

ストルアス切断機

完璧な切断面

ストルアスの正確で効率的な切断ソリューションで
変形を最小限に抑制



////////////////////

お客様の要件に応える

材料を分析するには、まず最初に試料を材料から切断する必要があります。損傷を最小限に抑えて正確に切断することで、工程速度と信頼性が向上します。



あらゆる設定に対応する切断ソリューション

ストルアスの切断機は、効率的な切断ソリューションで世界中で信頼されています。ストルアスは微小で繊細な試料を処理できる精密切断機から、極めて大きく複雑な試料にも対応できる堅牢なモデルまで、あらゆるラボの設定に対応する装置、クランプツール、消耗品を包括的に提供しています。

いずれのモデルもすべての安全基準を満たす簡単な操作で、クラス最高の工程標準化、速度、スループットを実現します。これにより、効率的で迅速な試料作製工程が確保され、研磨や琢磨などの後続の作業で貴重な時間を節約できます。

包括ソリューションパートナーとしてお客様の確実性を確保

ストルアスはあらゆるサービス要件に対応し、お客様の装置と完璧に動作する消耗品とアクセサリーを含む広範囲の微細構造検査ソリューションのサプライヤーとして時間とコストの節約をお手伝いします。これにより、最初から常に適切な作製結果が得られ、将来にわたって投資から最大の価値を得ることができます。

弊社はお客様のパートナーとして、幅広い専門知識とノウハウを共有し、カスタマイズされたサービスを通して、より迅速で安全かつ費用効率の高い試料作製工程の構築を支援します。私たちはこれを確実性の確保と呼んでいます。これが、ストルアスが世界中で何千人もの微細構造検査専門家にパートナーとして選ばれている理由です。

「当社は常に極めて高い繰り返し精度と一貫性のある高品質な結果を得てきました。弊社で利用している ストルアス切断機の繰り返し精度と信頼性は、同様のストルアスシステムを弊社のインドネシア工場に導入する動機となりました」

- Grinding Media、Moly-Cop (オーストラリア)
Glenn Sullivan、技術開発部長



////////////////////

我々はお客様の課題を理解しています

ストルアスは、お客様のラボのニーズに合わせて設計された微細構造検査ソリューションで、お客様のビジネスをサポートしてきました。

材料から分析用の試料を作製する前に、最初に工作物から適切な試料を切断する必要があります。材料の表面に損傷を与えずに正確に行うことができれば、工程の速度と信頼性が向上します。

変形、スループット、速度、工程の標準化、作業者の経験、安全性、これらすべての要因の組み合わせなど、お客様の課題および場所に関わらず、適切な機器とサポートをご利用いただけます。



熱損傷および変形

切断中に発生する強い熱は、試料に熱損傷と変形を引き起こす可能性があります。これは、ほとんどのラボで重要な懸念事項です。損傷した材料を除去しなければならないだけでなく、研磨と琢磨の際に多くの消耗品が必要になったり、さらには全く新しい試料の処理が発生するなど、処理時間が延長される場合があります。

切断は試料作製工程の最初のステップです。試料の変形を最小限に抑えながら、関心領域に可能な限り近い位置で切断することが目標です。

切断



弊社の切断ソリューションは、様々な切断モード、クランピング工具、切断ホイールを使用して、変形を最小限に抑えながら関心領域に可能な限り近づきます。

埋込み



研磨/琢磨



校正





精度

重要なことは、機械が可能な限り変形を抑えながら、正確な部位を切断することです。そのため、適切な機械、切断ホイール、クランプツール、切断モードなど、お客様の特定要件に適した設定が必要です。



スループット

ラボには、時間単位に計画された数の試料を作製できる信頼性の高い方法が必要ですが、最適なクランピングソリューションを含む適切な装置がない場合、これを実現するのが困難な場合があります。これは、大量の試料を作製する必要があるメーカーにとって特に重要です。



時間

多くのラボでは、時間は限られたリソースです。そのため、最短の工程リードタイムで適切な結果を取得できるように、シンプルかつ効率的な切断ソリューションが必要です。切断に費やされる時間の大半は、試料のクランピングに費やされます。適切なクランピングソリューションを使用することで、研磨時間を短縮し、試料の焼損リスクを低減できます。



再現性

再現性は自動化のみによって達成できるわけではありません。直感的なワークフローと適切な設定により、作製結果に影響を与えるエラーのリスクを低減します。これにより、工程を標準化して、より信頼性の高い工程を実現できます。



////////////////////

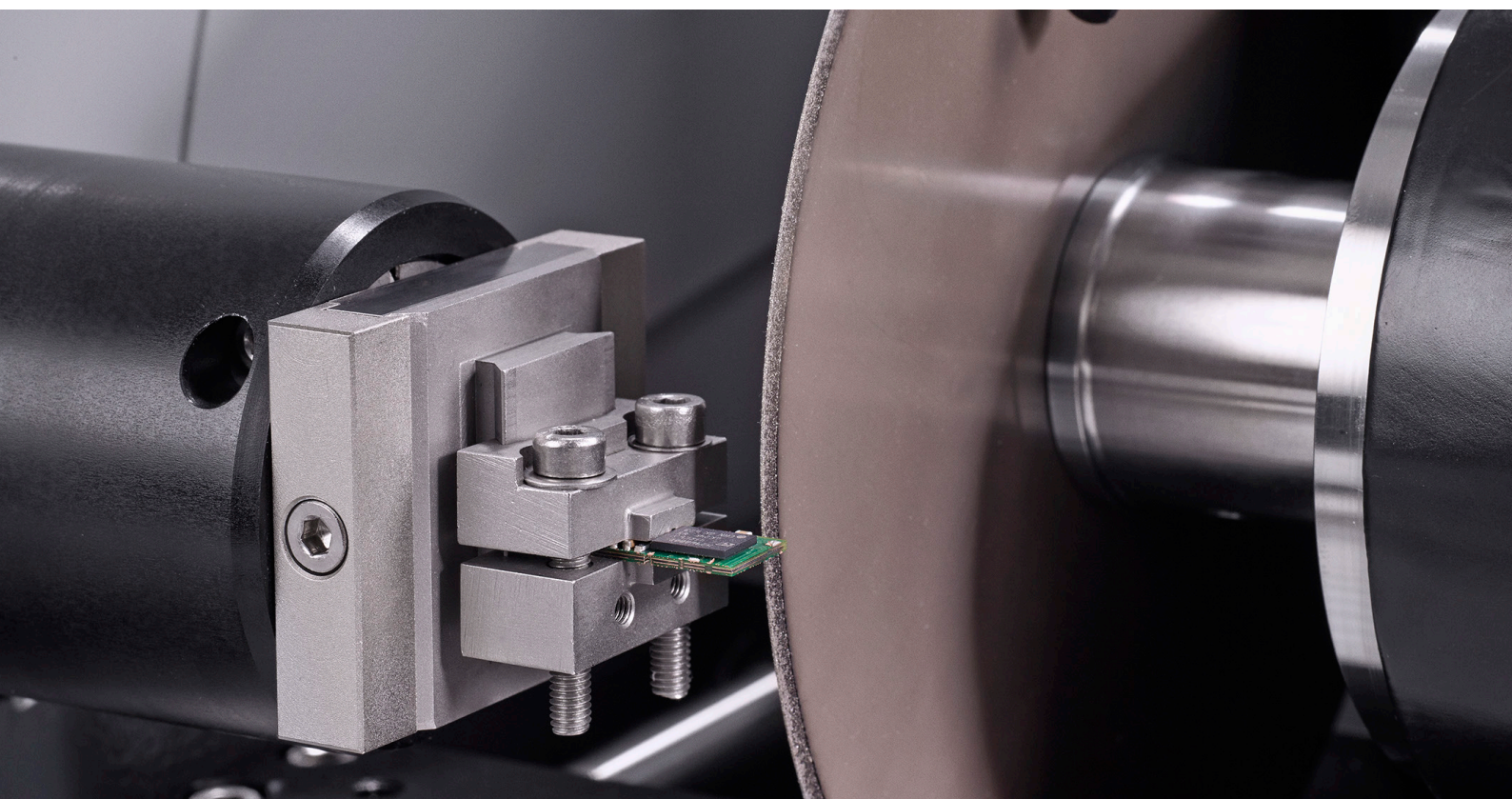
全製品において 卓越した性能を発揮

当社のすべての切断機には、工程を最適化し、お客様の必要要件を実現するために不可欠なコア機能が内蔵されています。いずれの製品を選んでも、品質と性能において妥協することなく、確実に基準を満たします。



工程の標準化

切断工程を標準化すればするほど、より速く、より再現可能になります。私たちの装置は変形を最小限に抑えながら、極めて一貫した結果を提供するように設計されています。これは、複数の切断モード、クランプ時に必要な試料の正確な位置決め用のレーザーガイド、高品質の消耗品とアクセサリーによってサポートされています。





高スループット

多くのラボでは、生産停止をゼロにし、時間単位当たり可能な限り多くの試料を作製する必要があります。安定したクランプツール、直感的な操作、自動クリーニングシステムを使用することで、あらゆるサイズと形状の試料を素早く簡単に取り扱えます。



