

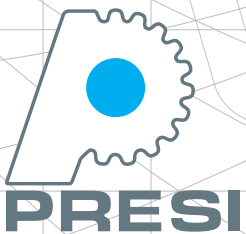
MECATOME T215



【販売・問い合わせ先】

北川グレステック株式会社

住所：〒262-0013 千葉県千葉市花見川区犢橋町1614-27
TEL：043-301-5408 / FAX：043-301-5709



CUTTING

MECATOME T215
Ref. 51460

MECATOME T215

AUTOMATIC MICRO-CUTTING MACHINE

MECATOME T215は、コンパクトかつパワフルな中型試料切断機器です。ジョイスティックによる「手動切断」と、パラメータ設定による「自動切断」を切り替えてご使用いただけます。また、Y軸、Z軸、X軸（オプション）の高精度なモーター駆動により、あらゆるサンプルの材質や形状に最適な切断方法を選択いただくことが可能です。

【安全カバーに関して】

- 溶接加工されたスチール製カバー及びPETG保護ガラスを搭載しています。
- ステンレス製のチャンパー、エポキシ樹脂塗装を施しています。

【タッチパネルに関して】

- カラータッチスクリーン搭載
- モーターにかかる負荷の可視化
- 防錆濃度の算出が可能

【ジョイスティック】

- 装置内の軸の操作を感覚的に操作いただけるジョイスティック採用

【循環タンク完備】

- 10Lタンク容量搭載
- マグネット式集塵棒搭載
- 容易にポンプにアクセス可能



【ゴム足】

- 調整可能な防振脚採用



【作業性】

- 砥石交換時の工具が不要であり簡単にどなたでも砥石交換が可能です。
- Y軸とZ軸の電動位置調整が可能であり切断したい箇所の調整が容易です。
- X軸の電動テーブルを追加いただくと、横軸による位置調整やスライスカットが可能になります。（オプション）
- 安全カバーに一体型ライト搭載で作業エリアを最適に照らします。
- 給水チューブが取り外し可能で、装置内の清掃を簡単に行うことができます。メンテナンスのしやすさにより、装置の劣化を防ぎます。
- 広々とした空間を確保しているため、サンプル固定や砥石の交換等、あらゆる作業性を向上させることが可能です。

【クーラント供給】

- 供給箇所が6箇所あるため、十分なクーラントを適した箇所に供給することが可能です。

【安全性】



- 右手でボタンを押している時のみジョイスティックでX、Y、Z軸操作が可能です。（上記写真参照）

- 安全カバーが開いている状態では砥石は回転しません。

- 砥石が停止しないと、安全カバーは開かないようにインターロックが搭載されています。

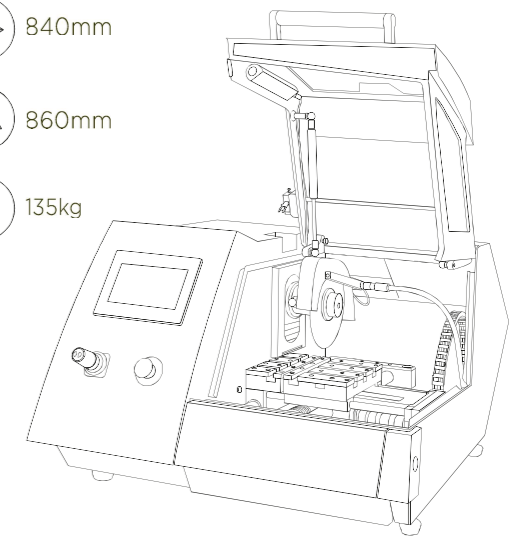
MECATOME T215

540mm closed lid
1010mm open lid

840mm

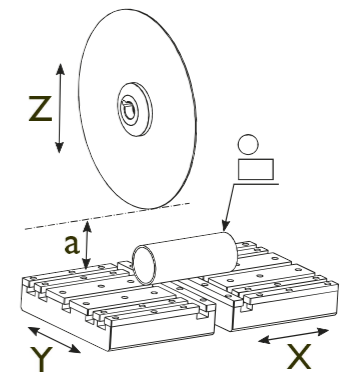
860mm

135kg



CUTTING ENVELOPE*

- ⓪ = 60mm
- Ⓛ = 250mm
- Ⓧ = Option: 100mm
- ⓐ = 40mm (cut-off wheel Ø200mm)
- = Ø55mm
- = 55 x 190mm



