

EN

SV

DE

FR

AX-40

斧用治具取扱説明書



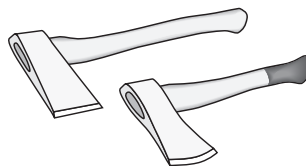
特許

すべての特許については、
tormek.com/patentsをご覧ください。

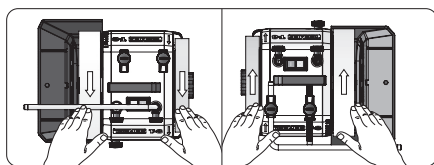
AX-40斧用治具



あらゆる形状の斧・マサカリに対応
凸面(ハマグリ)、凹面や、フラットの刃付
けの形状に幅広く対応します。



機械の配置



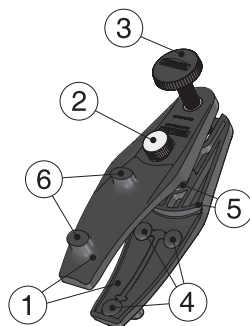
研ぐ方向:押し研ぎ,または引き研ぎ。

注:AX-40斧用治具は幅広くお使い
いただけますので、研ぎ位置を試し
ながら、刃に合った研ぎやすい最適
な方法を見つけてください。この取
扱説明書では研ぎ方の1つの方法を
説明し、基本的には同じ要領の他の
研ぎ方も簡単に紹介しています。

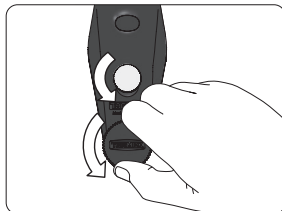
構造

AX-40斧用治具は、複合材製の2つのツメ①で構成されています。これらのツメは、ネジ②とノブ③で結合されています。各ツメには、刃を治具に固定するゴム製の緩衝部④が3箇所あります。2つのショルダー部⑤は、均等にセットするための基準点となります。各ツメには、さまざまな幅の刃を研ぐためと切刃にコンベックス(ハマグリ)形状を付けるための2つの固定ストッパー⑥も付いています。刃の厚みに合わせてネジ②で治具を調節します。ノブ③を締めて刃を治具に固定します。

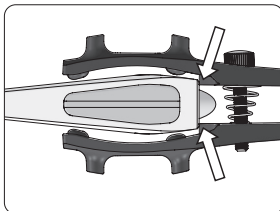
ネジとノブを締めたときに、刃がゴム製の緩衝部の6箇所すべてに当たっていないと治具に固定されません。



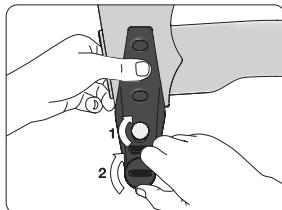
刃を治具に取り付ける



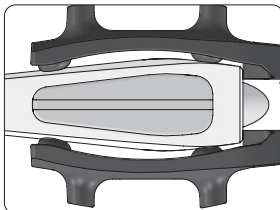
1. ノブと小さいネジを緩め、刃をツメにセットしたときに刃とすべてのゴム製緩衝部の間に少しすき間ができるようにします。



2. 刃の背がショルダー部に当たるようにするか、刃が両側のショルダーの中央にくるようにして刃をツメにセットします。通常は、ツメが刃の中央部分の方向に向くようになります。刃の形状に合わせてセットしてください。



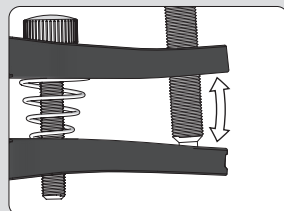
3. ツメを寄せてすべてのゴム製緩衝部が刃に当たるようにし、小さいネジをロックし、次にノブをロックします。

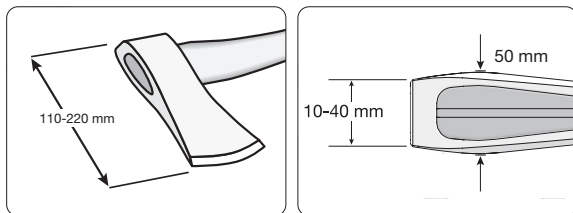


重要! 刃を治具にしっかりと固定するために、ゴム製の緩衝部の6箇所すべてに刃が当たるようにしてください。

注意! 取り付ける際は、刃の形状や大きさによって、ノブとネジを交互に緩めたり締めたりして調節する場合があります。

注意! 斧用治具の複合材は若干しなるため、刃をしっかりとかむことができます。刃を治具にしっかりと取り付ける必要がありますが、ノブを締めすぎないようにしてください。