速度

故障解析、研究開発、品質管理を専門とするラボでは、より多くの試料を短時間で処理する必要があります。弊社の手動装置は、迅速な切断が必要なお役にお役に立ちます。さらに、切断から次の切断までにかかる時間を短縮する必要がある場合、ストルアスのクランプツールが最適なソリューションを提供します。



使いやすさ

作業者のトレーニング時間を不要にし、コストを削減します。できるだけ多くの人が機器を使用できるようにすることが大切です。弊社の装置は、微細構造検査ソリューションと同様に可能な限り直感的に使用できるため、より多くの人々がエラーなしに操作できます。



安全性

従業員の健康と福祉は最優先事項です。このため、当社の切断機は EU 規制に適合し、さまざまな安全対策を備えています。しかし、私たちにとって安全性は地球の保護にも関係しています。弊社のソリューションは、水の消費量を最小限に抑え、排水システムに流される残屑を制限し、それによって環境フットプリントを削減します。



////////////////////

あらゆるラボに 対応するソリューション

ストルアスは、切断ソリューションがお客様のラボの構成とニーズに完全に適合するように、あらゆる対策を講じています。

その重要な対策の一つに、試料のサイズと形状に合った適切な機械とクランプツールの選択 があります。機械のT字スロットのサイズにより、どのクランプツールを追加できるかを知ることができます。

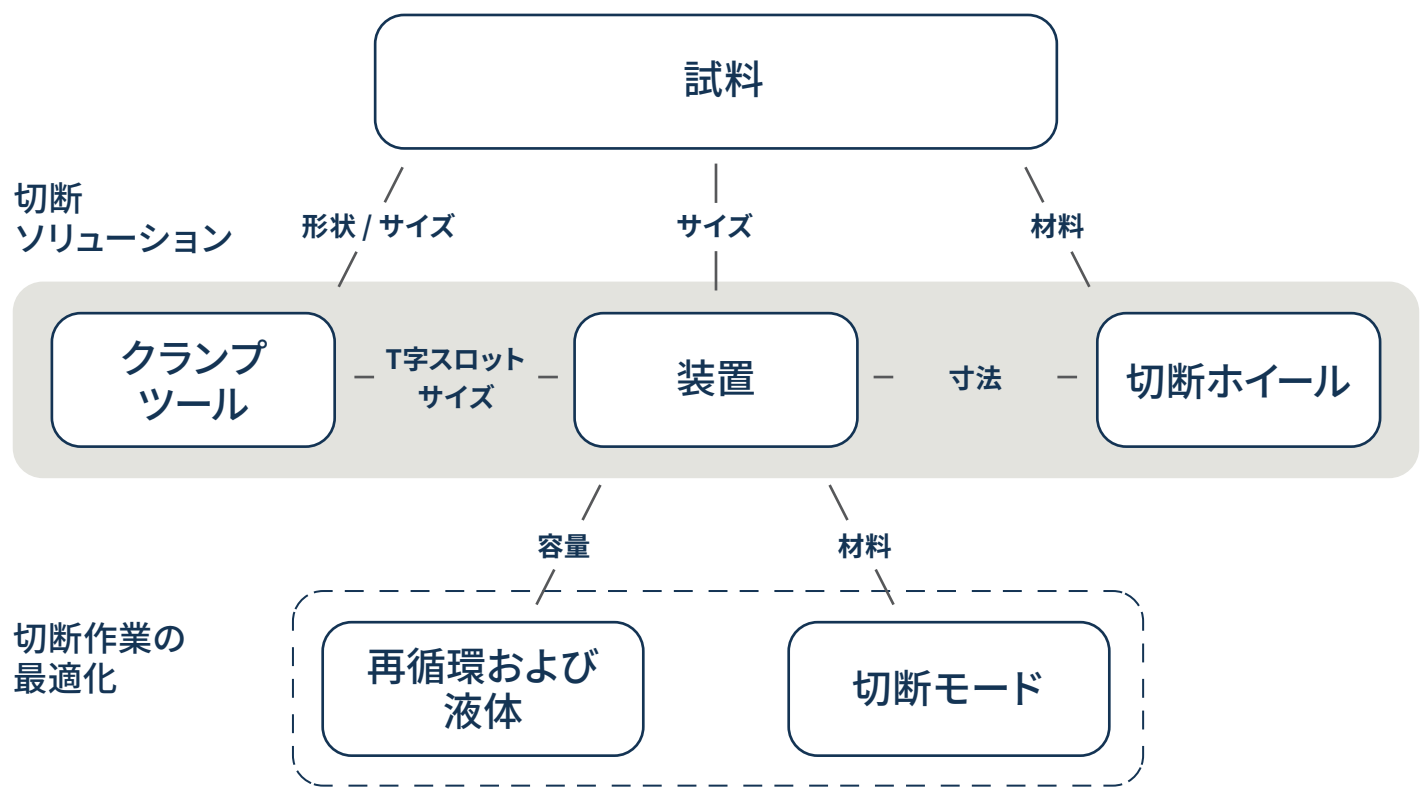
試料は切断チャンバーに確実に収まる必要があり、そのサイズは切断機の種類に影響を与えます。切断ホイールの寸法は、試料の完全な切断に影響を与えます。最適な性能を確保するには、試料の材料に応じて適切なタイプの切断ホイールを選択することが重要です。

弊社の装置は切断ホイールを保護するために水を使用し、試料に対する熱損傷を低減します。水のコストを削減するために、再循環システムを追加することができます。追加された切断液は腐食を抑制し、水中での真菌の発生を抑え、切断機と再循環ユニットの寿命を延ばします。

最後に、異なる切断モードを使用することで、切断を最適化し、熱損傷を最小限に抑え、モーターを過熱から保護します。

切断ソリューションに関する詳細は、以下のページでご確認いただけます。

切断ソリューションの選択は、複数の要因に左右されます。





////////////////////

あらゆるニーズに対応する切断機

弊社の切断機は、30 x 40 mm (例、スプリング) から 190 x 254 mm (例、クランクシャフト)まで、すべての試料のサイズに対応し、あらゆるラボの構成に適合し試料作製目標を容易に達成するように設計されています。広範囲のサポートサービスと消耗品により、ラボに必要なすべてが揃います。

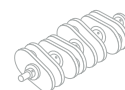
切断機を選ぶ際に考慮すべき重要な要因がいくつかあります。この図は、お客様の試料作製、運用、およびスループット要件を満たすために、当社の製品ポートフォリオがどのように構成されているかを示すものです。

ニーズに最適な切断機を選択するだけでなく、適切なクランプツールを選択することも重要です。詳細は 28-33ページをご覧ください。

お客様のラボ環境に最適な装置についての詳しい情報は、ストルアスの専門家にご相談ください。適切なソリューションの選択をお手伝いします。



**Magnutom
(マグナトム)**
詳細は26ページをご覧ください



190 x 254 mm
(7.5" x 10")

工程の優先順位

試料の最大サイズ

クランプツール

さまざまな形状の試料の処理を可能にします

時間

試料ごとにクランプと切断に費やされる時間

スループット

時間単位当たりの試料の切断

再現性 工程を標準化して信頼性を向上	自動化	
	試料の移動	
	切断ホイールの移動	
	切断モード	
	切断ホイール	
	メソッド (切断に使用される作業工程の順序)	
	作業工程 (切断に合わせて調整可能な単一のパラメータ)	
	精度 お客様の切断希望箇所への近接性	

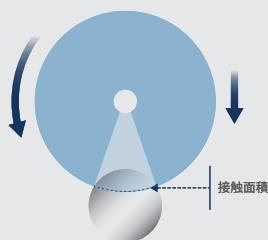
////////////////////

切断モード

変形を最小限に抑えるためのプロセス最適化

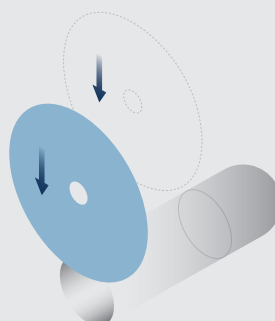
試料の熱損傷と変形を可能な限り抑制するためには、それぞれの試料サイズと材料に異なる切断モードが必要です。ストルアスは 常に最高品質の試料作製結果を提供するために、技術とメソッドを改良し続けています。

ダイレクトカットは最も使用される頻度の高い切断モードです。切断ホイールを試料に直接当てて使用します。しかしながら、切断または用途範囲の拡張を改善するには、より迅速な切断またはより硬質な材料の切断を可能にするために、他の切断モードが適している可能性があります。



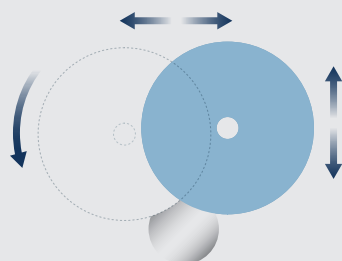
ダイレクトカット

これは事前設定された送り速度を使用して切断ホイールを試料まで直線的に下降させる、標準的な切断モードです。切断が簡単で、小さくて柔らかい材料に理想的です。



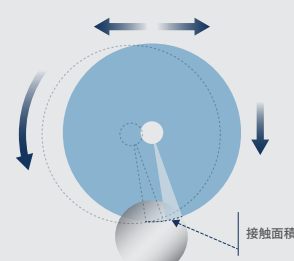
マルチカット

マルチカットは、平行断面の自動連続切断に使用されます。同一または異なる厚さの薄片を切断したり、特定の位置での正確な切断が可能です。これにより、不規則な形状の試料でも正確かつ短時間に切断できます。