上記の図解は、理論上の最大能力を示すものです。実際の切断能力は、サンプル内容や、切断砥石、パラメータによって異なります。

CUTTING METHODS

ジョイスティックによるY軸方向のアシストモード切断の他、設定可能な自動運転モードがございます。

オプションでX軸の電動テーブルを追加していただくと、小さいサンプルの位置決めがしやすくなり、連続スライスカットが可能となります。

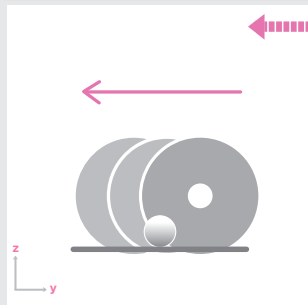
Z軸の電動駆動は、他の機種にはない高精度を持ち合わせております。

アシストモード



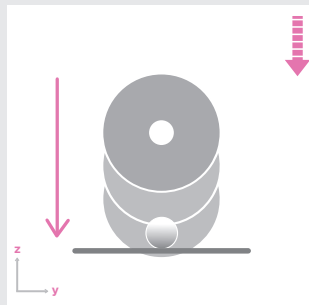
ジョイスティックを使用し、直接Y軸テーブルを送り切断する、いわゆる手動切断方法です。こちらのモードでは、テーブルの最大送り速度と、回転数を設定していただくことができます。

パルスモード (Y軸)



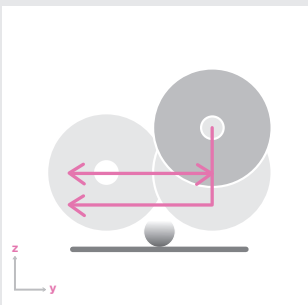
こちらはY軸テーブルを、断続的に砥石を進めることが可能なモードです。「進める」「止まる」を繰り返しますので、切断時の温度を極力抑えることが可能です。

パルスモード (Z軸)



こちらはZ軸を、断続的に進めることが可能なモードです。「進める」「止まる」を繰り返しますので、こちらも切断時の温度を極力抑えることが可能です。Y軸かZ軸かを使用するかは、試料形状によって選択します。

