

アキシトム-5

Struers
Ensuring Certainty

全自動切断機
使いやすいデザイン



アキシトム-5は、 $\phi 350$ mm の切断砥石用の切断機として開発されました。強力なモーターが装備されており、オプションでX軸自動送りテーブル、Y軸自動送りテーブル、そしてエクシカットなどの機能を使用することもできます。アキシトム-5は、2つのキーだけで操作できるように設計されています。

- 広々とした切断室
 - 使いやすい機能 3軸操作型ジョイスティック及び多機能ノブ
 - オプティフィード 試料や切断砥石に損傷を与えない最速切断を可能にする最適な送り速度制御
 - アキシオウォッシュ 切断室内を洗浄する自動洗浄プログラム
- オプション
- エクシカット 素早く硬質な試料にもダメージを与えない切断法
 - アキシオカット 大きな試料切断用
 - マルチカット 平行切断。試料厚みの設定は自由自在
 - X & Yテーブル テーブルはジョイスティックで簡単移動





アキシトム-5切断モード

ダイレクトカット

-従来からの切断モード

ダイレクトカットは、切断砥石が予め設定された送り速度で試料に向かって移動しながら切断する古くからある方式です。

エクシカット

-硬度が高い材料のための切断モード

エクシカットは、切断砥石を前後に揺動させて、試料と切断砥石の接触面積を最小限にして切断する方法です。



揺動しながら切断することにより、ボンディングの硬い切断砥石でも負荷を減らしながら切断することができます。硬いボンディングの砥石は消耗しにくいため切断砥石自体の寿命も延び、コストの低減につながります。20年以上前に開発されたストルアス社独自のこのエクシカット技術は、更に高度に洗練された技術となってアキシトム-5へ搭載されました。

アキシオカット・ステップ

-特大ワークピースの切断用

アキシトム-5は、可動式のY軸自動送りテーブルを備えることで、より大きな試料を切断することができます。テーブルはY軸方向に最大150mm移動し、奥行き切断能力は150mmまでアップできます。アキシトム-5には、特大試料を素早く切断できるアキシオカット・ステップが採用されています。



オプティフィード

-損傷防止とスピードの最適化

ストルアス社は、面積や試料の組成が様々な材料を切断する際のダメージを抑えて切断を行うオプティフィードを開発しました。オプティフィードは、切断面の質を下げることなく切断砥石の経済性も保ちながら切断速度を最適化するように設計されています。

切断中、アキシトム-5は常に切断砥石への負荷を測定しています。予め切断砥石の送り速度とフォースリミットは、切断時の最大値として入力されます。切断中切断砥石にかかる負荷が、フォースリミットに達するとアキシトム-5は自動的に送り速度を減速させ、

試料の損傷を防ぎます。その後、再び負荷が軽減されるとアキシトム-5は再び送り速度を設定された値に戻して切断を行います。

オプティフィードは、切断面やワークピースの組成が様々である時に理想的な機能であると言えるでしょう。ワークピースの形状や組成に応じて送り速度を変えなければならないことは、多くの経験が必要となるからです。

大きな切断室

アキシトム-5のテーブルは、591×492mmと大きく、更にX軸方向に100mm、Y軸方向に150mm移動できるXY自動送りテーブルもオプションで用意してあります。特大試料でもアキシトム-5のテーブルで位置決めしたり固定ができます。

また切断砥石からテーブルまでのスペースが広いので、新品の切断砥石を取り付けている時でも高さ200mmまでの試料をセットすることができます。

切断砥石からテーブルまでのスペースが広いことは、丈の高い試料の取付けが可能であるだけでなく、複数のクランピング工具を用いて試料を固定することができ、切断砥石の許容範囲ぎりぎりの特大サイズの試料も切断可能となります。