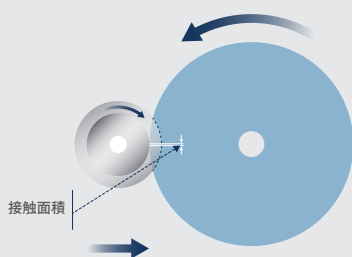
アキシオカット

アキシオカットは、非常に深い工作物の切断に使用され、通常、当社の床置型モデルに採用されています。モデルによっては、テーブルまたは切断ホイールが前後または上下に移動します。これにより接触面積が最小化され、熱損傷およびホイールの過剰な摩耗が防止されます。



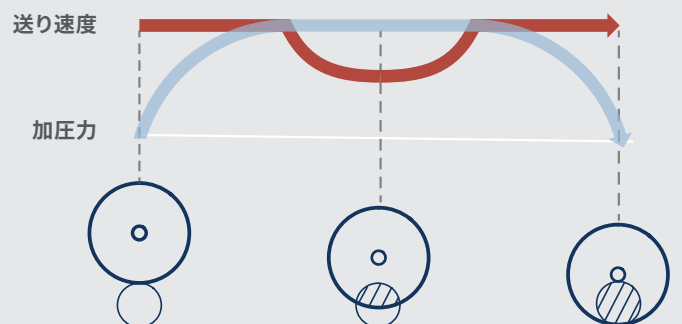
エクシカット

エクシカットは硬質材料の切断に最適です。切断ホイールの揺動を利用して切断ホイールと試料の接触面積を減らし、熱損傷を最小限に抑えます。



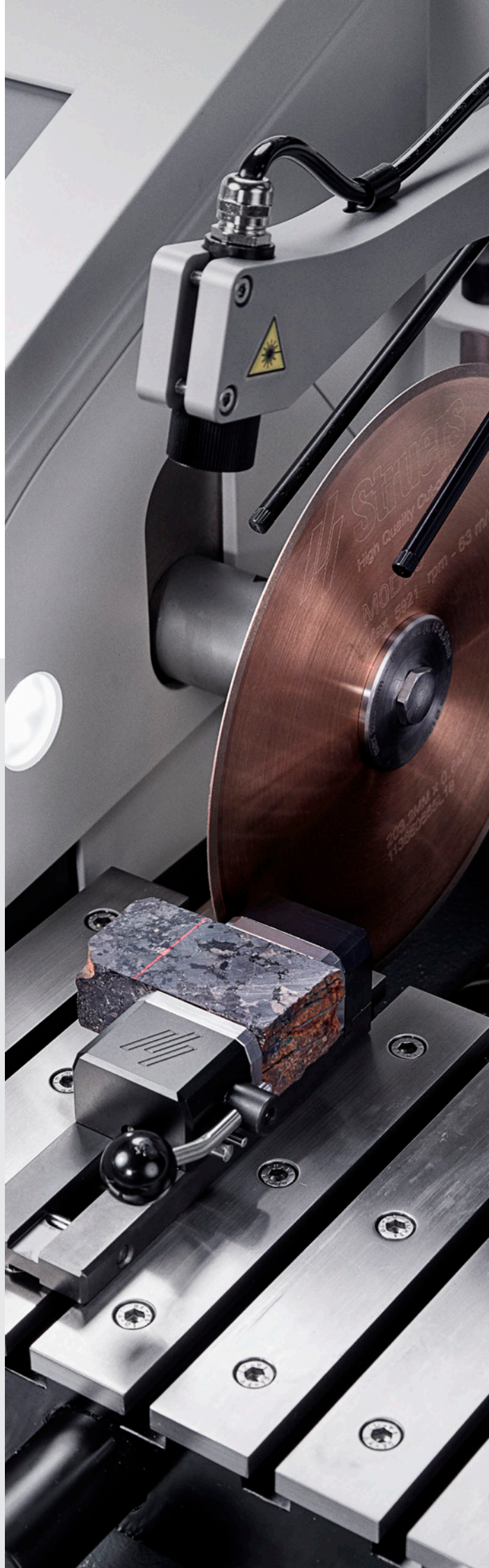
回転切断と揺動切断

これは切断ホイールの揺動を利用して、切断ホイールと試料との接触面積を減らし、熱損傷のリスクを回避して非常に硬い材料でも切断できるようにします。



オプティフィード (最適送り速度)

オプティフィードでは、試料、モーター、切断ホイールの損傷を防止するために、事前設定された加圧力が限界値に達すると、送り速度が自動的に低下します。送り速度は、切断品質またはホイールの効率的な使用を犠牲にすることなく自動的に最適化されます。接触面積が大きくなる、または小さくなると、既定の送り速度を維持するための力が増加します。



卓上精密切断機

////////////////////

MINITOM (ミニトム) について

繊細な試料を穏やかに切断する低速精密切断装置

Minitomは、熱損傷を最低限に抑えながら小さく繊細な試料を切断するための小型で低速の半自動卓上型精密切断機です。

Minitom は精度と効率性を考慮して設計されています。装置は使いやすく、完了後に工程を自動的に停止するように設定できるため、他の作業により多くの時間を費やすことができます。

おもりを利用する送り設計により、さまざまな材料を非常に正確に切断できます。豊富な種類の試料ホルダーを使用することで、試料の柔軟性も向上します。

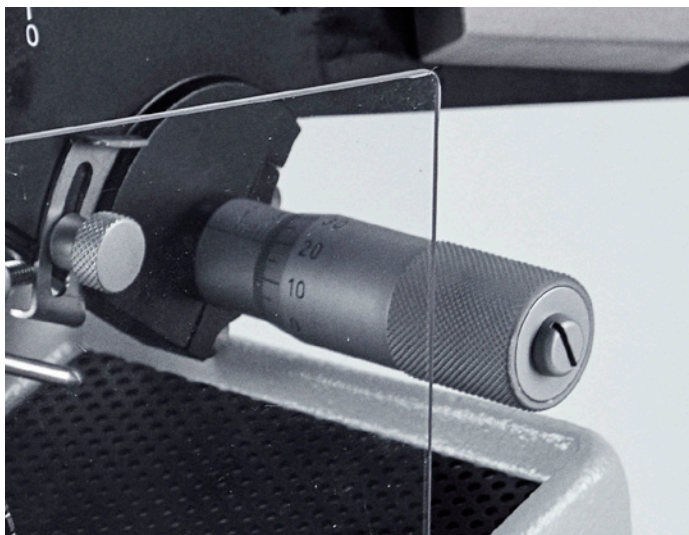


高精度で実質的に変形のない切断



Minitom は、可動式の試料ホルダーアームとマイクロメートルのネジを使用して、厚さ ± 0.01 mm の精度で試料を切断できます。そのため、変形を最小限に抑える 必要がある小さく繊細な試料に最適です。また、この装置は 切断ホイールの一定速度を確保して、どのような負荷条件でも試料を保護します。

正確で使用方法が簡単



Minitom は非常に正確なため、目標に極めて近い部位で切断し、時間を節約できます。試料のクランピング、切断プレスと切断ホイールの回転速度の設定はわずか数分で完了し、全体の処理時間をさらに短縮します。

もっと見る >



- ✓ 高精度卓上装置
- ✓ 熱変形から保護する低速度
± 0.01 mm の精度を実現
- ✓ 最大 30 x 40 mm (1.2 x 1.6") の
試料に対応
- ✓ 75-125 mm (3-5") のCBN およびダイヤモンド切断ホイール
- ✓ ンド切断ホイール



卓上精密切断機

//////////

ACCUTOM (アキュトム) について

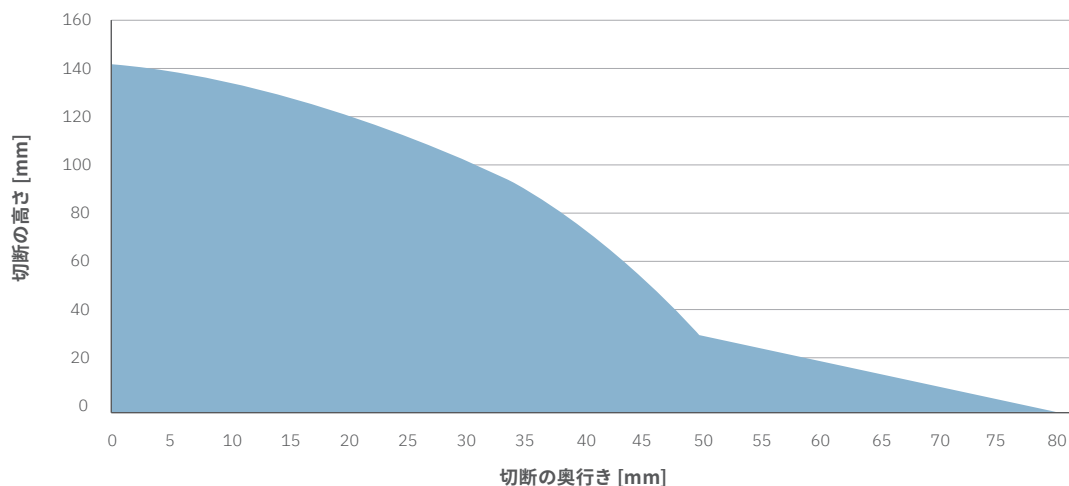
高精度切断・研削機

Accutomは世界最高レベルの精度を備えており、熱損傷リスクもなく、歯、耳石、超小型電子部品、PCB、塗装層、鋳物、コンクリートなどの精密なアプリケーションに最適です。

