



中型 精密切断機

SERVOCUT 402





**METALLOGRAPHIC
ABRASIVE CUTTING MACHINE**

SERVOCUT 402



サーボカット402は幅広い金属試料をカバー出来る
中型クラスとしては余裕のスペックを誇ります。

- ・ 3軸制御の手動/自動の両用切断機
- ・ 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
- ・ 広い切断室と大きなテーブルで余裕の空間
- ・ $\Phi 400\text{mm}$ までの砥石が取付可能
- ・ 安全性の高いスライドカバー
- ・ シリーズで最も多用途の金属切断機



デザイン

サーボカット402は、最大 $\Phi 150\text{mm}$ までの切断能力を持ち、テーブル幅は550mmの空間を持ち、大きな金属部品でも、そのままセット出来ます。サーボカットシリーズでは最も多種多様の金属試料の切断に向いている精密切断機です。

強力な切断モータを搭載し、フレキシブルな3軸の仕様で様々な材料と切り方に対応できます。使い方に合わせてお好みの仕様にカスタマイズ出来る点も特長です。

3軸制御機能

- ・ Z軸
切断砥石の上下方向です。Z軸を下降させてのチョップ切断が出来ます。
- ・ Y軸
テーブルの前後方向です。Y軸を前進させてテーブル送り切断が出来ます。
- ・ X軸
テーブルの左右方向です。X軸を使った平行切断が出来ます。

切断モータ

7.5kW切断モータは、駆動ベルトによりさらにパワーを増強しています。長い切断、深い切断を1カットで行えるスペックです。

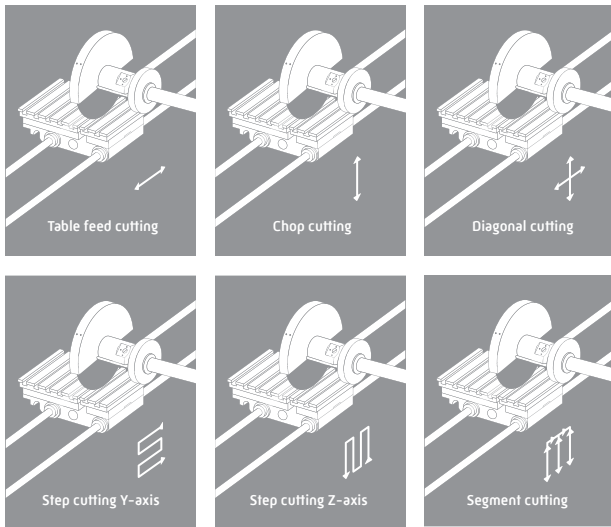


開口が広く切断室内にアクセスも簡単

安全機能

サーボカット402は、安全性最優先で設計されています。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。各軸を動作させる際は、左手でロック解除ボタンを押しながらの両手操作でないと各軸は動きません。危険を感じた場合は、非常停止ボタンを押せば全ての動作が瞬時に停止します。

様々な自動切断方法



サーボカット402では、様々な切断方法でお客様のニーズにお答えします。

Y軸送りのテーブルフィードレート切断、Z軸送りのチョップ切断、平行切断の為にX軸自動送り機能などを切断方法に合わせて仕様を決められます。

この他に、難切断試料や不定形試料の切断を助けるオプション切断機能も御座います。
(Y,Z軸が自動タイプである必要があります)

オプション切断機能について

直線的な切断では負荷が掛かりすぎたり、切断面が綺麗にならない場合はオプション切断機能をお勧めします。後付けも可能ですので、将来的にオプションを付けたい場合でも問題ありません。
Diagonal Cut: 切断能力を高める切断方法
Step Cut: 硬い材料に向けた切断方法
Segment Cut: 複雑な形状に向けた切断方法
Combined Cut: 切断距離を伸ばす切断方法

切断条件

各種パラメータの設定、プログラムの保存、読出はタッチパネルより行えます。
フィードレート: 0,02-5mm/sec
切断砥石回転数: 600~3200rpm

停止条件

サーボカット402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します
開始位置へ戻る: 切断開始位置に戻ります
基準位置へ戻る: 全軸リミットまで戻ります



直感的で解りやすいデザインのタッチパネル



ジョイスティックで簡単操作



オペレーターの安全を守る両手操作



広い作業スペースで砥石交換も簡単



クーラントのミストを回収し快適な作業環境を作ります



プログラム

100種類の切断プログラムを保存できます。プログラムには試料等の名前を付けて保存が出来るので管理も簡単です。



NEW CUTTING FEATURES

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、設定した距離を切断した後に、任意の距離とスピードで後退し、その後再び切断を進めるという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、奇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切断します。これにより試料に掛かる負荷が大きくなる事を抑え、砥石が割れを防ぎます。



クランプ治具

ワンタッチクランプ GR 0029 GR 0030	複数試料用クランプ GR 0609	3軸方向クランプ GR 0612	垂直クランプ 15 02	高さ調整ブロック 15 04	チェーンスパナセット GR 0033	Vブロック 15 00
Vサポート GR 0615 GR 0616 GR 0617 GR 0618	ネジ縦切り用バイス GR 0310 GR 0312					

