



卓上型自動精密切斷機

# MICRACUT 202





  
QUALITY. ACCURACY.  
EXPERIENCE.

  
metkon

CRACUT 202

EMERGENCY  
STOP

# MICRACUT 202



ミクラカット202は、金属、セラミック、電子部品、複合材料など、幅広い試料の精密切断が可能です。

- ・ 強固な筐体で安定した切断を実現
- ・ ジョイスティックで直感的な操作
- ・ 解りやすいカラータッチパネル
- ・ プログラム制御の自動切断
- ・  $\Phi 200\text{mm}$ までの砥石、ホイールが取付可能
- ・ 引出し式の内部循環タンク搭載
- ・ 安全性の高いスライドカバー



## デザイン

ミクラカット202は、脆性または延性のある金属、硬質または軟質の金属、複合材料、セラミック、岩石、生体材料など切断対象となる試料は多く、様々な業種で使用されています。

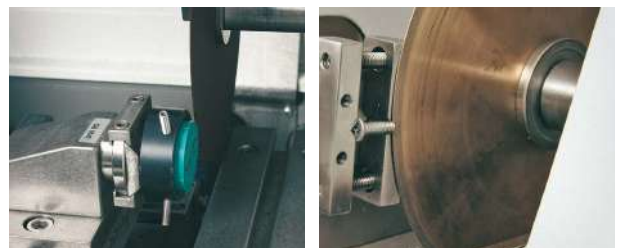
$\Phi 150\sim 200\text{mm}$ の砥石、ホイールが使用可能で、内径サイズは $\Phi 25.4\text{mm}$ 、 $12.7\text{mm}$ の2種類が使用出来ます。多くのクランプ、アクセサリを持つことも特長です。試料に合わせた特注クランプなどの製作も可能です。

ジョイスティックとタッチパネルで誰でも簡単に操作が出来ます。プログラムの保存が出来るので様々な試料を切断する場合でも問題ありません。

X軸(横軸)タイプを選択すれば、自動平行切断が可能になり、位置合わせも簡単に出来ます。

ミクラカット202は、卓上タイプとしては重量があるタイプです。これは、切断室を広く取った事もありますが、安定性、精密性を重視した設計になっているためです。

$\Phi 200\text{mm}$ 以下の砥石、ホイールで切断される試料では、より精密な切断が求められる場合が少なくありません。その精密性を生み出すには、筐体の安定性が欠かせません。基礎となる、筐体部の剛性をしっかり確保し、その土台の上で切断することでワンランク上の精密切断を可能にしています。



## 安全機構

ミクラカット202は、安全性最優先で設計されました。スライドカバーとサイドカバーが完全に閉まっていないと切断モーターは始動出来ません。カバーが完全に閉まり、切断を開始するとインターロックが掛かり、カバーを開けることは出来ません。切断中に停止させると電磁ブレーキが作動し、切断砥石を数秒以内で安全に停止させます。カバーのインターロックは切断砥石が止まった後に解除されます。

## 切断パラメータ

### ラピッドパルス

パルスというパラメータがあります。これは、設定距離切断した後に、任意の距離、スピードで後退しその後再び切断を進めるといった動作を繰り返しながら切断を行うものです。このラピッドパルス動作は、試料の発熱量を抑える効果と砥石、ホイールの目詰まりを解消させる効果があり、綺麗で負荷の少ない切断が行えます。

### 過負荷設定

過負荷設定では、切断モータの電流値から切断時の負荷の上限を設定できる機能です。過負荷設定値に達すると、自動で切断スピードを落とします。設定値以下になると、再び切断スピードを上げていきます。これにより試料に掛かる負荷が大きくなる事を抑え、砥石が割れることを防ぎます。

### 停止条件

ミクラカット202には、3種類の停止モードがあります。切断後の動作を指定できます。  
切断終了位置停止：切断完了位置で停止  
開始位置へ戻る：切断開始位置に戻る  
基準位置へ戻る：全軸リミットまで戻る