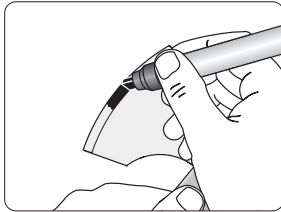


対応寸法

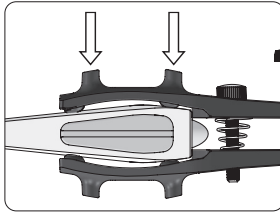
AX-40斧用治具の対応寸法ですが、ゴム製の緩衝部の6箇所すべてを刃に当てる必要があるため、研げる幅は110 mm~ 220 mmで、厚み10 mm~40 mmの刃を研ぐことができます。また、ツメの先の位置で50 mmまでの斧頭に対応できます。(上記図参照)

注意!刃幅の制限は、研ぐ角度と使用するユニバーサルサポートによって異なる場合があります。刃の厚みの制限は、刃や刃付けの形状によって異なる場合があります。

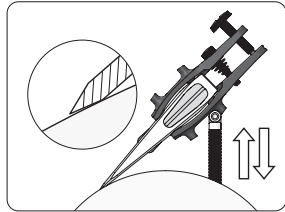
元の切刃の角度を見つける



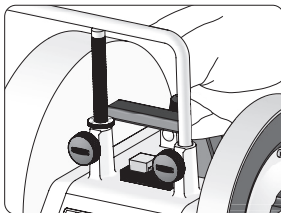
1. EM-15エッジマーカーで切刃部分に色を付けます。



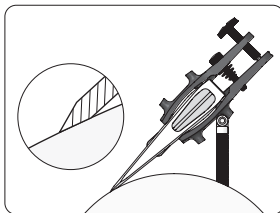
2. 2つのストッパーから使用するストッパーを選択します。通常の刃幅の場合は後側のストッパーを使用し、刃幅が広い場合は前側のストッパーを使用します。



3. しのぎ筋が砥石に当たるようにユニバーサルサポートを調節します。

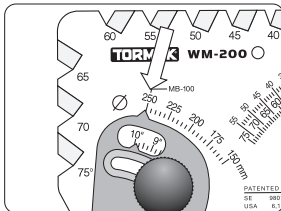


4. 切刃全体が砥石に当たるように微調整でユニバーサルサポートを高くします。砥石を手で回して、研がれている箇所を確認します。マーカーの色が切刃全体から消えるところが正しい研ぎ角度です。

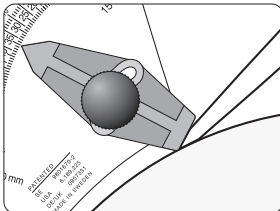


注:凸面(ハマグリ)形状に研ぐときの角度の設定については、8ページを参照してください。

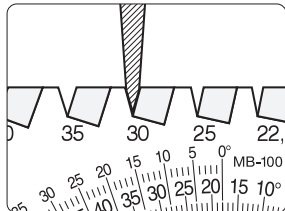
切刃の角度を新たに設定し、測定する



1. WM-200アングルマスターの砥石の直径を設定します。

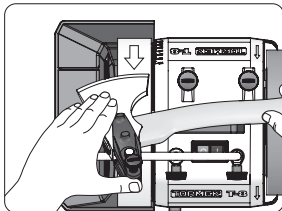
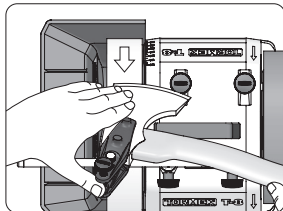


2. アングルマスターで、使用する切刃の角度を設定します。切刃が角度設定器に当たるように汎用サポートを調節します。



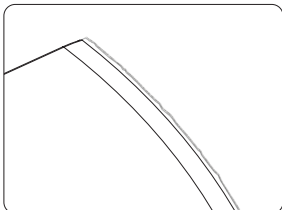
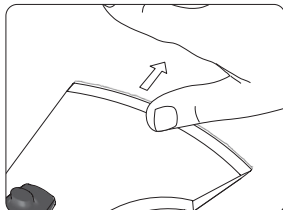
アングルマスターの溝で刃先の角度を測定できます。