少なくとも3段階の切削力があり、非常に脆い試料のほか、異なる相または異なる硬さの介在物を含む試料も切断できます。マルチカット機能により、1つのワークフローで同一または異なる厚さの高品質の薄片を最大10枚まで切断します。また、研削モードでは、非常に正確な材料除去が可能です。

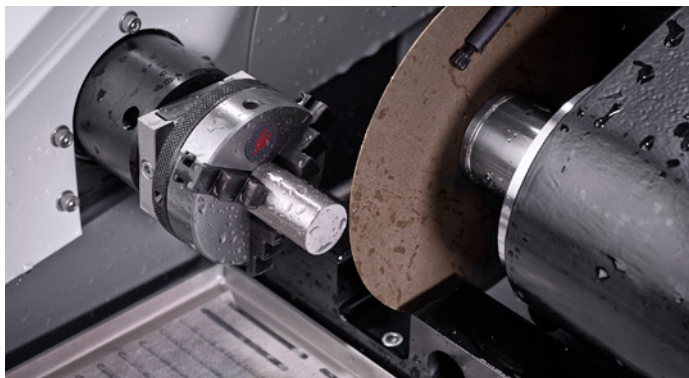


切断能力 Accutom-10/-100



弊社はお客様の要件に応じて、さまざまな機能を搭載する豊富なモデルを提供しています。

精密な切断



ストルアスは、Accutom-100、切断ホイール、フランジ、クランピング工具などを最適化し、X移動アームを試料ホルダーに直接取り付け能力を含む最も正確な平行切断を実現しました。

広範なメソッドデータベース



Accutomにより弊社のメソッドデータベースへの完全なアクセスを利用し、切断ホイールの速度や加圧力など独自の方法を作成・保存できます。これにより再現性が最大限に向上され、機械のセットアップを最短時間で行うことが可能になります。

効率性の向上



Accutomは試料ホルダーを回転・揺動させ、不規則な形状の試料の切断時間を短縮します。

Accutomには2つの研削モードがあり、X方向の移動間で複数の両方向スweepを使用して完全な平坦度を実現することができ、全てのタイプの材料に対応します。また、この装置は試料の収集用トレイ、自動速度制御機能、各種クランプツールを備えており、さまざまな切断作業に最適です。



- ✓ 高精度と平行性を実現する X移動アームを備えた高精度卓上機
- ✓ 切断時間を短縮する回転と揺動
- ✓ 作業工程間で複数の双方向スweepを実施する研削モードで完璧な平坦度を実現
- ✓ 35 x 80 mm (1.4 x 6.5") 切断容量
Accutom-10: 直径 75-150 mm (3-6") の切断ホイールと Accutom-100: 直径 100-150 mm (4-6") の切断ホイールとカップホイール

もっと見る [➤](#)

卓上精密切断機

//////////

SECOTOM (セコトム) について

汎用精密切断機

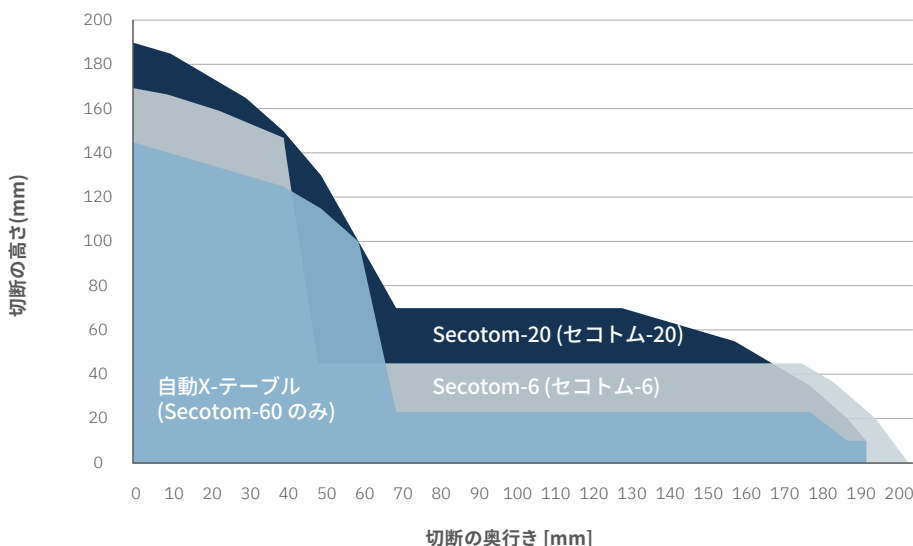
Secotomは、コンパクトなパッケージで優れた再現性を実現する多彩な機能を搭載した汎用性の高い精密卓上切断機です。

トレーニングをほとんど必要とせず、エラーのリスクを低減し、より多くの作業者が切断機を使用することを可能にします。可動式のT字スロットテーブルと各種クランプツールの組み合わせにより、お客様の関心領域に可能な限り近い位置で切断できます。また弊社のメソッドデータベースにアクセスすることで、各切断のパラメータをリセットする必要がなくなります。

Secotom には、試料を正しく配置するためのレーザー、オプションの手動ドレッサー、硬質材料に適したエクシカットモードなど、完璧な試料作製結果を確保する追加機能が装備されています。



切断能力 Secotom-6/-20/-60



弊社はお客様の要件に応じて、さまざまな機能を搭載する豊富なモデルを提供しています。

効率性と精度



Secotomは切断工程を迅速、簡単、効率的にします。多目的な切断テーブルは、広範囲の異なる試料の切断に最適です。8 mm のT字スロット、幅広いクランプツール、レーザーガイドは卓越した精度を実現します。

使いやすさと速度



シンプルなユーザーインターフェイスが非常に容易な操作を可能にします。多機能ノブでパラメータを設定し、ジョイスティックを使用して試料を迅速に位置決めするだけです。

可変式の切断ホイール回転速度は、最高の切断品質を確保します。プログラム可能な 3つの停止位置モードから試料に適用する方法を選び、工程をより高速に実行できます。

もっと見る 

- ✓ 多目的な精密切断用の超柔軟なT字スロットテーブル
- ✓ 連続切断用のオプションの自動X移動
- ✓ 高精度な位置決めのためのレーザーガイド
- ✓ 50 x 165 mm (2 x 6.5") の切断容量
- ✓ 直径 75-203 mm (3-8 ") の切断ホイール
- ✓ 8 mm(0.31") のT字スロット



卓上切断機

////////////////////

LABOTOM (ラボトム) について

すぐに使用できる効率性を備えた超高速手動切断機

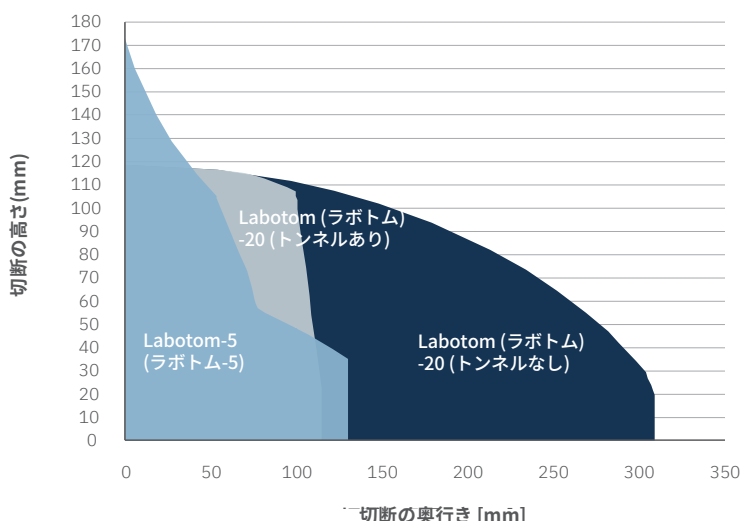
Labotomは、使用が簡単で強力な卓上型の超高速手動切断機です。オプションの拡張トンネルを使用すれば、非常に長い試料にも最適です。

Labotomは、コンパクトで人間工学に基づいた省スペースの設計が特徴です。信頼性が高く、すぐに使用できる効率性を備え、最小のトレーニングしか受けていない作業員でも使用でき、エラーのリスクを確実に低減します。

また、この装置は、3つの異なる角度から切断テーブルにアクセスできるように上方に移動する革新的な安全ガードでユーザーを守ります(Labotom-20のみ)。これは、作業員が切断要件に可能な限り近い位置で切断することに役立ちます。



切断能力 Labotom-5/-20



弊社はお客様の要件に応じて、さまざまな機能を搭載する豊富なモデルを提供しています。

使いやすく高い柔軟性



3つのボタンしかなく、プログラミングは必要ありません。開始、停止、フラッシングのボタンが3つあるだけです。これにより、未経験のユーザーでも Labotom を素早く簡単に操作できます。

