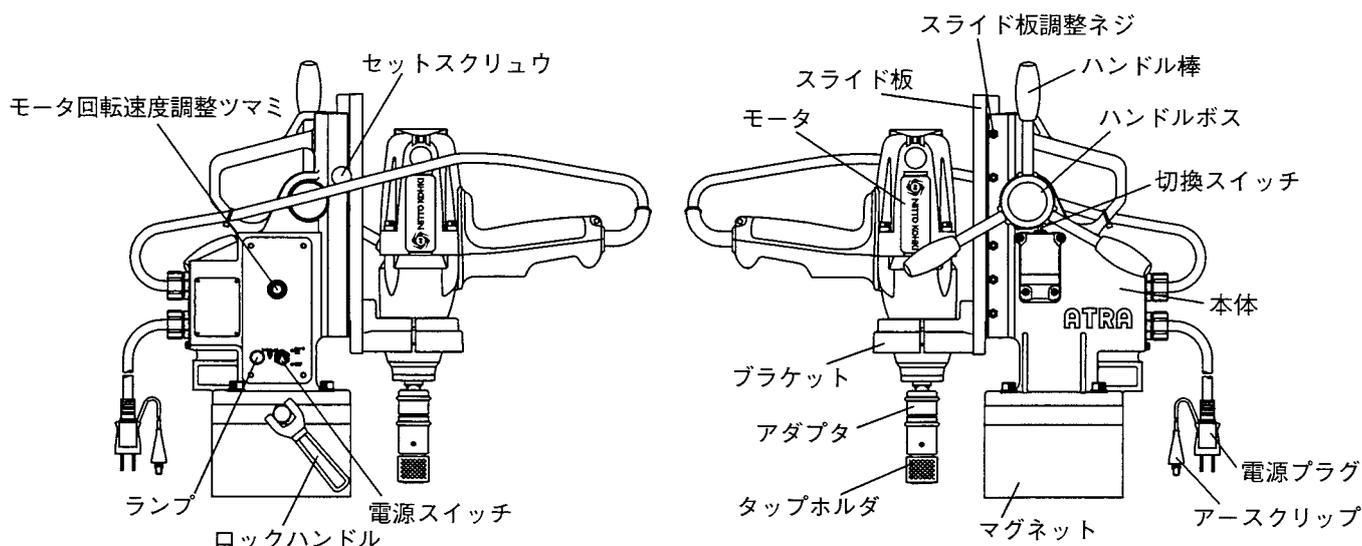


図 11

4 電子制御の機能

4-1 再起動防止機能

スイッチがモータONの状態のまま電源を切り、再度電源を入れると、危険防止のため動作を停止しランプが約0.2秒間隔で点滅します。

モータを起動させる為には、スイッチを一旦マグネットONの位置まで戻し、安全を確認して再度モータONの位置にしてください。

4-2 マグネット断線検知機能

マグネットのコードに断線などの異常が検知されると、危険防止のため動作を停止しランプが約1秒間隔で点滅します。この状態が見られたらお買い求めの販売店またはサービス日東会加盟店にご相談ください。

5 準備

警告

- 準備を行うときにはスイッチをOFF（切）にし、電源プラグを電源から抜いてください。
- 連続してネジ立て作業した直後のタップ及びタップホルダは、熱くなっていますのでタップ交換等の際には、冷えてから行って下さい。

5-1 付属品の取り付け

付属のハンドル棒をハンドルボスに取り付けてください。(図12)