研ぐ



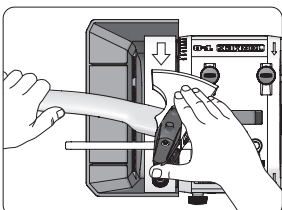
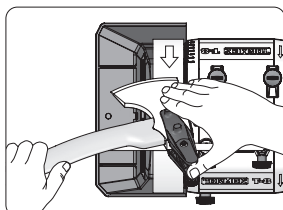
1. 刃を固定した治具をユニバーサルサポートに置き、2つのストップパーの片方に載せます。刃幅が広い場合は前側のストップパーを使用し、刃幅が小さい場合は後側のストップパーを使用します。4本の指を刃先近くに当て、親指で治具の背面を支えながら刃と治具を持ち、汎用サポートからストップパーが離れないように軽く押さえながら前に押しします。一定のペースで刃を砥石の端から端まで左右に動かします。刃先の形状に沿って、切刃が均一になり、角度が一定になるように研いでいきます。

ヒント：ストップパーはどちらでも研ぎやすい方を使用できます。ただし、研ぎ始めたら研ぎ終わるまで同じ位置を使用してください。



2. 研いだ面の反対側の面の刃先全体にカエリ(バリ)が出るまで研ぎます。切刃から刃先の向こうまで指で軽く触るとわかります。

明るい場所では、カエリは銀色の糸のように見えます。刃先全体にカエリが出たら、最初の面は完成です。

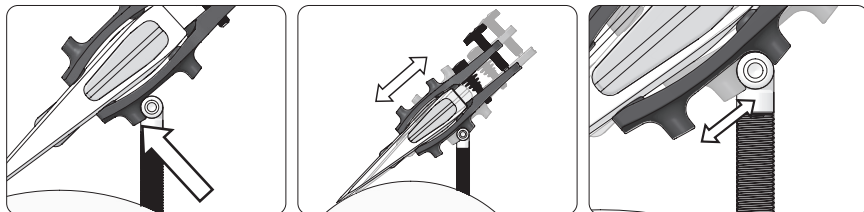


3. 片面が研ぎ終わったら、刃を固定したまま治具を裏返して反対側の面を研ぎます。両面の切刃の角度が同じになるように、適切なストップパーを使用します。下側の面にすでにカエリが出ていたので、それがめくられてすぐにカエリが現れます。最初に研ぐ面はできるだけ左右対称に仕上がるように研ぎます。

ヒント：ホーニング仕上げの前に、最初の面を非常に軽い力でもう一度研ぐと、カエリが緩んで取れやすくなります。

凸面(ハマグリ)形状に研ぐ

AX-40斧用治具を使用して、薪割りなどの特定の用途に適したコンベックス(ハマグリ)刃の斧を研ぐことができます。



1. 凸面(ハマグリ)形状に研ぐ場合は、治具を前側のストッパーの内側に当てて刃先の角度を設定します。この位置でカエリが出るまで研ぎ、カエリが出たら治具を裏返して反対側の面を左右対称に研ぎます。これで新しい頂点ができます。
2. 凸面(ハマグリ)形状に研ぐには、ユニバーサルサポート上で治具を2つのストッパーの間で前後に一定に動かします。最適な結果を得るために、治具が常に汎用サポート上に載っていることを確認し、治具をストッパーまでしっかりと動かすようにします。また、切刃全体で刃先の形状に沿って研ぐようにします。

ヒント：砥石が均一に摩耗するように、砥石の幅全体を使用するようにしてください。

ヒント：EM-15 エッジ マーカーで切刃部分に色を付けると、切刃の凸面(ハマグリ)形状に沿って研ぎやすくなります。

引き研ぎで研ぐ(砥石が刃先と反対方向に回転)

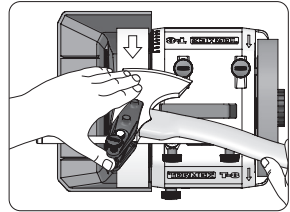
この取扱説明書では、押し研ぎ(ユニバーサルサポートを垂直に置いた状態で、砥石が刃先の方向に回転)で研ぐ方法を紹介しています。この方法はあらゆる種類の斧に対応し、機械の後ろでも前でも、立ってまたは座って作業できます。