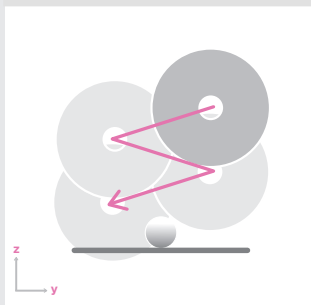
コンバインドモード



Z軸方向の下降後、Y軸方向の切断を可能とするモードです。Z軸に沿って、数段階に分割し切断することも可能です。

試料自体に厚みのある材料や、複雑な形状のサンプルに対して、有効な場面がございます。

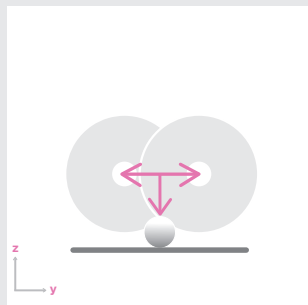
プログレッシブ コンバインドモード



Z軸方向の下降時にも、Y軸方向の切断を可能とするモードです。

コンバインドモードに加えて、細かい設定が可能であり、上記図のように切り進めることが可能です。

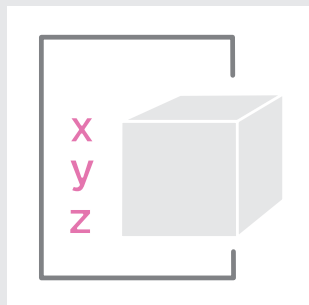
オスシレイティングモード



Z軸方向の下降と併せて、Y軸方向のテーブルを奥行方向、手前方向に稼働させることが可能なモードです。

こちらの切断方法は、ノコギリのように切り進めることが可能なため、丸棒などの応力のかかりやすいサンプルの切断に、有効な場面がございます。

EXPERT MODE



【まとめ】

Y軸、Z軸、オプションを含めるとX軸の3軸方向に関しまして、細かく動きを設定することができます。

最適な切断方法を再現性よく実現することができます。

OPTIONS



TRANSVERSAL TABLE WITH MOTORIZED MOVEMENT

【オプション】
型番51461—電動X軸テーブル 移動距離100mm 1/100mmの精度
サンプルの細かい位置決めや、連続スライスカットが可能です。

25L RECIRCULATING TANK

【オプション】
型番51462—外部循環25Lタンク



POSITIONING LASER

【オプション】
型番51463—ポジショニングレーザー



SUCTION & EXTRACTION

【オプション】
型番51464
—ミスト回収システム
(後付け可能)

CHARACTERISTICS MEGATOME T215

HOOD

安全カバー	メタルフレーム&PETG ステンレス製チャンバー
安全性	ジョイスティック操作は、両手でのコントロール（安全カバー開口時） 砥石が回転している間は、安全カバーは開きません 砥石の完全停止後でない限り、インターロックが解除されないため 安全カバーは開きません
切断紛の管理	オプション：ミスト回収システム（後付け可能）

MOTORISATION - POWER SUPPLY

Nominal power S1	1500W
Nominal power S2	2200W
Nominal power S3	2700W
モーター	周波数インバーター制御モーター
パワー	200V単相電源

CUT-OFF WHEEL

装着可能な砥石種類	レジン砥石、ダイヤ砥石
装着可能な砥石径	75 ~ 200mm
設定可能な回転数	300 ~ 6000rpm
軸径	12.7mm

CONTROL

インターフェース	タッチスクリーン 2種類のショートカットを搭載した3次元ジョイスティック
セキュリティ	設定可能
プログラム	最大100プログラム

CUTTING

設定可能モード	アシストモード、自動切断モード、プログラムモード
切断モード	ノーマル自動モード、パルスモード、コンバインドモード、オスシレイティングモード
電動テーブル	Y軸稼働（標準搭載）
切断コントロール	制御可能
切断軸	Y軸方向、Z軸方向
Y軸稼働可能距離	250mm
Y軸設定可能送り速度	0.01 ~ 3mm/s
Z軸稼働可能距離	60mm
Z軸設定可能送り速度	0.01 ~ 3mm/s
スライスカット	オプションにて可能：X軸電動テーブル 稼働距離100mm
テーブルサイズ	左テーブル：82mm × 210mm 右テーブル：142mm × 210mm
切断砥石とテーブルの距離	40mm（200mm砥石装着時）
ポジショニングレーザー	オプション：レーザークラス1M；出力=1mW；波長=635nm
材質	アルミ製テーブル、交換可能なステンレス製パレット
サンプル固定治具	Tスロットテーブル（12mm）に全て組み込み可能

LUBRICATION - COOLING

クーラント	給水ポンプレート 45L/分
循環タンク	装置内臓循環タンク：10L 外付け循環タンク（オプション）：25L
フィルタータイプ	装置本体：100μmフィルター オプション：マグネット式 外付けポンプ：100μmクロスフィルター オプション：マグネット式
クーラント供給	砥石カバー内 6箇所より供給

ERGONOMICS

照明	安全カバー一体型LEDライト
清掃用スプレーノズル	装置内に有り：クイックコネクターにより取り外し可能
砥石交換	ツールレス（工具不要）砥石交換システム
騒音レベル	< 70dB

ACCESSORIES

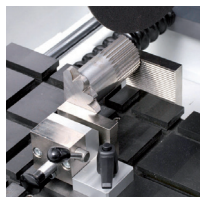
STAINLESS STEEL VICES & CLAMPING SYSTEM



型番：51321
クイッククランピングバイス
(左)



型番：51319
クイッククランピングバイス
(右)

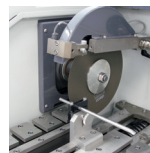


型番：51356
ロングサンプル用バイス



型番：50616
コバルホルダー
型番：50613
コバルホルダーキット

SAMPLE HOLDERS



型番：51410
小サンプル用チャック
(X軸オープン購入時
のみ使用可能)