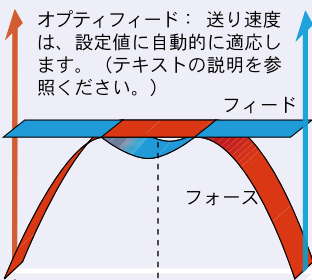
後のページにある技術データや切断データ表には、Y軸自動送りテーブル使用の有/無別に試料の最大切断可能サイズが示されています。

マルチカット

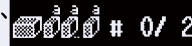
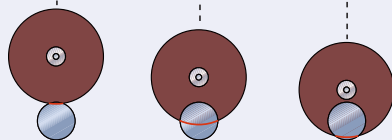
- お客様のご要望に応じて

X軸自動送りテーブルの開発によってストルアス社は、今までに見られなかった可能性を切り開きました。自動送りテーブルの装着により、アキシトム-5では4種類のマルチカット・モードが可能になります。

マルチカット - 1 は、一定の厚さで何枚も試料を切断できる標準的な切断モードです。このモードの場合、切断砥石の厚さは予め設定されており、簡単に希望する試料厚みと枚数を入力し、そしてスタートボタンを押すだけです。アキシトム-5には自動

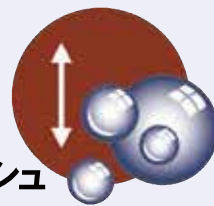


オプティフィード：送り速度は、設定値に自動的に適応します。(テキストの説明を参照ください。)





完璧な使い勝手の良さ。切断ホイールと2つの自動切断テーブルは、簡単操作の3軸ジョイスティックを使って位置決め可能です。



停止機能があるため、1つの切断が終了すると自動的にその工程を終了します。そして試料を予め設定した厚さ分移動させて、次の切断工程を開始します。

ディスプレイには、設定した切断枚数に対して現在までの切断枚数が表示されます。しかも設定した枚数と厚さの累計量がX軸自動送りテーブルの移動量を超えて設定はできないようになっています。

マルチカット - 2 は、上記 -1 と同一機能の上に、更に異なる厚さで切断作業を行う設定が可能です。様々な厚さの試料を切断したい場合に、このモードがぴったりです。



マルチカット - 3 は、これまでのものとは全く異なる新しい機能です。



試料の切断する厚さを数値で入力するかわりに、切断位置を直接入力します。この機能は、製品の特定の決まった部分の切断を行うときに便利です。夫々の切断位置の距離を計算する代わりに、単に図面上の製品の寸法を“原点”から測って入力すればよいのです。

マルチカット - 4 は、ユーザーに最も分かりやすく、使い易いマルチカット・モードです。まず最初に試料を切断テーブルに固定します。次にジョイスティックを使って試料を希望する切断位置に移動させ、“エンター” ボタンを押します。そして、その次の切断位置へ試料を移動させて、“エンター” ボタンを押します。このようにして切断位置の設定が全て完了した時点で、“スタート” ボタンを押すだけで、全ての切断が設定通りに行われます。このモードを別名：“学習モード”とも呼んでいます。

上記のような様々な切断モードにより、あらゆる種類のマルチカットを、お客様のご満足頂けますように実行できます。

全ての切断パラメーターが、このディスプレイに表示されます。写真は、マルチカット - 4、別称“学習モード”を表示しています。

ユーザーに優しい制御機能

アキシトム-5には、2つの使い易い制御機能が装備されています：

- ・ **ジョイスティック**は、作業環境に合わせて、丈夫に作られています。切断砥石、X軸自動送りテーブル、Y軸自動送りテーブルの制御用として3軸方向に動きます。切断砥石やX/Y軸自動送りテーブルの位置決めは、各々別々に制御できますので、操作は非常に簡単です。

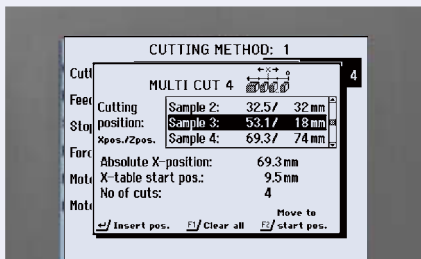
- ・ **マルチファンクションノブ**により、全ての切断パラメーターを設定することができ、作業用の手袋を着けたままでも容易に操作できます。