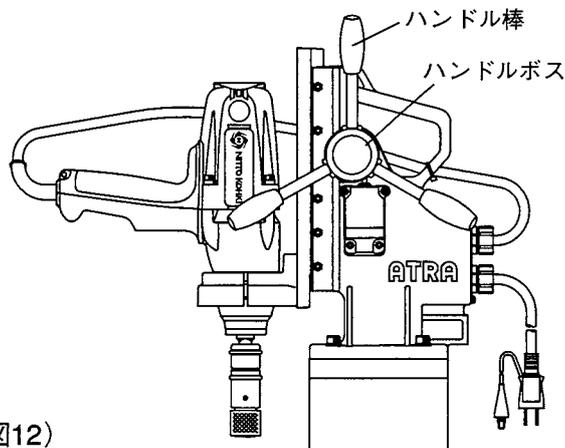


図 12

5-2 タップの取り付け

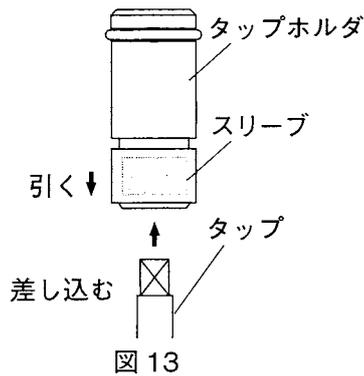


図 13

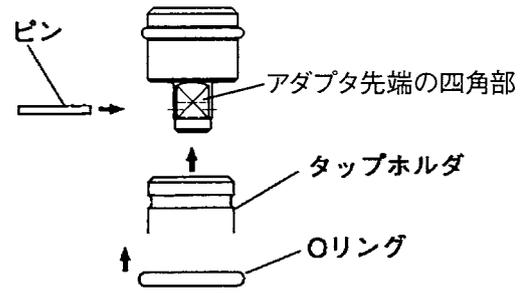


図 14

- (1) タップホルダのスリーブを矢印方向に引きながらタップを奥まで差し込み、スリーブを戻してください。(図13)
- (2) タップホルダに付属しているOリングを外してからピンを抜き、アダプタ先端の四角部とタップホルダの四角穴を合わせた後、ピンを再度入れ、Oリングで止めてください。(図14)

6 使用方法

⚠ 警告

- 作業中は必ず保護メガネをご使用ください。
- ネジ立て中は切削熱により油煙が発生します。マスクを着用してください。
- 作業中は手袋を着用しないでください。
- クランプレバーが確実に締まっていることを確認してください。

6-1 始動と停止

⚠ 警告

- 電源プラグを電源に差し込む前に、必ずスイッチをOFF（切）にしてください。
- スイッチON（入）の操作はマグネットONでマグネットが吸着したことを確認してから、モータONにしてください。

(1) スイッチがOFF（切）の状態になっていることを確認し、本機の差し込みプラグを電源に差し込みます。

(2) マグネットON
スイッチをマグネットONの位置にしてください。ランプが点灯しマグネットが吸着します。(図15)

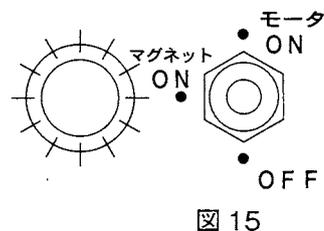


図 15

(3) モータON
スイッチをモータONの位置にしてください。モータが回転します。(図16)

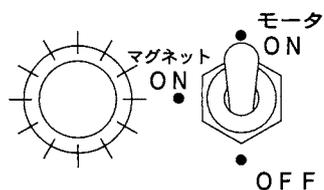


図 16

(4) 全停止
スイッチをモータONの位置からマグネットONの位置に戻すとモータが停止します。さらにマグネットONの位置からOFFの位置に戻すとマグネットが停止し、全停止します。

6-2 ハンドル棒によるモータ回転方向の操作

ハンドル棒による操作で、モータの回転が正転（ネジ立て方向）、一時停止（ニュートラル）、逆転（戻し方向）に切り換わります。

⚠注意

- ハンドル棒によるモータの正転（ネジ立て方向）、一時停止（ニュートラル）、逆転（戻し方向）は段階ごとに操作し、一時停止（ニュートラル）でモータの回転が止まったことを確認してから次の操作を行ってください。