### データベース

切断条件のプログラムのデータを100個保存できます。プログラムは名前を付けられるので、管理も簡単です。



タッチパネル操作画面



自動平行切断



手動X軸ユニット



試料固定スタンド



回転式試料固定スタンド



ワンタッチクランプ



垂直クランプ

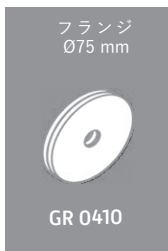


ドレッシングユニット



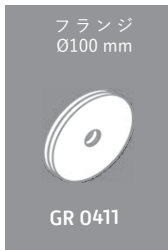
循環タンク

## アクセサリー



フランジ  
Ø75 mm

GR 0410



フランジ  
Ø100 mm

GR 0411



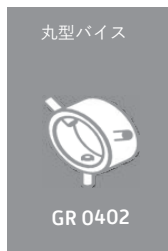
汎用バイス

GR 0400



長尺用バイス

GR 0401



丸型バイス

GR 0402



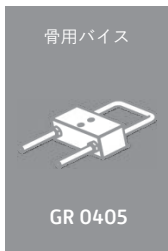
不定形試料用  
バイス

GR 0403



接着用バイス

GR 0404



骨用バイス

GR 0405



スイベルアーム

GR 0406



汎用バイス

GR 0210



涙滴バイス  
Ø 18-40 mm

GR 0430



涙滴バイス ø  
Ø 5-20 mm

GR 0431



丸型バイス

GR 0434



ネジ縦切り  
バイス

GR 0453

小さい試料向けの様々なバイスをご用意しております。これ以外にも、試料に合わせたバイス、クランプも作成出来ます。



ジョイスティックコントロール



レーザー照射ユニット



簡単な砥石、ホイール交換



排水ロストレーナー

## オプション

### レーザー照射ユニット

試料にレーザーを照射することで、切断位置合わせが簡単に出来ます。

### 3色警告灯

赤、黄、緑の3色のシグナルタワーです。装置の状態が一目で解ります。色、表示方法等の仕様変更も可能です。

### 回転式試料固定スタンド

ローテーションチャックです。試料を回しながら切断を行う場合に用います。

### 薄片試料用バキュームホルダー

プレパラートに試料を接着し、それをバキュームで固定し切断します。

# 仕様

オーダー NO	17 07	17 07 - AX
モデル NO	202	202-AX
砥石、ホイール最大径 (mm)	Ø205 mm	Ø205 mm
切断可能試料径 ø (mm)	Ø75 mm	Ø75 mm
切断可能試料サイズ # (mm)	#50x175 mm	#50x175 mm
Z軸移動 (砥石,ホイール)	Joystick	Joystick
Y軸移動 (前後)	Joystick / Auto	Joystick / Auto
X軸移動 (左右)	-	Joystick / Auto
Z軸移動距離 (mm)	45 mm	45 mm
Y軸移動距離 (mm)	210 mm	210 mm
X軸移動距離 (mm)	-	60 mm
X軸精度 (mm)	-	0.014 mm
テーブル送り速度 (µm/s)	5 - 5000 µm/s	5 - 5000 µm/s
テーブル寸法	365 x 205 mm	[305+60] x 205 mm
パルス設定	Yes [Rapid Pulse Cutting]	Yes [Rapid Pulse Cutting]
過負荷設定	Yes [Instafeed Cutting]	Yes [Instafeed Cutting]
切断モータ (kW)	1.1 kW	1.1 kW
砥石,ホイール回転数 (RPM)	300 - 4000 RPM	300 - 4000 RPM
循環タンク (lt)	9 lt [integrated]	9 lt [integrated]
ジョイスティック	Yes [2-axes proportional speed control with button]	Yes [3-axes proportional speed control with button]
タッチパネル (inch)	7 "	7 "
プログラム容量	100	100
切断室照明	LED	LED
レーザー照射ユニット	Yes [Optional]	Yes [Optional]
ドレッシングユニット	Yes [Optional]	Yes [Optional]
装置寸法 WxDxH, (mm)	738 x 750 x 636h mm	738 x 750 x 636h mm
装置重量	175 kgs	175 kgs
装置電源	単相100/200V	単相100/200V

## 17 07 — MICRACUT 202

ミクラカット202 卓上型自動精密切断機  
Φ150-200mm砥石、ホイール装着可  
タンク内蔵型

## 17 07-AX — MICRACUT 202-AX

ミクラカット202-AX 卓上型自動精密切断機  
Φ150-200mm砥石、ホイール装着可  
タンク内蔵型、自動X軸タイプ

### Accessories for MICRACUT 202

- GR 0115 — レーザー照射ユニット
- GR 0140 — 3色警告灯
- GR 0412 — ドレッシングユニット

### Clamping Tools for MICRACUT 202

- GR 0825 — 手動X軸ユニット
- GR 0547 — 試料固定スタンド
- GR 0826 — 回転式試料固定スタンド
- GR 0548 — ワンタッチクランプ 1式(左側)
- GR 0667 — スプリング式クランプ
- 15 05 — 垂直クランプ
- GR 0551 — 長尺試料用クランプ
- GR 0579 — 薄片試料用クランプ

### Specimen Vises for MICRACUT 202

- GR 0210 — 汎用バイス for MIC202
- GR 0400 — 汎用バイス for MIC152, MIC202
- GR 0401 — 長尺用バイス
- GR 0402 — 丸型バイス Φ32mm
- GR 0403 — 不定形試料用バイス
- GR 0404 — 接着用バイス
- GR 0405 — 骨用バイス
- GR 0430 — 涙滴バイス Φ18~40mm
- GR 0431 — 涙滴バイス Φ5~20mm
- GR 0434 — 丸型バイス Φ40mm
- GR 0453 — ネジ縦切り用バイス

### Optional Flange Sets for MICRACUT 202

- GR 0410 — フランジ Φ75mm
- GR 0411 — フランジ Φ100mm



ハルツォク・ジャパン株式会社

東京都豊島区駒込2-3-7

Tel : 03-5907-1774 mail : info@h-metallog.com

URL : <https://www.h-metallog.com>

