
MD-MOLTO

MD-モルト

ユーザーガイド



目次

1	説明	2
2	安全上の注意事項	3
3	取扱説明書	3
3.1	試料ホルダーまたは試料移動板の配置	4
3.2	冷却液	4
3.3	適用加圧力	4
3.4	回転速度	4
3.5	初回使用	5
3.6	寿命	5
3.7	ドレッシング	5
3.8	MD 作業面の取り外し	6
4	クリーニング	6
4.1	MD 作業面のクリーニング	6
4.2	MD-Disc のクリーニング	6
5	MD 作業面へのマーキング	7
6	保管	7

1 説明

MD-Molto は、アルミニウム合金およびアルミニウムを含む硬質材料の面出し用に用いられる、硬度HV 50～2000のダイヤモンド作業面です。

MD-Molto による研磨後の表面仕上げは、粒度220のSiC-研磨紙/フオイルを使用した場合と同等の仕上がりとなります。

MD-Molto は、同径の MD-Disc と組み合わせて使用します。

2 安全上の注意事項



ご使用の前に必ずお読みください

1. 試料作製に MD 作業面を使用する際は、MD-Disc のみを使用してください。
2. 円板が回転している間は、円板の近くやスブラッシュボウルに絶対に手を近づけないでください。
3. MD-Disc が完全に停止するまで、MD 作業面を取り外さないでください。
4. 回転速度は600 rpmを超えないようにしてください。
5. MD-Molto が破損している場合は使用しないでください。
6. 絶対に MD-Molto を修理しようとししないでください。
7. 試料作製中は、直径200 mmの MD 作業面には250 N、直径250 mmの MD 作業面には400 N、直径300 mmおよび350 mmの MD 作業面には700 Nを超える総加圧力を加えないでください。
8. MD-Molto で使用する装置の安全注意事項シートと取扱説明書を必ずお読みください。

3 取扱説明書

MD 作業面を MD-Disc に配置する

1. MD-Disc の作業面と MD 作業面の裏側の両方が清潔で乾燥していることを確認してください。
2. MD 作業面の端を MD-Disc に合わせます。
3. MD 作業面を、スチール製基材が MD-Disc に向くようにして MD-Disc に置き、しっかりと固定されていることを確認します。