(1) モータの逆転（戻し方向）の操作

スライド板が動かないように軽くハンドル棒を時計方向に回して、スイッチをモータONの位置にするとモータが起動し、逆転方向（戻し方向）に回転します。（図17）

(2) モータの一時停止（ニュートラル）

モータが逆転方向（戻し方向）に回転しているときに、ハンドル棒を軽く反時計方向に回すとハンドル棒及びハンドルボス全体が左に移動します。（図18）

「カチッ」と音がし、モータが一時停止します。

(3) モータの正転（ネジ立て方向）の操作

モータが一時停止しているときに、さらにハンドル棒を軽く反時計方向に回すとハンドル棒及びハンドルボス全体が左に移動します。

「カチッ」と音がし、モータが正転方向（ネジ立て方向）に回転します。（図19）

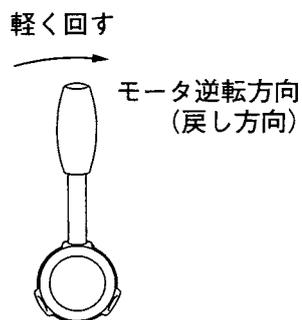


図 17

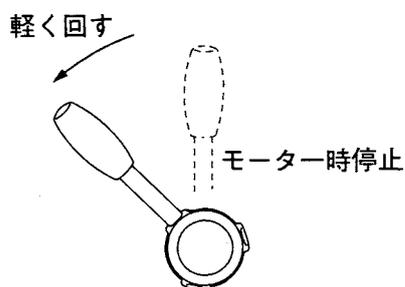


図 18

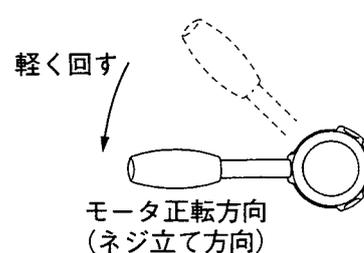


図 19

6-3 タップ先端の深さ調節

⚠注意

- 下穴の深さは、できるかぎり深くしてください。
- 下穴底にタップの先端が突き当たると、破損する場合がありますので注意してください。
- 深さを調節する目盛りは、立てられたネジの深さではなく、マグネット下面からタップ先端の深さです。
- 止まり穴にはスパイラルタップを使用してください。
- 貫通穴にはポイントタップを使用してください。

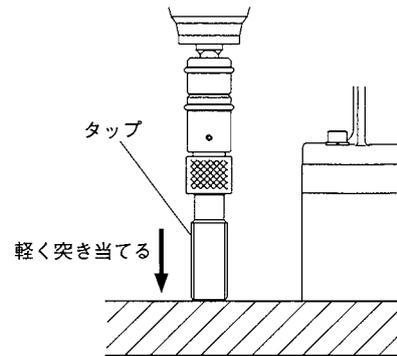
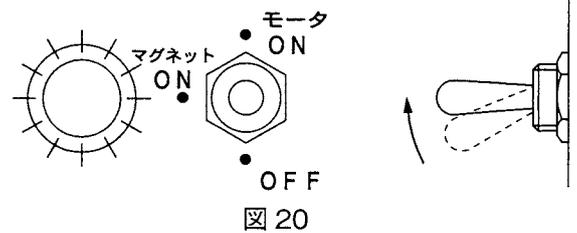
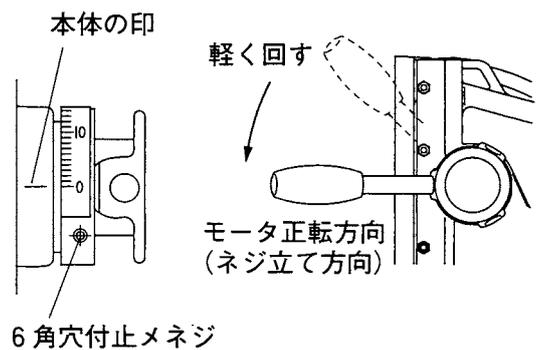