大きく見易いディスプレイ

アキシトム-5には、解像度 640 × 480 画素の大画面ディスプレイが採用されています。このディスプレイに詳細な情報や、切断作業に必要なデータ全てが表示されます。

マルチファンクションノブの操作で、全ての切断パラメーターをディスプレイ上にひと目で見る事ができます。

切断作業中、切断の状況がディスプレイに表示されますので、離れた所からでも常に状況を確認することができます。



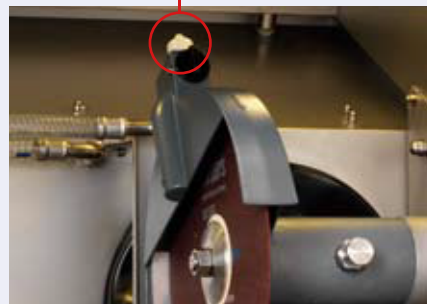
アキシオウォッシュ

ストルアス社の多くの装置において、日常の使用で問題となることのひとつが保守点検とクリーニングであることが分かっています。そこでストルアス社は、アキシトム-5に自動クリーニング機能を装備しました。この先駆的なクリーニング機能は、アキシオ・ウォッシュと称します（特許出願中）。

自動クリーニングを実行した後は、切断室内の下部のみをクリーニングするだけですみます。これで装置は、いつでも次の切断作業を開始することができます。アキシオウォッシュ機能を作業終了後必ず実行していると、ほんの少しの手間だけで装置をいつも清潔に保つことができます。



アキシオウォッシュを選択し、必要時間を入力すれば、自動でクリーニングを開始します。その間作業者は装置から離れることができます。





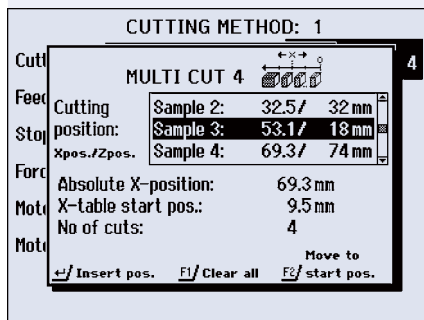
データベース機能

最大10種の切断条件を記憶させることができます。切断条件として全てのパラメーターを個別に記憶します。

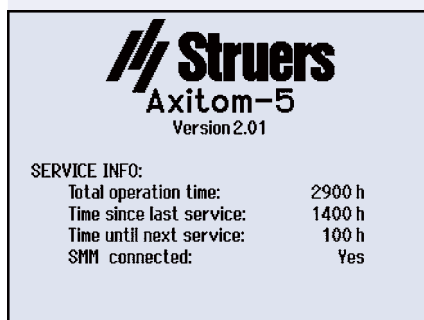
切断条件はいつでも読み出し、特にマルチカット-4モードで便利にご使用できます。

マルチカット-4モードではテーブルのX軸方向や切断砥石高さのZ軸方向のポジションを記憶します。異なる形状の材料を切断する度に全てのパラメーターや位置を再設定する必要がなくなります。

夫々の切断開始前にXテーブルが設定位置に自動的に移動し、同時に切断砥石も高さの調整を行います。この同時移動で切断時間を短縮させます。



マルチカット-4ではX軸方向とZ軸方向の位置を記憶します。



アキシトム-5には、装置の使用時間を表示します。ユーザーにとって重要な情報を提供します。

バンドフィルターユニット

アキシトム-5と共に新たに循環冷却水用のバンドフィルターが開発されました。アキシトム-5本体と連動して作動するように設計されています。

バンドフィルターユニットで全ての屑は、自動的に集められた後、廃棄することができます。このバンドフィルターには、各種センサーを追加することができます。冷却水の流量、水位及び温度をモニタリングすることができます。他、バンドフィルターでは取りきれない微細な帯磁性物質をマグネットフィルターで取ることもできます。また、藻やバクテリアを除去するUVフィルターの装着も可能です。

