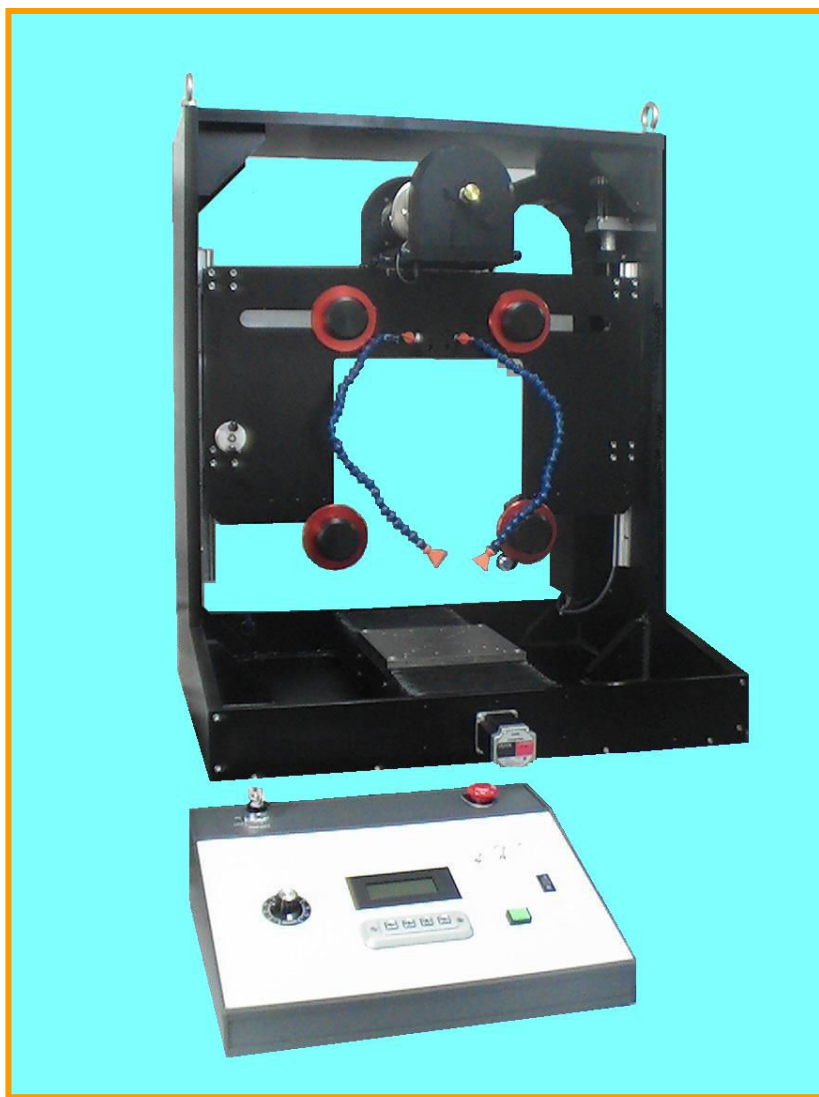


固定砥粒方式ワイヤーソー

# CS 411



国内生産スタート！

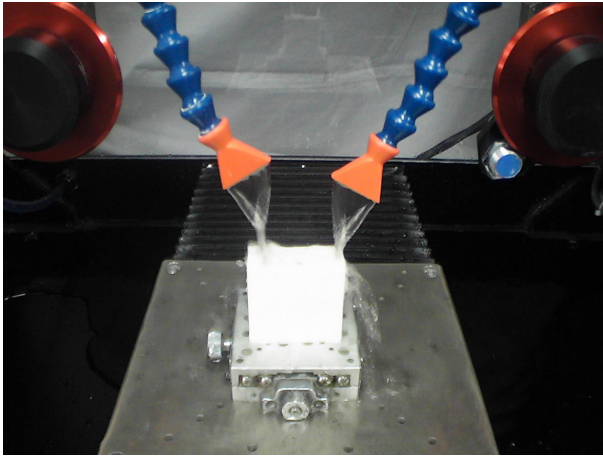
精密加工・新たな部品選定により、さらなる高精度加工を実現！



(株)ニューメタルス エンド ケミカルス コーポレーション

## 固定砥粒

### 固定砥粒ダイヤモンドワイヤーを使用して簡単でクリーンな切断



固定砥粒ワイヤーを採用している為、通常の切断は水をかけながら行います。SiCなどの遊離砥粒を含む溶液を使用する場合に比べ、装置は汚れにくく、廃液処理も簡単です。また、溶液による試料の汚染も防げるので、切断後の後処理も簡単です。

## キャプスタン

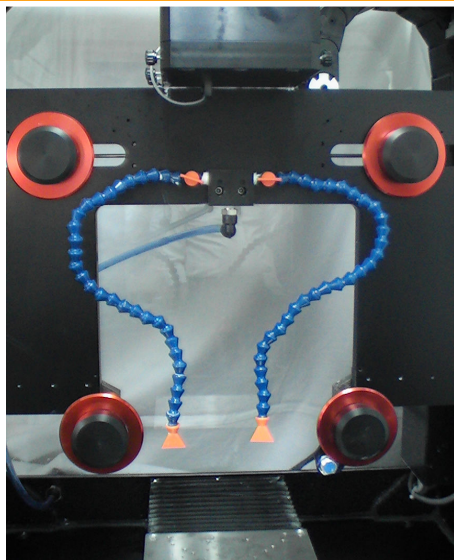
### 精密に溝加工されたキャプスタンが30mのワイヤーをスムーズに駆動



キャプスタンには一定ピッチの細溝が精度良く刻まれており、約30mのワイヤーを保持しています。回転センサー付DCモーターで駆動することにより、キャプスタンは前後方向に往復運動し、ダイヤモンドワイヤーがスムーズに送り出されます。ワイヤー送りスピードは、コントローラーの調整ボリュームを回転させれば容易に変更出来ます。