図 21

止まり穴

止まり穴のネジ立て作業では、タップの先端が下穴底に突き当たるとタップが破損する場合がありますので、ハンドル側の目盛りを参考にしてタップ先端の深さを次の要領で調節してください。

- (1) スイッチをマグネットONの位置にしてください。(図20)
- (2) ハンドル棒を反時計方向に回し、タップ先端を下穴がない被加工物に突き当てる。(図21)
- (3) ハンドル棒をさらに反時計方向に軽く回し、ハンドル棒が動かなくなった位置で目盛りの0（ゼロ）を本体の印にあわせ、目盛りの下にある六角穴付止めネジを、附属の六角棒スパナで固定してください。(図22)
- (4) ネジ立てを開始し、目盛りが下穴の深さに到達した時に、ネジ立てを終了してください。



6角穴付止めネジ

図 22

貫通穴

貫通穴のネジ立て作業では、タップが貫通したならば、すぐにネジ立て作業を終了してください。

タップ貫通後、さらにハンドル棒を送り方向に回し続けると、タップホルダ先端が被加工物に突き当たり、立てたネジおよびタップが破損する場合があります。

6-4 ネジ立て手順

(1) 下穴加工

タップの下穴加工は強度上許される限り大きめにし、被加工物に対し直角にあけてください。
下穴のふちは大きめの面取りをしてください。また、加工時の切粉は必ず除去してください。

(2) マグネットの吸着面及び被加工物の表面はきれいにしてください。

⚠警告

- マグネットの吸着面に異物をはさまっていると本体が振り回される危険があります。
マグネットの吸着面と被加工物の間にスキマがあるとマグネットの吸着力が弱くなりますので、切粉等の異物をはさみ込んだり、表面に凹凸やサビがないようにいつもきれいにしてください。

(3) マグネットON

⚠警告

- マグネットが吸着していることを確認してください。

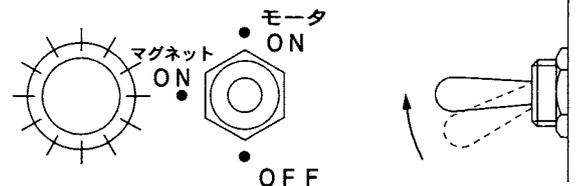


図 23

スイッチをマグネットONの位置に倒すとランプが点灯し、マグネットが吸着します。(図23)

(4) 下穴あわせ

⚠注意

- ネジ立て作業前にロックハンドルを緩めてください。
- ロックハンドルは、タップが2山程度下穴に喰いついたときに締めてください。
- ロックハンドルを締めるときには、ハンマーなどでたたき締めることはしないでください。

マグネット側面のロックハンドルを緩め本体を回転及び前後移動させて、下穴にタップを合わせてください。この時、タップの先端が下穴にかかるようにセットしてください。(図24)

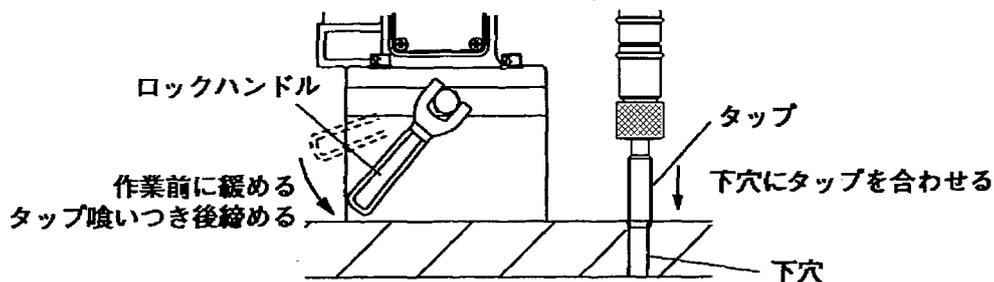


図 24

(5) 切削油、またはタップペーストをタップに塗布する。

タップ用の切削油、またはタップペーストを油で溶いた物をタップに塗布してください。
また、ネジ立て前に、下穴にもタップペーストを塗布してください。

(6) モータ回転速度の調節

⚠注意

- 回転速度を必要以上に速くするとタップが破損します。

タップのネジサイズによって回転速度は異なります。電装板に記載してあるネジサイズを参考にして、ダイヤルを調節してください。(図25)