Labotom の大型切断テーブルは、柔軟なクランピングに適した 10 mm の T 字スロット、長い試料用の拡張トンネル、焼損リスクを軽減し、手動でノズルを設置する必要のない固定冷却ノズルを備えています。

高速で簡単なクリーニング

クリーニングは、部品切断プロセスで最も時間が掛かる作業の 1 つです。洗浄時間を最小限に抑えるため、Labotom には フラッシングガンと大型排水管が内蔵されており、残屑を迅速に洗い流すことができます。また、時間の経過とともに汚れが蓄積する可能性のある角部やスペースがありません。

作業者の安全性

Labotom は、人間工学に基づいた設計と曲げ加工を施されたハンドルにより、切断作業中の作業者の負担を最小限に抑えます。これにより、過度の負荷や試料表面の損傷を防ぐことができます。

もっと見る 



- ✓ 人間工学的に適切な切断制御が可能な切断ハンドル
- ✓ メンテナンスを容易にし、稼働時間を増加する統合フラッシングガン
- ✓ 62 x 250 mm (2.5 x 9.8 インチ) 切断容量
- ✓ 250 または 350 mm (10 または 14 インチ) 直径の切断ホイール
- ✓ 10 mm (0.39 インチ) T 字スロット

卓上切断機

////////////////////

DISCOTOM (ディスコトム)について

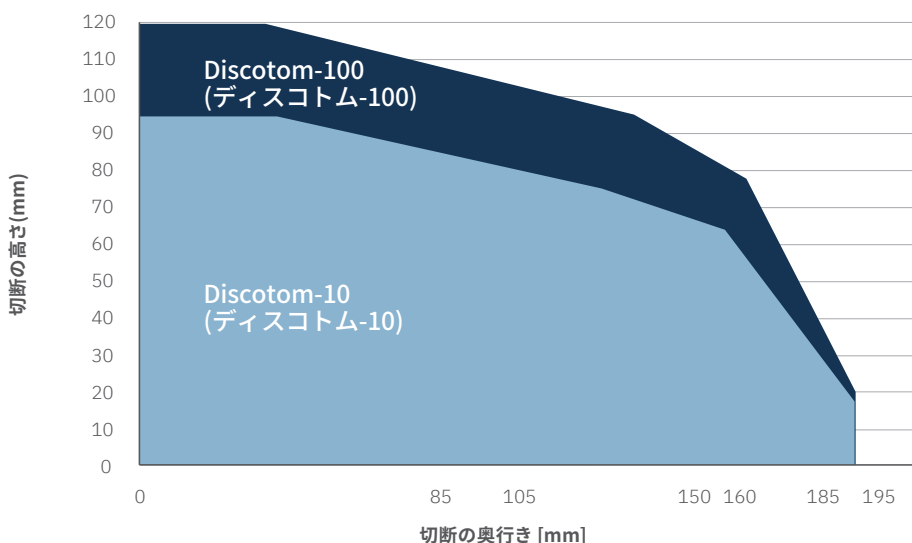
優れた汎用性と生産性

Discotomは、切断能力を拡張し、工程を合理化することに役立つ汎用性の高い卓上型切断機です。

広々としたスペースを持ち、汎用性があり、使用が簡単なDiscotomは、変形リスクを最小限に抑えながら多様な試料を切断できる複数の切断とクランピングオプションを備えた柔軟な設計を特徴とします。



切断能力 Discotom-10/-100



弊社はお客様の要件に応じて、さまざまな機能を搭載する豊富なモデルを提供しています。

柔軟かつ高速



Discotomは極めて柔軟性が高く、手動または半自動ソリューションとして使用できます。速度を優先する場合は、すべてのパラメーターを最初に設定する必要がない手動モードで使用することで時間を節約できます。しかし、品質がより重要な場合、半自動モードが試料の変形を最小限に抑制することに役立ちます。

Discotomは、試料とモーターを保護し、高速かつ正確な結果を保証するインテリジェントな速度調整機能も備えています。材料の硬さを選択するだけで、適切な速度を自動的に設定し、試料作製目標に対して適切な結果を保証します。

並外れた汎用性



ニーズや状況に応じたさまざまな切断モードを提供し、より優れた制御と変形の低減化を通して多岐多様な試料を切断できます。例えば、エクシカットはより硬質な材料に適し、ダイレクトカットはより軟質な材料に適しています。

自動X-テーブル オプションを使用すると、マルチカット モードを利用して、同じ厚さや異なる厚さの薄片を切り出せ、さらに再度クランピングするする必要がなく指定位置で正確に切断できます。

もっと見る [➤](#)

時間の節約



自動速度設定を通して同じホイールを異なる材料に使用して摩耗を改善し、手間のかかるホイール交換を回避できます。また、アキシオウォッシュシステムによりクリーニングが効率的になり、電動切断アームロックシステムを使用することで、手動切断と自動切断の迅速な切り替えが可能です。



- ⓪ オプティフィードのインテリジェントな送り制御でモーターの過負荷を防止
- ⓪ アキシオウォッシュによる高速かつ容易な洗浄
- ⓪ 超硬質材料に適したエクシカットで試料を変形から保護
- ⓪ マルチカットの連続切断で長時間の再クランピングを回避
- ⓪ 105 x 102 mm (4.1 x 4") 切断容量
- ⓪ Discotom-10:直径 250 mm (10") の切断ホイールとDiscotom-100:直径 300 mm (12") の切断ホイール
- ⓪ 10 mm(0.39") のT字スロット

床置型切断機

////////////////////

AXITOM (アキシトム) について

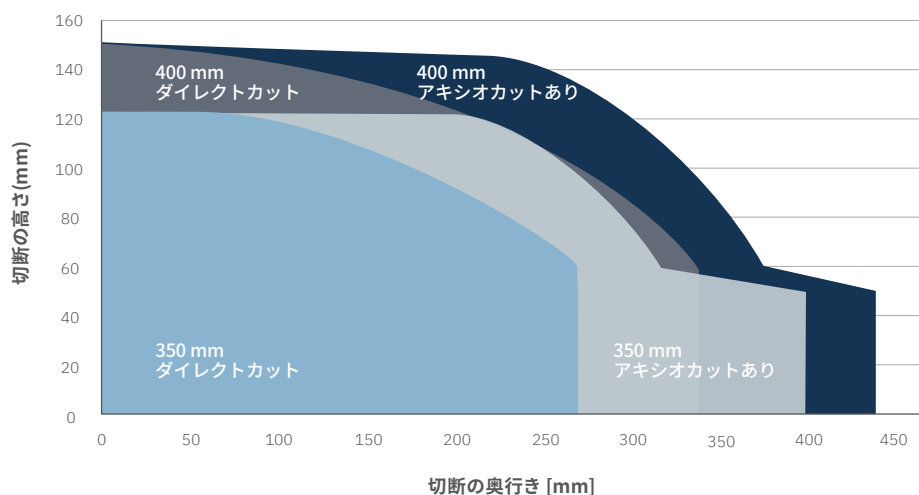
大型、硬質、または複雑な試料に最適

Axitomは、クラス最大の切断テーブルと切断チャンバーを備えた自動切断機です。そのため、この装置は、自動車産業など大型または複雑な試料を扱うラボで頻繁に使用されます。

Axitomは強力なモーター、効率と稼働時間の最大化に役立つ洗練された使用監視機能を備えた、非常に堅牢で汎用性の高い製品です。自動テーブルはXおよびY方向に移動でき、正確な位置決め、クランピング、切断を可能にします。



切断能力 Axitom-5/-400



弊社はお客様の要件に応じて、さまざまな機能を搭載する豊富なモデルを提供しています。

稼働時間を考慮した設計



Axitomのオーバーロード保護とインテリジェントな送り制御システム、オプティフィードがモーターを損傷や予期しない停止時間から保護します。また、この機械は驚くほど頑丈で強固なため、大型試料の切断時の振動を最小限に抑え、耐用年数の延長に貢献します。

過酷な作業環境に最適



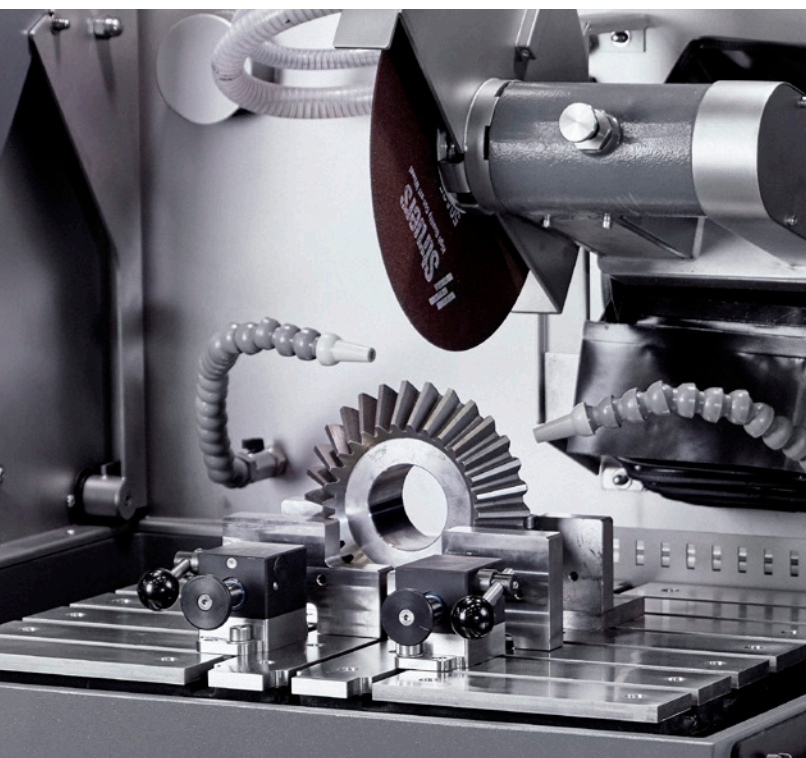
Axitomのコントロールは、作業用手袋を着用した状態でも簡単に操作でき、あらゆる種類の工業生産環境に最適です。