また、ユニバーサルサポートを水平に置いて、引き研ぎ(刃先の向きが砥石の回転方向と同じ)で研ぐこともできます。引き研ぎには、いくつか特定の制約があり、幅の広い大きな斧の刃に凸面(ハマグリ)形状を付けるなどがその例です。ただし、これはMB-102マルチベースを使用してユニバーサルサポートを正面に垂直に置くことで対応できます。MB-102マルチベースを使用すれば、ダイヤモンド砥石の側面で完全にフラットな切刃を研ぐこともできます。

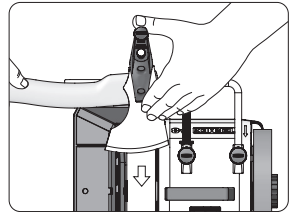
引き研ぎに影響する要因:

- ご使用のトルメック機械のモデル
- 刃渡り
- 2つのストッパーのどちらかを使用しているか

研いでいる刃とその形状に合った方法を試しながら見つけることをおすすめします。



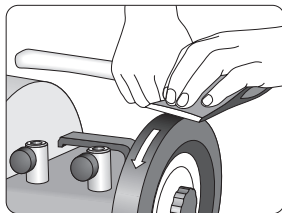
押し研ぎ。



引き研ぎ。

ホーニング仕上げ

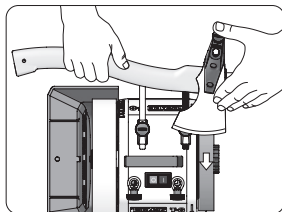
ホーニング砥石が向こう側へ回転するようにホーニング砥石をセットします。刃を治具から外した方がやりやすい場合は、取り外します。ホーニング砥石で切刃を研磨して磨きます。切刃全体がホーニング砥石に当たっていることを確認します。確信がない場合は、EM-15エッジマーカを使用して切刃部分にもう一度色を付けて、磨かれている箇所を確認します。それぞれの切刃でカエリが取れるまで、刃を左右に数回動かします。



カエリが完全に取れたかどうかは、刃先を指の爪でなぞると確認できます。そうすると、凸凹が簡単に感じられます。紙を切ってみて確認することもできます。刃先が引っかかったり、切り口が不均一な場合はカエリが残っているため、もう少し磨く必要があります。カエリが完全に取れていなければ、さらに時間をかけて磨く必要があります。カエリが完全に取れたら、丈夫な刃先を持った鋭い刃に仕上がります。

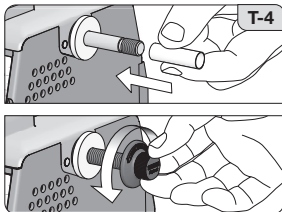
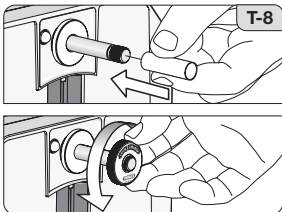
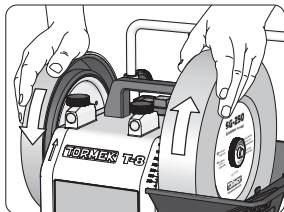
重要: ホーニングは必ず引き研ぎで研いでください。図のように、ホーニング砥石が向こう側へ回転するように機械をセットしてください。

ユニバーサルサポートを使用して、刃を治具に取り付けたまま角度をコントロールしながら、レザーホーニング砥石で研ぐこともできます。トルメックのマーカ法またはWM-200アングルマスターを使用して角度を設定します。



治具を使用してホーニング仕上げを行う場合は、引き研ぎと同様、若干制約があります。それらの制約もMB-102マルチベースと汎用サポートを正面に垂直に置いて使用することで対応できます。

ユニバーサルサポート上で治具を使用してホーニング仕上げをする場合、ほとんどの場合、砥石に斧の柄がぶつからないように砥石を取り外す必要があります。



ホーニング砥石を止めて手で砥石を時計回りに回すと、EzyLockナットが自動的に緩みます。砥石を取り外し、搬送スリーブに交換し、EzyLockを再び取り付けます。

TORMEK®

Sharpening Innovation