タップ M14、M18 はダイヤルの調節位置は記載していませんので、M14 は M12 ~ M16 の間、M18 は M16 ~ M20 の間で調節してください。

(7) ハンドル棒によるモータ回転方向の操作

⚠警告

- 回転部には手を触れないでください。

スライド板が動かないように軽くハンドル棒を時計方向に回し、スイッチをモータONの位置にすると、モータが逆転方向(戻り方向)に回転します。この時、タップの先端が下穴にかかっていないと、タップ全体が振れることがあります。タップの先端が下穴にかかっていないときには、一度スイッチをマグネットONの位置に戻し、タップの先端が下穴にかかるようにセットしなおしてから、再度スイッチをモータONの位置にしてください。

(8) ネジ立て開始

⚠注意

- ハンドル棒を強く送らないでください。

①モータが逆転方向(戻り方向)に回転している状態からハンドル棒を反時計方向に回し、モータを一時停止(ニュートラル)にしてください。(図26)

②回転が止まったのを確認してから、再度ハンドル棒を反時計方向に回してください。モータを正転方向(ネジ立て方向)に回転し、ネジ立てが開始されます。(図27)

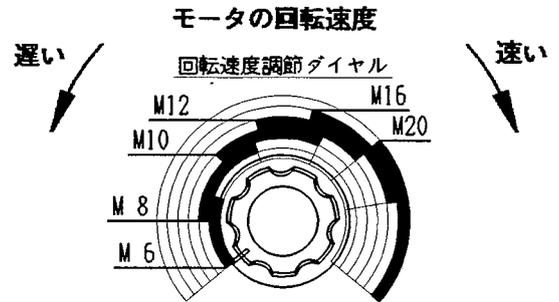


図 25

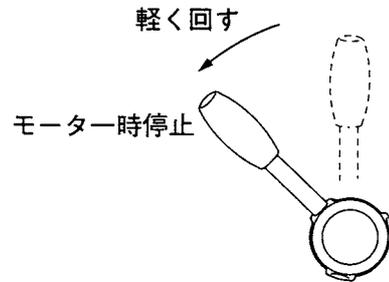


図 26

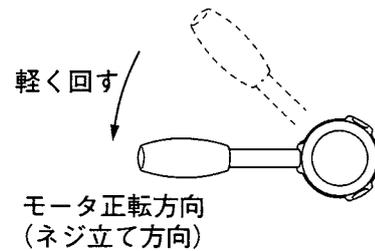


図 27

- ③ネジ立てが開始されてからタップ先端が2山程度下穴に喰いついたときに、マグネット側面のロックハンドルを締めてください。(図28)
- ④ネジ立てが開始されると、ネジのピッチによりタップが進んでいきますので、ハンドル棒を送る強さは、軽くハンドル棒に手をそえる程度にしてください。