試料への準備完了

Axitomは、591 x 492 mm (23.3 x 19.4") の切断テーブルと X 方向に100 mm (4.0")、Y方向に150 mm (5.9") の移動を可能にする 2 つの自動テーブルを使用して、超大型の複雑な試料を軽々と取扱います。

また、切断ホイール下部に大きなスペースがあるため、最高 200mm(8インチ)までの非常に高さのある試料のクランピングを可能にします。

もっと見る [🔗](#)



- ✓ より優れた制御と変形の低減化を実現する大容量切断機
- ✓ 大型で不規則な試料に適した広々とした切断チャンバー
- ✓ 自動連続切断
- ✓ 125 x 290 mm (5 x 11.5") の切断容量
- ✓ 350 または 400 mm (14 または 16") 直径の切断ホイール
- ✓ 12 mm (0.47") T字スロット



床置型切断機

////////////////////

MAGNUTOM (マグナトム) について

ストルアス製品ラインアップで最大の切断機

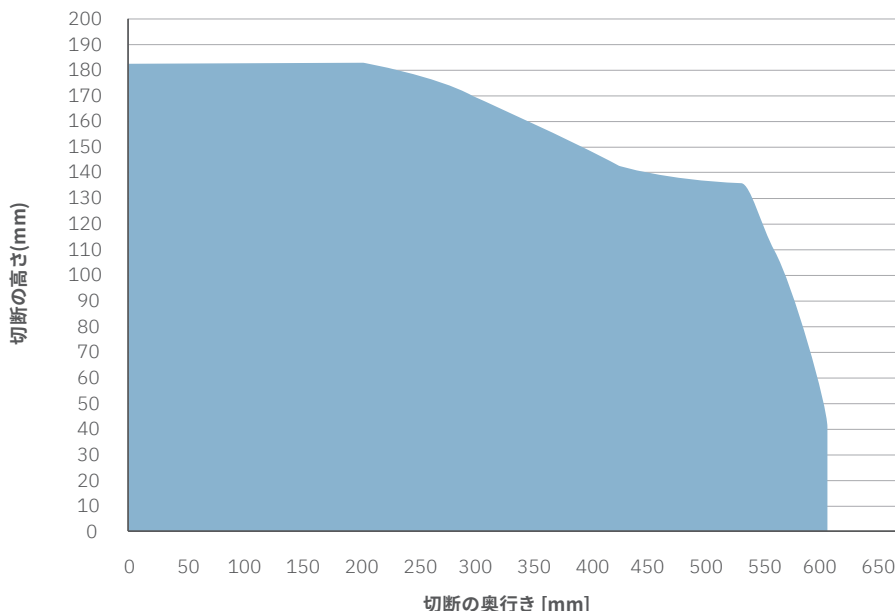
Magnutom はストルアスの最大の切断機であり、最新シミュレーション技術の一部を搭載しています。

広々とした1,000 mm 幅の切断チャンバーとスライド式前面扉、ヒンジ付きの側面扉を使用して、フォークリフトやクレーンを使用する重量のある大きな試料も簡単に設置できます。パワフルなモータを搭載し、2枚の切断ホイールを稼働させる平行断面の作製が可能です。

Magnutom は安全性、汎用性、適応性に優れているため、非常に大型で不規則な形状の試料を取り扱う製造業者様に最適です。



切断能力 Magnutom-5000



弊社はお客様の要件に応じて、さまざまな機能を搭載する豊富なモデルを提供しています。

切断前のシミュレーション

Magnutom では複雑なシーケンスをマッピングした後、特許取得済みのシミュレーター機能で各切断面毎にシミュレーションを行い、実際の切断前に修正または検証することができます。プログラミング中、使いやすいジョイスティックとレーザーにより、高精度で切断ポイントを選択できるため、正確な位置をシーケンスに記録できます。

移動または切断の実施を決めるだけなので、試験切断で時間や材料を無駄にすることはありません。

消耗品の減りを抑える

Magnutom は切断ホイールの摩耗状態に応じたRPM最適化機能で、自動的に回転速度を調整します。ストルアスの高品質の消耗品を使用する場合、この機能により切断ホイール一枚当たり、31%も多くの切断面が作製できます。

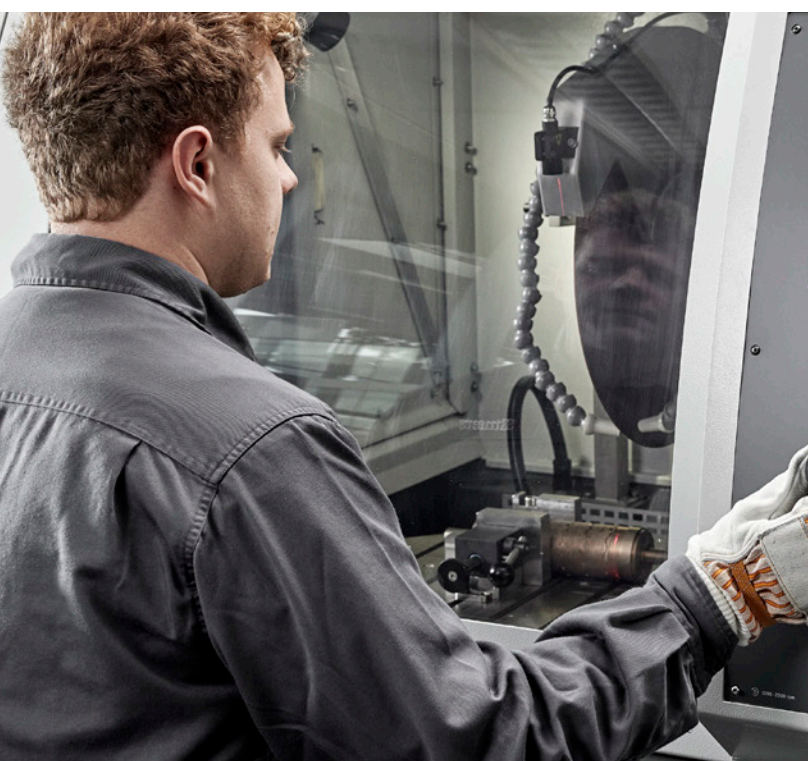
マグナトム-5000 XYZとXYZRの各モデルでは、生産量を増加するために、内蔵センサが切断ホイールの摩耗状態を監視します。ホイールを交換する必要がある場合は、特殊なスピンドルロックを使用して素早く交換できます。

自動回転テーブル



Magnutom は回転テーブルを含む 4 つの自動軸を使用するため、時間を大幅に節約でき、再クランプの必要性も少なくなります。完全自動シーケンスによる切断は、同じ幅、異なる幅の平行断面、傾斜断面をひと続きで実施することができます。

もっと見る [🔗](#)



- ✓ 常に適切な切断を確保するためのシミュレーター機能
- ✓ 人間工学に優れたヒンジ付きの扉とチェンバーへの簡単なアクセス
- ✓ 複雑な試料を切断し、再クランプ時間を回避する XYZR 自動移動
- ✓ 190 x 254 mm (7.5 x 10") の切断容量
- ✓ 432 または 508 mm (17 または 20") 直径の切断ホイール
- ✓ 12 mm (0.47") の T字スロット

////////////////////

正確性と柔軟性を 提供するクランプツール

クランピングは、切断中に試料が動かないようにするために不可欠ですが、工程の中で最も時間がかかることがあります。また、適切なクランプツールを使用して、お客様の希望切断箇所可能な限り近い位置で切断することが重要です。

切断面が平坦でない場合、変形や熱損傷が発生し、試料構造が変化し、切断ホイールが損傷する恐れがあります。適切なクランピングソリューションを使用することで、これらの問題を最小限に抑え、研磨時間を短縮し、試料の焼損リスクを低減できます。

カスタマイズされたストル
アスのクランプツールを使
用することで、あるお客様
は18切断面の切断時間を

 **60%**

以上短縮しました。



精度

適切なクランプツールは試料を安定させ、より薄い切断ホイールの使用を可能にします。お客様が切断したい位置に出来る限り近いところで切断することを可能にします。

時間

特定の箇所に切断する必要がある場合、適切なクランプツールを使用すればクランピング、切断、再クランピングを何回も避けることができ、工程を迅速にします。代わりに、一度クランプするだけで、試料に複数の切断を実施できます。