型番：51715
Vシェイプサンプルチャック



型番：51717
両持ちサンプルチャック



型番：51156
プレート固定用チャック



型番：51716
異形状用サンプルチャック



型番：51713
小サンプル用チャック



型番：51714
円柱サンプル用チャック

切断砥石 (消耗品)

レジン砥石一覧

	REF.	ABRASIVE	Ø
Ferrous materials			
AO	01046	Al ₂ O ₃	Ø 125 x 0,5 x 12,7mm
	01043	Al ₂ O ₃	Ø 150 x 0,5 x 12,7mm
	01002	Al ₂ O ₃	Ø 200 x 1,6 x 25,4mm*
A	01040	Al ₂ O ₃	Ø 100 x 0,3 x 12,7mm
AOFI	01001	Al ₂ O ₃	Ø 200 x 0,8 x 25,4mm*
Non-ferrous materials			
C MNF	01005	SiC	Ø 200 x 1,6 x 25,4mm*
C	01041	SiC	Ø 100 x 0,3 x 12,7mm
Ferrous & non-ferrous materials			
UTW	01100	SiC	Ø 180 x 0,5 x 25,4mm*
	01101	SiC	Ø 200 x 0,5 x 25,4mm*
S	01060	SiC	Ø 180 x 0,5 x 25,4mm*

* to be used with reduction rings ref. 51324

METALLIC CUT-OFF WHEELS

	REF.	Ø
Hard ferrous materials		
CBN	02059	Ø 75 x 0,5 x 12,7mm
	02062	Ø 100 x 0,5 x 12,7mm
	02050	Ø 125 x 0,5 x 12,7mm
	02065	Ø 150 x 0,6 x 12,7mm
	02056	Ø 175 x 0,7 x 12,7mm
	02039	Ø 200 x 0,9 x 32mm*

* to be used with reduction rings ref. 51331

リダクションリング

REF.	DESIGNATION	Ø
Pack of 5		
51324	Reduction ring aluminium	25,4 / 12,7mm
51331	Reduction ring aluminium	32 / 12,7mm
51332	Reduction ring aluminium	25,4 / 12,7mm

* Other diameters on request.

ダイヤモンド砥石一覧

	REF.	Ø
Ceramic & non-ferrous materials		
DIAMOND LR	02058	Ø 75 x 0,5 x 12,7mm
	02033	Ø 100 x 0,5 x 12,7mm
	02035	Ø 125 x 0,5 x 12,7mm
	02037	Ø 150 x 0,6 x 12,7mm
	02067	Ø 175 x 0,7 x 12,7mm
	02041	Ø 200 x 0,9 x 32mm*
	02030	Ø 75 x 0,3 x 12,7mm
	02031	Ø 100 x 0,3 x 12,7mm
DIAMOND LM	02034	Ø 125 x 0,5 x 12,7mm
	02036	Ø 150 x 0,6 x 12,7mm
	02055	Ø 175 x 0,7 x 12,7mm
	02038	Ø 200 x 0,9 x 32mm*
	02057	Ø 75 x 0,3 x 12,7mm
	02060	Ø 100 x 0,3 x 12,7mm
DIAMOND LM+	02063	Ø 125 x 0,5 x 12,7mm
	02064	Ø 150 x 0,6 x 12,7mm
	02066	Ø 175 x 0,7 x 12,7mm
	02040	Ø 200 x 0,9 x 32mm*
Composit & plastic materials		
DIAMOND ELD	02100	Ø 100 x 1,4 x 12,7mm
	02101	Ø 125 x 1,4 x 12,7mm
	02102	Ø 150 x 1,4 x 12,7mm
	02103	Ø 175 x 1,4 x 12,7mm
	02104	Ø 200 x 1,4 x 12,7mm

* to be used with reduction rings ref. 51331

OTHER ACCESSOIRES



型番：51470
専用ベースキャビネット
(大)

アンチラスト (防食添加剤)

REF.	DESIGNATION
01025	1L bottle
01090	5L drum
01026	10L drum

防泡剤

REF.	DESIGNATION
01094	1L bottle
01095	5L drum
01096	10L drum

防腐剤

REF.	DESIGNATION
01093	500CC bottle
01097	1L bottle
01098	5L drum