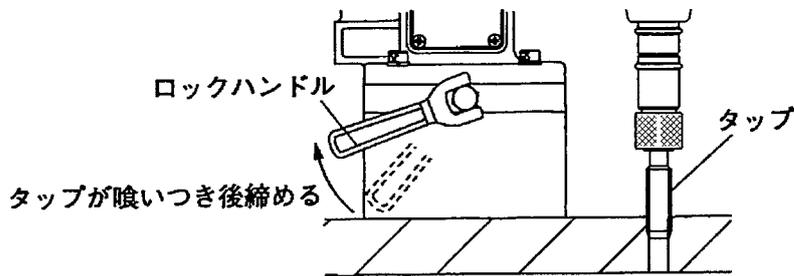


図 28

(9) ネジ立て終了

⚠注意

- ハンドル棒を強く戻さないでください。

- ①ネジ立てが終了したらハンドル棒を時計方向に回し、一時停止（ニュートラル）でモータの回転が止まったことを確認してください。(図29)
- ②再度ハンドル棒を時計方向に回すとモータが逆転しますので、ネジのピッチによりタップが戻ってきます。(図30)
- ハンドル棒を戻す強さは軽くハンドル棒に手をそえる程度にしてください。
- ③立てたネジからタップが外れましたら、スライド板全体を引き上げ、スイッチをマグネットONの位置に戻します。モータが停止したらすみやかにスイッチをOFF（切）にしてください。(図31)
- そのまま長時間放置しておくとも、マグネットに電流が流れたままになりマグネットの寿命を短くします。



図 29

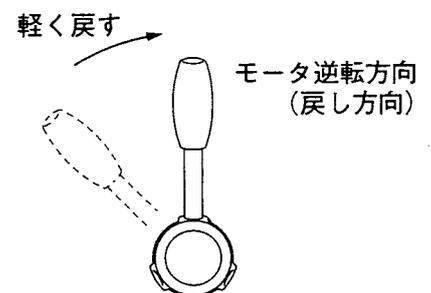


図 30

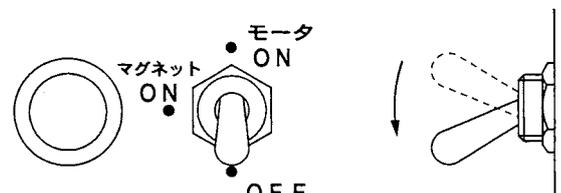


図 31

7 保守・点検

⚠警告

- 保守・点検を行うときには、必ずスイッチをOFF（切）にし、電源プラグを電源から抜いてください。
- 各部取付ネジが緩んでいるところはないか、定期的に点検してください。もし緩んでいるところがありましたら締めなおしてください。

7-1 作業をしないときはセットスクリュウを締め付ける

⚠注意

- 作業等をしていない時、または作業を一時中断する時は、安全の為にモータを上げストッパ用のセットスクリュウを締め付けて、モータが自重で下がるのを防止してください。

モータが下がったままの状態にしておきますと、移動の際にタップを破損することがありますので注意してください。(図32)

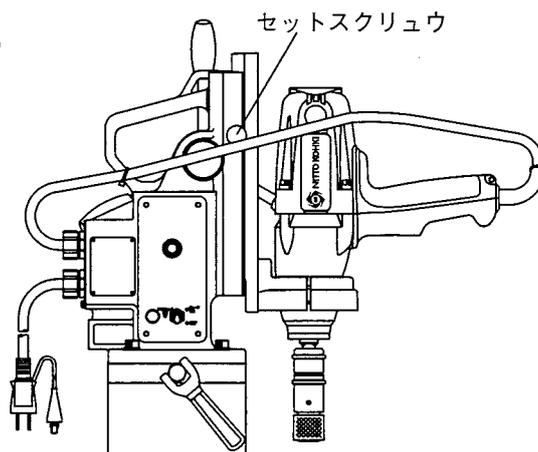


図 32

7-2 摺動面に時々グリスを塗る

本体とスライド板との摺動面には時々グリスを塗ってください。(図33)

7-3 スライド板のガタ調節

⚠注意

- スライド板のガタ調節をする場合は、スライド板がスライド板調整ネジの位置にあることを確認してから締めてください。

本体とスライド板にガタがあるとネジ立て精度が悪くなり、タップの寿命が短くなります。(図33)

ガタが生じた時には、

- (1) 本体横のスライド板調整ネジ5個を均等に締め付け、モータの自重で下がらない程度に調節してください。
- (2) 調節後、調節ネジが緩まないように調節ネジに付いているロック用ナットを確実に締め付けてください。