これらの各種センサー類により、冷却水の交換時期を引き延ばせます。メンテナンスは、必要に応じてペーパーフィルターの交換と屑の除去を行うだけで済みます。

詳細については、別紙カタログを参照してください。

保守点検モニタリング

アキシトム-5には、装置の使用時間をお客様へ伝えるモニタリング機能を含んだソフトウェアを使用しております。アキシトム-5の購入後から現在までの使用した時間、前回のメンテナンスからの現在までの時間、そして次のメンテナンスまでの残り時間をそれぞれ表示します。この情報により一定時間毎に保守点検を行え、装置の耐用年数を延ばすことができます。



アキシトム-5用冷却水ユニット: 1 0 0 l タンク、バンドフィルター及び制御ユニット“クーリ-5”付

クランピング工具

ストルアス社は、いかなる形状の試料にも適応できるように、確実に使い易いクランピング工具を多数用意しています。

一般的な形状の試料は言うまでもなく、異形材にも適応する様々なクランピング工具も用意しています:

- クイッククランピング工具
- 押えブロック
- T-スロット・ターンテーブル
- 垂直クランピング工具
- チェーン・スパナー
- 高さ調整可能サポートブロック
- スライド式レール付垂直クランピング工具

詳細については、別紙カタログを参照してください。

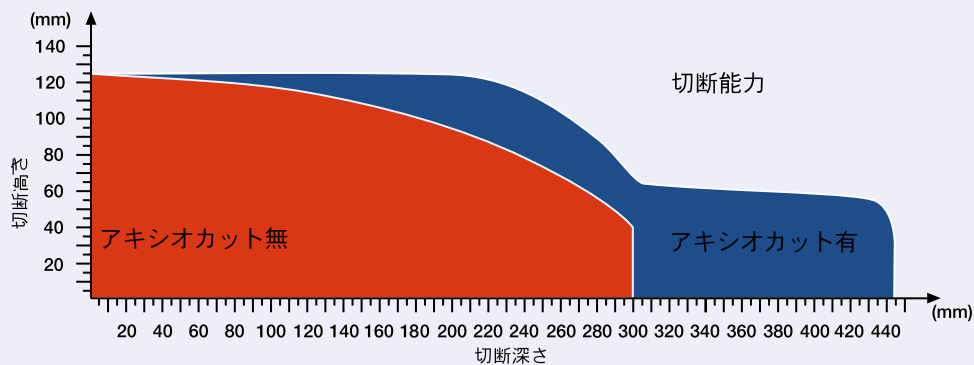


斜め切断用旋回式T-スロット・テーブル及び丸形ワークピース支持用押えブロック



高さ調整可能サポートブロック (旋回式、水平/垂直方向調整式) 及び垂直方向クランプツール (オプションで延長アーム取り付け可能)

注意：実際の切断能力は、材料の形状、切断砥石の磨耗具合により変わってきます。又、クイッククランピング工具を使用した場合も最大切断能力が規制されます。切断能力を最大限に活かすためには、試料に合ったクランピング工具を使用する必要があります。