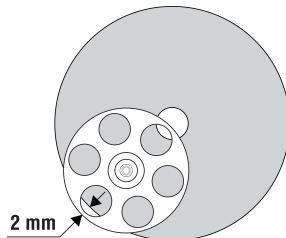


注記

完全自動装置で MD 作業面を使用している場合は、取扱説明書の手順を参照してください。

3.1 試料ホルダーまたは試料移動板の配置

試料は MD 作業面の端から2 mm以上はみ出すように配置することを推奨します。



3.2 冷却液



注記

冷却液を使用せずに MD 作業面を切削しないでください。



注記

冷却液には水の使用を推奨します。感水材料には、水分が含まれない冷却液を使用します。



ヒント

推奨水流量は200～600 mL/分です。研磨後で試料が温かい場合は、水流量を増やします。

3.3 適用加圧力

直径30 mmの試料に推奨される加圧力は20～25 N です。



ヒント

必要に応じて、試料が小さくなれば加圧力も小さくし、試料が大きくなれば加圧力も大きくしてください。



注記

大きな加圧力を加えると、除去率が上がりますが、試料の変形も大きくなり、MD 作業面の製品寿命が短くなります。

3.4 回転速度

推奨速度は300 rpmです。

研磨装置の仕様が許す限り、MD 作業面は最大600 rpmまでの回転速度で安全に使用できます。

**注記**

回転速度を上げると除去率は上がりますが、その分より多くの冷却液が必要になります。

3.5 初回使用

MD-Molto は箱から出してすぐに使用でき、数回の試料作製を行うと最大の材料除去率に達します。

3.6 寿命

研磨面が摩耗し、赤色が現れ始めたら、MD 作業面を交換してください。

3.7 ドレッシング

MD 作業面をドレッシングする必要がある場合は、酸化アルミニウムのドレッシング棒を使用できます。ドレッシング棒は研磨屑を除去します。

**注記**

MD 作業面にダイヤモンドドレッサーツールは絶対に使用しないでください。

手順

**注意**

指を、回転している MD 作業面の表面や縁に近づけないでください。

**注記**

研磨剤による傷を防ぐため、ドレッシングは試料を取り外した状態で行ってください。

**注記**

作業面を潤滑し汚れを洗い流すために、十分な水を使用してください。

1. MD 作業面を MD-Disc に置き、150～300 rpmで回転させます。
2. ドレッシング棒を垂直または水平に持ち、回転している MD 作業面の中心に当てます。
3. 棒を端の方に動かし、適度な加圧力のみを加えます。
微細な研磨剤が流れ出れば、適切な加圧力で作業できている証拠です。

3.8 MD 作業面の取り外し



注意

MD-円板が完全に停止するまで、MD作業面を取り外さないでください。

- MD 作業面の端を持って持ち上げ、MD-Disc から取り外します。



注記

スチール製の背面を曲げないように注意してください。
スチール製の背面が永久的に曲がってしまった場合は、MD 作業面を破棄してください。

4 クリーニング

4.1 MD 作業面のクリーニング



注記

完全自動装置で MD 作業面を使用している場合は、取扱説明書の手順を参照してください。

試料作製作業面

1. クリーニング中は、MD 作業面を MD-Disc 上で回転させておいてください。
2. MD 作業面に水を加えます。
3. 硬いブラシを MD 作業面の中心から端に向かって引きずるように動かします。
4. MD 作業面をフル回転させて水を除去します。

接触作業面

1. MD 作業面の裏側を水と柔らかいブラシでクリーニングします。
2. 圧縮空気で作業面を乾かします。

4.2 MD-Disc のクリーニング

MD 作業面の交換時、あるいは接触面に屑が付着し始めるタイミングごとに、MD-Disc を十分にクリーニングしてください。

**ヒント**

磁気的に保持された粒子は、MD-Disc の接触面に縞模様として現れます。

1. わずかに研磨効果のある洗浄液を使用します。
2. ブラシまたは硬いスポンジで接触面を磨きます。
3. 接触面を柔らかいスポンジで拭き、きれいな水で洗い流します。
4. 柔らかい布で表面をしっかりと拭きます。

**注記**

接触面を清潔に保つことが不可欠です。

磁気特性上、MD-Disc は試料作製工程で生じた金属粒子を捕集することがあります。これらの粒子は、腐食するにつれて固着してしまいます。

5 MD 作業面へのマーキング

防水ペンを使用して、MD 作業面の金属製基材の滑らかな部分の空きスペースにアプリケーションデータを書き込みます。コードを覆わないでください。

**注記**

作業面の厚さが変わる可能性があるため、MD 作業面の裏側に粘着ラベルを貼らないでください。

6 保管

**注記**

濡れた MD 作業面をビニール袋に入れて保管しないでください。

1. 作業面が乾燥していることを確認します。
2. MD 作業面は風通しの良い場所に保管します。
3. MD 作業面を汚染から保護します。
4. MD 作業面を使用しないときは、MD-Concert/MD-Concertino キャビネットなどに保管してください。

en	For translations see
de	Übersetzungen finden Sie unter
es	Para ver las traducciones consulte
fr	Pour les traductions, voir
ja	各種文書の翻訳版は次を参照:
zh	翻译见

www.struers.com/Library

著作権

本取扱説明書の内容は、Struers ApSに帰属します。Struers ApSの書面による了承を得ずに、本取扱説明書の全部又は一部を複製することを禁じます。
無断複写・転載を禁じます。© Struers ApS.