柔軟性

弊社の幅広いクランプツールは、試料の大小、複雑さを問わず、通常の形状または不規則な形状の試料を容易にクランプできる柔軟性を提供します。

標準化

クランピング工程は簡単に繰り返すことができるため、常に同じ位置で同じ切断を行うことができます。これにより、時間を節約し、可能な限り再現性のある結果を得ることができます。





広範囲の クランピングオプション

切断する試料の種類、サイズ、形状を問わず、弊社はお客様に適したクランピングソリューションをご用意しております。

クランピングソリューションを選ぶ際に考慮すべき重要な要因がいくつかあります。このガイドは オプションをご紹介しますもので、弊社の全製品をご紹介しますものではないことにご注意ください。すべての手動および自動ソリューションおよび左側・右側用の工具については、当社の専門家にお問い合わせください。

まず、工程の優先順位についてお考えください。たとえば、柔軟性 と速度が最も重要か、標準化と精度が最も重要ななどです。 これをお客様の試料特性と組み合わせることで、最高の結果をもたらすクランピングソリューションを見つけることができます。

最後に、クランプツールが切断テーブルのT字スロットに適していることを確認してください。

弊社は お客様の仕様に合わせて設計・製造されたカスタマイズされたクランピングソリューションをお届けし、特殊な要件でもお客様を常にサポートします。

	柔軟性と速度				
課題	クランプする複数試料の形状				複数の切断、ま
試料のサイズ	大型 / 小型		大型		大型 /
クランピング工具のタイプ	クイッククランプ		垂直クランプ		ベースプレート
様々な形状とタイプに対応した工具とアクセサリ	工具	アクセサリ	工具	アクセサリ	工具
	 通常		 異なる形状		
	 円形/楕円		 垂直クランピング		
	 チューブ/コーティング		 不規則な大型形状		
	 自在ストッパー		 サポートキット		
			 調整式サポート		
T字スロットサイズの切断テーブルに対応	8 mm 10 mm 12 mm		8 mm 10 mm 12 mm		8 mm 10 mm 12 mm

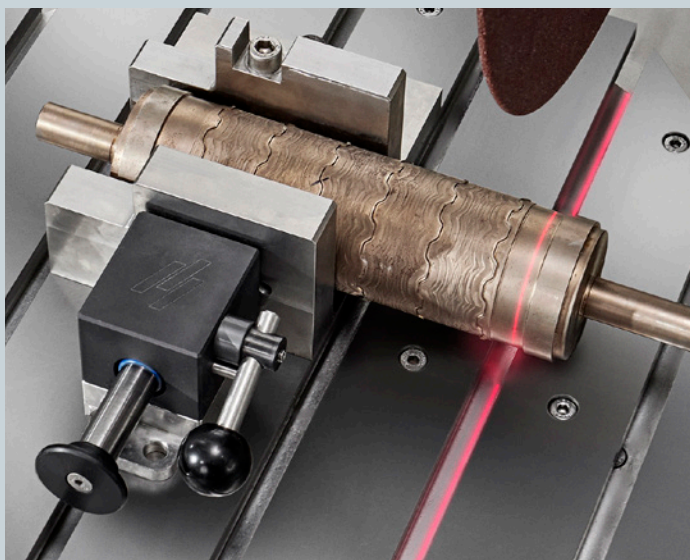
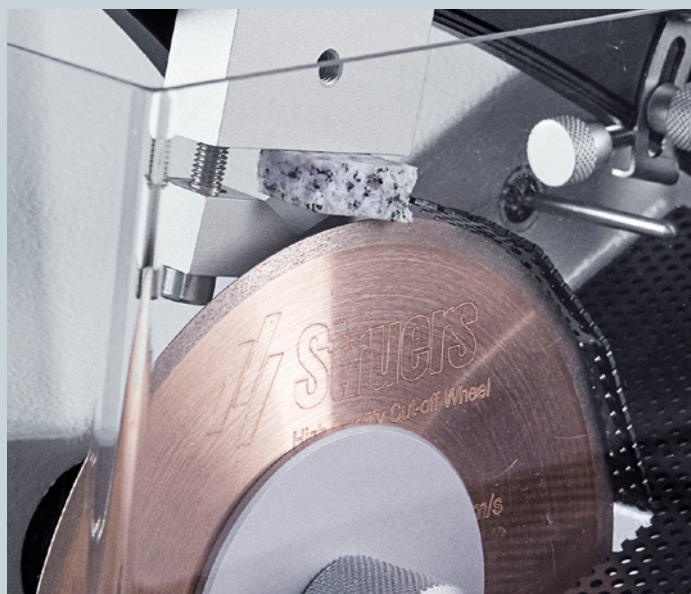
		標準化と精度			
または オンタイムの切断作業に対する 高い要求		難易度の高い試料または切断に対する高い要件		特殊な切断線または関心領域	
		小型	大型	大型	小型
クランプ	スプリングクランプ	固定スタンド		サポートブロック	ボルトクランピングツール
アクセサリ	工具	工具	アクセサリ	工具*	アクセサリ
通常			円形/正方形		
円形/楕円			取付用接着剤		
チューブ/コーティング			内部応力のある試料		
			異なる形状		
			円筒形		
			ゴニオメーター		
			通常		
			不規則		
			円筒形		
			試料を傾ける、または角度を付ける		
	8 mm 10 mm 12 mm	8 mm 10 mm	10 mm 12 mm	8 mm 10 mm 12 mm	8 mm 10 mm

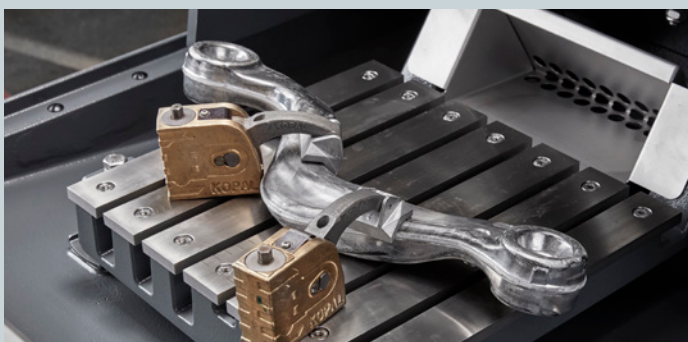
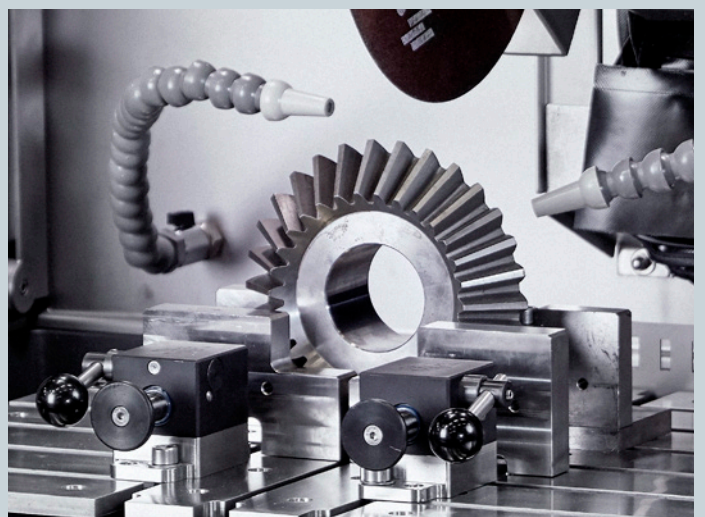
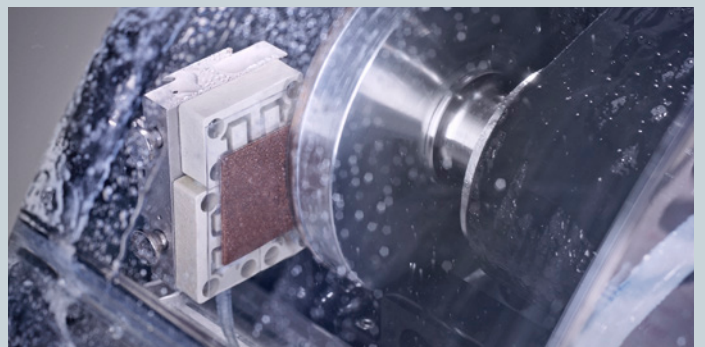
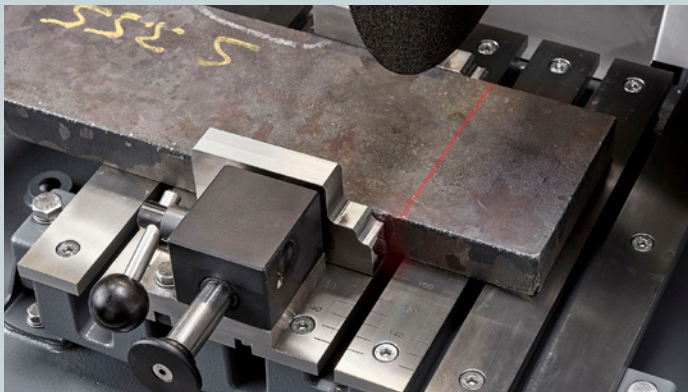
Minitom 用特殊仕様