項目	仕様				
切断関連仕様					
試料サイズ (最大)	高さ	200 mm			
	幅	650 mm			
	奥行き	440 mm			
	試料の切断室をはみ出す最大可能量*				
切断能力 (最大)	高さ	120 mm			
	奥行き	170 mm			
	*延長ボックスが必要です。(アクセサリ)				
切断能力 (最大)	最大試料径	φ 125 mm			
	最大異形試料径	上記表を参照ください。			
構成部品仕様					
切断モーター	切断出力 S1	5.5 - 6.5 kW			
	切断出力 S3	7.7 - 9.2 kW			
	最大出力	11 - 13 kW			
切断砥石	直径 x 厚さ x 中心穴	350 x 2.5 x 32 mm			
	回転速度 (定格時)	1950 rpm			
位置決め及び送り	位置決め範囲 (切断ホイール)	0 - 300 mm			
	切断砥石下での試料最大高さ	200 mm			
	位置決め最大速度	50 mm/sec			
	送り速度範囲 (調整可能最小単位)	0.05 - 5 mm/s (0.05 mm/s)			
	切断荷重	50 - 700 N			
切断テーブル	深さ x 奥行き	591 x 492 mm			
	T-スロット	12 mm			
寸法と重量	高さ	1745 mm			
	幅	1155 mm			
	奥行き	1305 mm			
	重量	758 kg			
周囲環境					
騒音レベル	最大 65 dB (A) : 於 切断時に機械から 1.0 m の距離				
電力データ	仕様				
	切断電力 定格負荷 S1 時	切断電力 断続使用 S3 15% 時	最大電力	公称負荷電流	最大負荷電流
電圧 / 周波数:					
3相 200 V / 50 Hz	5.5 kW	7.7 kW	11 kW	24.0 A	59.0 A
3相 200 - 210 V / 60 Hz	5.5 kW	7.7 kW	11 kW	22.4 A	56.5 A
3相 220 - 230 V / 50 Hz	5.5 kW	7.7 kW	11 kW	20.0 A	50.3 A
3相 220 - 240 V / 60 Hz	5.5 kW	7.7 kW	11 kW	19.4 A	45.8 A
3相 380 - 415 V / 50 Hz	5.5 kW	7.7 kW	11 kW	11.3 A	28.6 A
3相 380 - 415 V / 60 Hz	5.5 kW	7.7 kW	11 kW	11.0 A	26.0 A
3相 460 - 480 V / 60 Hz	6.5 kW	9.2 kW	13 kW	11.3 A	26.6 A

Struers ApS
 Pederstrupvej 84
 DK-2750 Ballerup,
 Denmark
 Phone +45 44 600 800
 Fax +45 44 600 801
 struers@struers.dk
 www.struers.com

アキシトム-5

自動切断装置：エクシカット、アキシオカットステップ、マルチカット、ダイレクトカット及びオプティフィード付。X軸自動送りテーブル、Y軸自動送りテーブル、5.5-6.5kw モーター付。
 φ 350 mm 切断砥石用。バンドフィルター及びクランピング工具は、別途お求めください。

Cat. No.	電圧
05486129	3相 200V/50Hz
05486130	3相 200-210V/60Hz
05486135	3相 220-230V/50Hz
05486136	3相 220-240V/60Hz
05486146	3相 380-415V/50Hz
05486147	3相 380-415V/60Hz
05486154	3相 460-480V/60Hz

アキシトム-5

自動切断装置：エクシカット、アキシオカットステップ、ダイレクトカット及びオプティフィード付。Y軸自動送りテーブル、5.5-6.5kw モーター付。φ 350mm 切断砥石用。バンドフィルター及びクランピング工具は、別途お求めください。

Cat. No.	電圧
05486229	3相 200V/50Hz
05486230	3相 200-210V/60Hz
05486235	3相 220-230V/50Hz
05486236	3相 220-240V/60Hz
05486246	3相 380-415V/50Hz
05486247	3相 380-415V/60Hz
05486254	3相 460-480V/60Hz

アキシトム-5

自動切断装置：エクシカット、マルチカット、ダイレクトカット及びオプティフィード付。X軸自動送りテーブル、5.5-6.5kw モーター付。φ 350 mm 切断砥石用。バンドフィルター及びクランピング工具は、別途お求めください。