⚠注意

- セットスクリュウで、ガタの調節は絶対にしないでください。

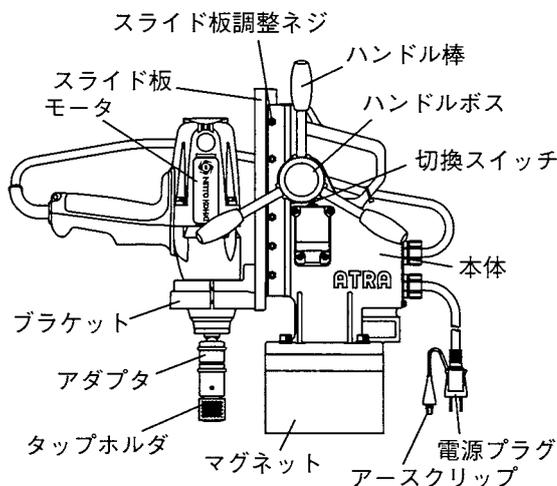


図 33

7-4 カーボンブラシの交換

⚠注意

- カーボンブラシは2個同時に交換してください。
- カーボンブラシを交換した時は、必ず無負荷で15分以上のならし運転をしてください。

カーボンブラシの摩耗状態を定期的に点検してください。モータ上部の通風孔から見て、火花が激しく出ている場合やカーボンブラシが限界摩耗線まで摩耗したら、整流が悪くなり故障の原因になりますので、以下の手順に従い新品と交換してください。(図34)

- (1) ブラシキャップをマイナスドライバーではずしカーボンブラシを抜く。
- (2) 新しいカーボンブラシを挿入し、スムーズにスライドすることを確認し、逆の手順で組立ててください。

なお、カーボンブラシは必ず2個同時に交換してください。

- (3) 組立後、15分以上の無負荷運転を行なってください。

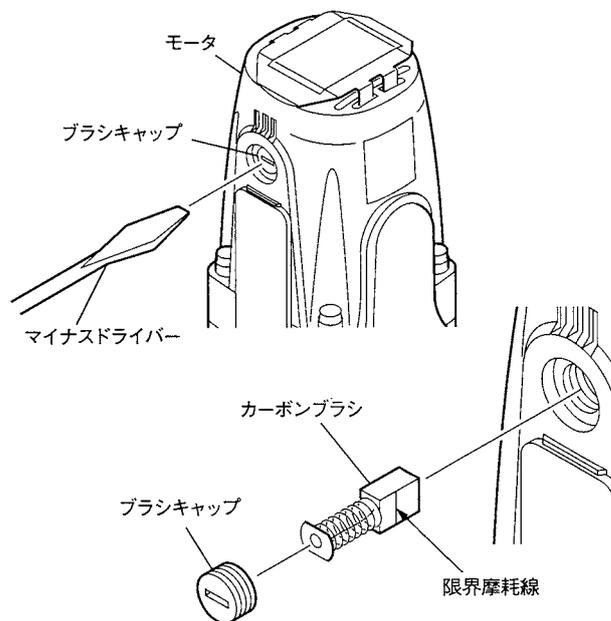


図 34

8 部品の注文

部品の注文の際は、部品番号・部品名・および個数をお買い求めの販売店へお知らせください。

9 別売品

部品番号	部品名	数量
TB09022	タップホルダM 6補用 Ass'y	1set
TB07440	タップホルダM 8補用 Ass'y	1set
TB05066	タップホルダM10補用 Ass'y	1set
TB05067	タップホルダM12補用 Ass'y	1set
TB05068	タップホルダM14補用 Ass'y	1set
TB05069	タップホルダM16補用 Ass'y	1set
TB05070	タップホルダM18補用 Ass'y	1set
TB05071	タップホルダM20補用 Ass'y	1set