様々な試料を固定する為のクランプを多数ご用意しています。
試料の形状に合わせた、クランプの製作も可能ですのでご相談ください。
ステンレス製のテーブルにあるTスロットにクランプを取付けることで、簡単で確実な固定が出来ます。

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。

ミストフィルター

切断中に発生するクーラントの霧状ミストを吸引します。吸引したミストは液体にして切断室内に戻します。清潔な作業環境を作り、オペレータの健康を守ります。

循環タンク用クーラントレベルセンサ

タンク内のクーラントが減ってきたことを画面に表示します。クーラントが足りないと、切断中に十分なクーラントを供給出来なくなり焼けが発生したり、切断中の不具合の原因になります。

循環タンク用磁性棒

タンク内に強力な磁性棒を入れて鉄屑を付着させ回収します。磁性棒は2重構造になっており、ケース部から磁性棒を引き抜くと切削屑を簡単に取り除けます。

自動洗浄システム

切断室内に付着した切削屑をシャワーで自動洗浄を行います。切断室内の錆びの発生を抑え、作業者のメンテナンスの負荷を削減します。



BANDCOOL, Band Filter Unit

バンドクーラー

切削屑が多い試料を切断する場合は、大量の切削屑が発生します。そんな場合は、バンドクーラーをお勧めします。切削屑を自動で回収・処理するバンドフィルタ式コンベアを搭載し、115Lタンクで長時間連続使用が可能です。クーラントをろ過し、切削屑を別の容器に入れて廃棄するので環境にも優しいです。クーラントの寿命も長く出来るので、交換頻度を減らし、メンテナンスの手間も少なく出来ます。



循環タンク用磁性棒



レーザー照射ユニット



3色警告灯



自動洗浄ユニット

仕様

オーダーNO	15 67	15 67-AX
モデル NO	402-AA	402-AA-AX
砥石、ホイール最大径 (mm)	Ø405 mm	Ø405 mm
切断可能試料径 ø (mm)	Ø150 mm	Ø150 mm
切断可能試料サイズ # (mm)	#85x350 mm	#85x350 mm
Z軸移動 (砥石,ホイール)	255	255
Y軸移動 (前後)	300	300
X軸移動 (左右)	-	150
テーブル寸法	550x484	[446+150]x484
Tスロット寸法	12 mm	12 mm
切断モータ (kW)	7.5 kW	7.5 kW
砥石、ホイール回転数 (rpm)	600-3200	600-3200
テーブル送り速度 (µm/s)	20-5000	20-5000
タッチパネル (inch)	7 inch	7 inch
Z軸チョップ切断	Auto	Auto
Y軸テーブル送り切断	Auto	Auto
X軸平行切断	-	Auto
揺動切断	Standard	Standard
ラビッドパルス機能	Standard	Standard
過負荷設定機能	Standard	Standard
特殊切断機能	Optional	Optional
自動洗浄システム	Optional	Optional
装置寸法 WxDxH,(cm)	114x112x169	114x112x169
装置重量 (kg)	730 kgs	730 kgs
循環タンク (lt)	135 lt	135 lt
電源	3相 200V / 400V	3相 200V / 400V

オプション、アクセサリ 一覧

サーボカット 402 クーラントシステム

- GR 1544** ポンプ付き循環タンク、135 lt タンク
- YM 8815** フィルターシート、10 枚
循環タンク (GR 1544) 用
- GR 1559** 循環タンク用クーラントレベルセンサ
液レベルが不足時にメッセージを表示 (モデル MA および AA 用)
- GR 1540** 循環タンク用磁性棒
- GR 1553** バンドクーラ
サーボカット 502/402/302 用バンドフィルターユニット115 リットル容量の切屑自動収集/処分用
バンドフィルターコンベヤー、レベルセンサ、接続キットを備えたホイール付一体システム
- YM 8878** バンドクーラ用フィルターロール、50m

サーボカット 402 用クランプ治具

- GR 0030** ワンタッチクランプセット・左
- GR 0029** ワンタッチクランプセット・右
- GR 0154** スプリング式クランプ
- 15 02** 垂直クランプ
- 15 04** 高さ調整ブロック
- GR 0310** ネジ縦切り用バイス (60~100mm)
- GR 0312** ネジ縦切り用バイス (90~150mm)
- GR 0609** 複数試料クランプ
- GR 0612** 3軸方向クランプ
- GR 0033** チェーンスパナセット
- 15 00** Vブロック
- GR 0615** V サポート
小型 (高さ範囲: 57-67 mm)
- GR 0616** V サポート
中型 (高さ範囲: 65~85 mm)
- GR 0617** V サポート
大型 (高さ範囲: 85~115 mm)
- GR 0618** V サポート
特大型 (高さ範囲: 115~155 mm)

サーボカット402用付属品

- GR 1554** ミストフィルター
- GR 0139** 自動洗浄システム
- GR 0140** 3色警告灯
赤、黄、緑のシグナルタワーです。色、動作仕様の変更が出来ます。
- GR 0125** レーザー照射ユニット
- GR 0992-01** 直径φ133mmのフランジセット
- GR 0925** ソフトウェア (特殊切断用)
特殊切断が出来るソフトウェアパッケージです。Y軸、Z軸が自動タイプであることが条件です。



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>