Cat. No.	電圧
05486329	3相 200V/50Hz
05486330	3相 200-210V/60Hz
05486335	3相 220-230V/50Hz
05486336	3相 220-240V/60Hz
05486346	3相 380-415V/50Hz
05486347	3相 380-415V/60Hz
05486354	3相 460-480V/60Hz

アキシトム-5

自動切断装置：エクシカット、ダイレクトカット及びオプティフィード付。5.5-6.5kw モーター付。
 φ 350 mm 切断砥石用。バンドフィルター及びクランピング工具は、別途お求めください。

Cat. No.	電圧
05486429	3相 200V/50Hz
05486430	3相 200-210V/60Hz
05486435	3相 220-230V/50Hz
05486436	3相 220-240V/60Hz
05486446	3相 380-415V/50Hz
05486447	3相 380-415V/60Hz
05486454	3相 460-480V/60Hz

アキシトム-5

自動切断装置：マルチカット、ダイレクトカット及びオプティフィード付。X軸自動送りテーブル、5.5-6.5kw モーター付。φ 350 mm 切断砥石用。バンドフィルター及びクランピング工具は、別途お求めください。

Cat. No.	電圧
05487329	3相 200V/50Hz
05487330	3相 200-210V/60Hz
05487335	3相 220-230V/50Hz
05487336	3相 220-240V/60Hz
05487346	3相 380-415V/50Hz
05487347	3相 380-415V/60Hz
05487354	3相 460-480V/60Hz

アキシトム-5

自動切断装置：ダイレクトカット及びオプティフィード付。5.5-6.5kw モーター付。
 φ 350 mm 切断砥石用。バンドフィルター及びクランピング工具は、別途お求めください。

Cat. No.	電圧
05487429	3相 200V/50Hz
05487430	3相 200-210V/60Hz
05487435	3相 220-230V/50Hz
05487436	3相 220-240V/60Hz
05487446	3相 380-415V/50Hz
05487447	3相 380-415V/60Hz
05487454	3相 460-480V/60Hz

排水口

バンドフィルター用排水口

Cat. No. : 05486907

固定フィルター用排水口

Cat. No. : 05486908

外部冷却水ユニット用排水口

Cat. No. : 05486909

アキシトム-5 用安全拡張ボックス

長尺サンプル切断用チャンバ。アキシトム-5 の左側に装着。最大試料寸法 h x w : 120 x 170 mm

Cat. No. : 05486911

アキシトム-5 用交換用ステンレスバンド

60 x 220 mm. 2個 / セット

Cat. No. : 05486905

60 x 493 mm. 2個 / セット

Cat. No. : 05486906

株式会社 ストルアス

□ **本 社** 〒 141-0022
 東京都品川区東五反田三丁目 14 番 13 号
 高輪ミュージビル1F
 営業案内

TEL 03 (5488) 6207
 FAX 03 (5793) 1081

技術サービス

TEL 03 (5488) 6236
 FAX 03 (5793) 1081

□ **大阪営業所** 〒 550-0014
 大阪市西区北堀江一丁目 6 番 5 号
 大輪ビル 8F

TEL 06 (6532) 2661
 FAX 06 (6532) 1977

□ **名古屋営業所** 〒 464-0850
 名古屋市千種区今池四丁目 4 番 1 号
 玉置ビル 1F

TEL 052 (732) 1862
 FAX 052 (732) 2392

弊社では、このたびお客様の製品の技術的なご質問のためにホットラインを開設いたしました。製品の不具合、技術相談等のお問い合わせは、下記のフリーダイヤルをご利用ください。

お客様窓口 ホットラインサービス

— 救護は — クイック

Free Dial **0120-950-919**

【受付時間】 9:00 ~ 17:00 (平日のみ)

ストルアス社の装置は、適切な国際指針とその付属のスタンダードの規定に準拠しております。(詳細は、弊社までお問い合わせください。)

ストルアス社は常に品質向上に努めていますので、予告なしに製品の仕様を変更することがあります。

アキシトム-5 は欧州特許第 0743889 号で保護されています。