	標準化と精度						
課題	難易度の高い試料または切断に対する高い要件						
試料のサイズ	小型						
クランピング 工具のタイプ	試料ホルダーアーム						
様々な形状と タイプに対応した 工具とアクセサリ	工具	アクセサリ					
		一般的な使用	円形	長い試料	不規則	円形/正方形	取付用接着剤

////////////////////

あらゆるニーズに対応する クランプツール





////////////////////

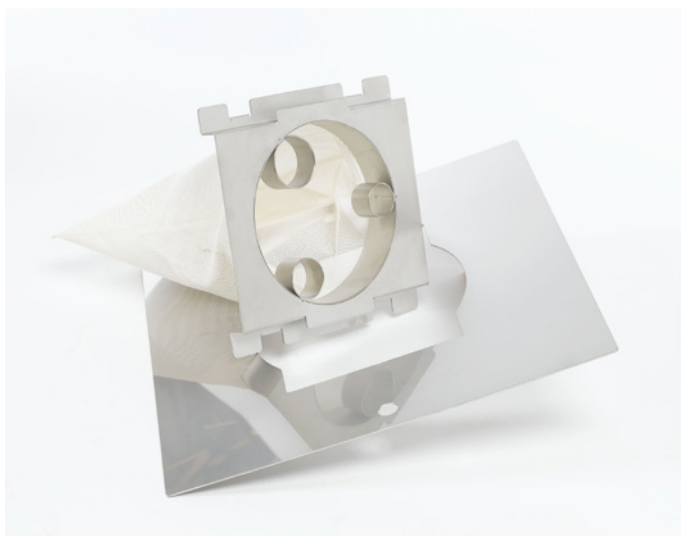
効率的で信頼性の高いフィルタリング

弊社の効率的なフィルタリングシステムは、決して廃棄物を環境に排出することがなく、切断工程を清潔で安全に保ちます。

ストルアスの循環冷却装置は、切断機と研磨機の冷却水の再循環を確実に効率的に行います。コンパクトな設計により、テーブルの下に収納したり、機械自体に組み込むことができます。



フィルタバッグ



ストルアスのフィルタバッグは、大型の再循環タンクと完全に機能するように設計されているため、排水システムに侵入する残屑を可能な限り取り除きます。これは目詰まりのリスクを低減するだけでなく、水の交換を頻繁に行う必要がないことを意味します。



迅速、簡単、高精度

シーメンスインダストリアルターボマシナリーは、微細構造検査分析のためのタービン部品の切断に信頼性の高い正確な方法を必要としていました。不規則な形状と小さな試料をクランプするためのより迅速で効率的かつ簡単な工程が必要でした。

ストルアスの Secotom-60 精密切断機は、複数のクランプオプションに対応する超柔軟なT字スロットテーブルを備え、迅速で静かで簡単な切断ソリューションを提供しました。[事例の全文を読む](#) >





必要なすべての消耗品

お客様の材料や作製目標が何であれ、弊社の高品質な消耗品は切断機と完全に機能し、工程を最適化するため、可能な限り最高の結果を提供します。

切断ホイール

ストルアスは、目的に合わせて設計された切断ホイールを提供し、市場で最も幅広い 微細構造切断面作製を可能にしています。精度と品質を重視して設計された弊社の切断ホイールは、変形や過熱を最小限に抑え、可能な限り最高の試料を提供します。

材料と工程が異なれば、直径、サイズ、厚さ、研磨作業面の配置など、必要とされる切断ホイールの種類も異なります。

弊社の切断ホイールは切断機と完全に動作するように製造されているため、性能、効率性、耐久性を最適化することで時間とコストを節約できます。

アルミナ、CBN、ダイヤモンド、炭化ケイ素製の切断ホイールをご用意しております。Struers.com の消耗品カタログにあるセクターガイドで詳細をご覧ください。または、弊社の専門家にご連絡になり、お客様の材料と試料作製目標に適したものを見つけてください。



冷却添加剤

弊社の冷却添加剤は、試料の熱損傷の防止、切断ホイールの保護、腐食の抑制、水中での真菌発生の最小化を確実にするために特別に配合されています。これにより、切断機と再循環ユニットの寿命を延ばし、継続的なメンテナンスの必要性を最小限に抑えます。

浸炭焼入れ鋼の切断面を作製する場合、Cooli Additive Plus は従来製品の Corrozip と比較して切断数を最大3倍に増やします。また、アルミニウム合金を切断する際、Cooli Additive Plus は切断ホイール一枚当たりの切断数を30%まで増加します。



これは、各切断で切断
ホイールのコストを最大

↓ **67%**

節約できることを意味し
ます。



////////////////////

単なるサプライヤーではないパートナーの選定

必要なときにいつでも総合的なサポートを入手

切断はほんの一部です。また工程のいかなるステージにもストルアスの消耗品と機器をご利用いただけます。これらはお客様が投資を最大活用するために、併せて使えるように設計されています。ストルアスの微細構造検査専門家は、バリュー・ストリーム・マッピングを通して全工程を最適化します。

金属組織学のあらゆる側面でご支援いたします。現場におけるスキル改善、オンライントレーニング、サービスとサポートによる稼働率の向上など、私たちは確実性を確保するためのあらゆるソリューションをご提供します。

体系的なアプローチ

広範囲の教育トレーニングと実地経験を積んだ微細構造検査の専門家が、いかなる金属においても最適な方法を構築しました。品質、安全性、スピード、効率などお客様の焦点が

何であれ、作製目標をお知らせくだされば、弊社はおお客様の機器と作業者の能力に合わせて標準方法をカスタマイズいたします。

オンタイムデリバリーの消耗品で稼働率を最大化

弊社の強力なグローバルサプライチェーンでリスクを軽減し、在庫コストを削減しましょう。米国、日本、中国、ドイツ、デンマーク各地の配送センターから信頼性のある高速配送でお届けします。

ISO9001認証取得のリーン生産方式と厳正な品質管理により、全ての消耗品がお約束通りの性能を発揮し、安全な職場環境に貢献します。環境管理と低炭素出荷を目標とする弊社のISO14001認証取得により、環境への影響を最小化できます。

////////////////////

98%の消耗品を

48時間

以内に発送



////////////////////

サービスガードで得られる 安心感

当社は、単にクラス最高の製品や機器を超えた付加価値を提供する方法でお客様をサポートします。ServiceGuard は、包括的な年間サービスレビューや機器の製造停止後10年間のスペアパーツへのアクセスなど、あらゆる段階で確実性を確保するための包括的なソリューションをご提供します。

ServiceGuard は、サービスプラン、スタートアップパッケージ、設置、トレーニング、知識共有を通して生産性と高品質な結果を維持する最高の方法です。またストルアスの機器をご使用の間、安定供給、予測可能性、稼働時間の向上を可能にするグローバルサポートネットワークと専門知識へのアクセスを提供し、お客様が投資を最大活用することを確実にします。



////////////////////

「ストルアスのサービスチームにはいつも素晴らしいサポートを受けています。彼らは私たちの機器を最高の状態に保ち、常に素晴らしいアドバイスをしてくれます。」

- Bill Taylor、材料と科学捜査エンジニア、 John Crane

'//////////

Ensuring certainty

金属組織検査用の試料と検査は、一貫した再現可能な結果を要求します。これらの結果はラボのプロセス、作業員、機器だけではなく、サプライチェーンやパートナーから生まれます。ストルアスのお客様は、高品質な装置と消耗品の設計とエンジニアリングだけではなく、弊社独自のナレッジベース、堅牢なグローバルサプライチェーン、専門家によるサービスとアプリケーションサポートを必要な場所と時間に利用できます。私たちはこれらすべてを Ensuring certainty - 確実性の確保と呼んでいます。

ストルアスは、深い科学的洞察と画期的な技術を追求することで、世界をより良い場所にすることに専念し続けています。今日、私たちは急速に変化する世界で信頼されるパートナーであり、専門知識と実務経験を世界規模で共有しています。これにより、革新的なソリューションが提供され、将来に自信を持って立ち向かうことができます。弊社は微細構造検査製品とサービスでリードし続け、より良い社会に向けた将来の開発を形作ります。

www.struers.com

ストルアス切断機

完璧な切断面

Minitom (ミニトム)

繊細な試料を穏やかに切断する小型で精密な自動切断装置



ストルース切断機

完璧な切断面

Accutom (アキュトム)

生産性の向上を実現するスマートで直感的なユーザインターフェイスを備えた精密切断および研磨



ストルアス切断機

完璧な切断面

Secotom (セコトム)

大容量と優れた応用の柔軟性を備えた高度な精密切断機



ストルース切断機

完璧な切断面

Labotom (ラボトム)

大小、いかなる試料にも高速に対応できる手動切断機



ストルアス切断機

完璧な切断面

Discotom (ディスコトム)

単独切断機の汎用性と生産性を大幅に向上



ストルース切断機

完璧な切断面

Axitom (アキシトム)

荒々しい環境における完全自動大容量切断面作製



ストルース切断機

完璧な切断面

Magnutom (マグナトム)

切断工程に必要なあらゆる条件に対応する機器を備えた切断機