## 高精度プーリー

### ガイドプーリーとテンショナープーリーにより高精度切断を実現



CS411には2つのテンショナープーリーと2つのガイドプーリーが配置されています。テンショナープーリーは、エアの圧力を利用して、ワイヤーテンションを調整する働きがあります。ガイドプーリーは試料に最も近い場所に平行に配置されており、ワイヤーのブレを抑える働きをします。ガイドプーリーの精度は切断の精度に大きく影響するため、非常に重要です。装置を長く使用していくと、使用時間に応じてプーリーの溝も減ってきますが、これらの部品は消耗品として容易に交換することが可能です。

## 専用コントローラー

### 簡単操作で自動切断



装置の操作は、専用コントローラーで行います。液晶ディスプレイを見ながら4つのキーパッドを操作し、切断プログラムを入力。ボリュームを回して線速を決め、スタートボタンを押せば自動切断が開始されます。

ヨークの下降方法（切断速度の設定方法）には2種類あります。

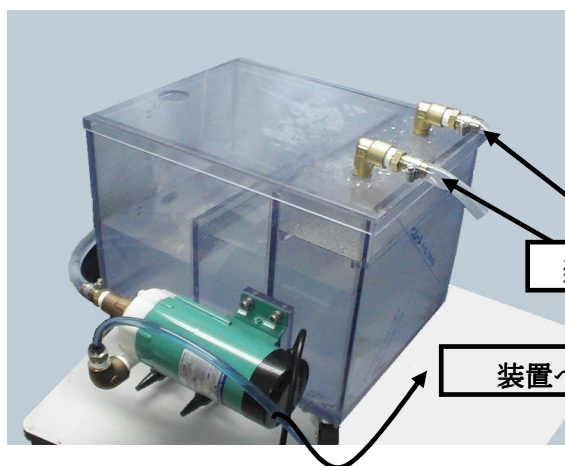
1つは一定の速度で切断を行う定速方式です。この方式を使用すれば、試料の上部から底部まで一定の速度で切断することが可能です。

もう1つが一定の力で切断を行う定力方式です。この方式を使用すれば、試料の上部から底部まで一定の力で切断することが可能です。

\*定力方式とは一定のワイヤーテンションで試料を切断する方式です。ワイヤーテンションはワイヤーのたわみ角度を設定することにより調整します。

## 送水システム

### 独自開発の3槽循環送水システム



固定砥粒方式では、試料に水をかけながら切断を行いますが、この水のかけ方・水量・水質により、切断面の状態は大きく影響を受けます。

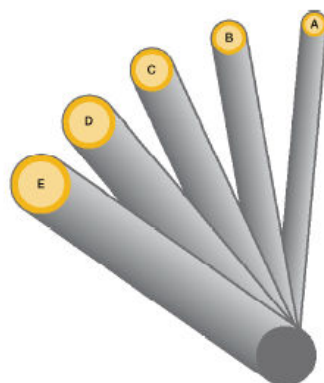
ダイヤモンドワイヤーソー用として独自に開発した循環送水システムは、必要十分な水量を確保すると共に、3槽構造システムにより、水に混入した切子や不純物を除去します。

弊社ではダイヤモンドワイヤーとの相性を考慮して選定されたクーラント（界面活性剤）も取り扱っております。クーラントは水で3%に希釈し使用いたします。その使用により、より滑らかな切断が可能になります。

## ダイヤモンドワイヤー

### 幅広い用途に対応した固定砥粒ダイヤモンドワイヤー

	線径(μm)	切り代(μm)
A	140	150
B	200	220
C	250	270
D	310	340
E	350	385
F	420	—



弊社では装置以外に、CS411、CS203 で使用出来る固定砥粒ダイヤモンドワイヤーも取り扱っております（米国：Diamond Wire Material Technologies 社製）。切断する試料の種類に応じて140μm～420μmのワイヤーを取り揃えておりますので、幅広い用途にお使いいただけます。


## 装置仕様

機種	CS 411	CS 203
切断可能ワークサイズ (幅×高さ×長さ)	200mm×100mm×200mm	125mm×125mm×125mm
装置サイズ (幅×奥行×高さ)	752mm×589mm×955mm	537mm×426mm×532mm
装置重量	約150kg	約25kg
使用ワイヤー長	約30m	約30m
供給電力	単相100V、15A	単相100V、15A
供給エア圧力	0.55MPa	—
送水システム	3槽式循環送水システム、	小型水中ポンプを使用
その他	オプションとして、全面カバー、インターロックシステムの設置が可能です	保護カバーが標準装備されています



- ◆ 小型で省スペースのワイヤーソーCS203も取扱っております。サイズは小さいですが、CS411と同型のモーターを使用し、同等の切断能力が得られます。
- ◆ さまざまな形状のワークを固定できるように、各種治具も取り扱っております。

## お問合せ先

 (株) ニューメタルス エンド ケミカルス コーポレーション

本社 〒104-0031 東京都中央区京橋1-2-5 京橋TDビル5F  
 機械部 Tel : 03-5202-5621 Fax: 03-3271-5860

大阪 〒541-0041 大阪市中央区北浜2-5-23 小寺プラザビル9F  
 機械部 Tel : 06-6202-5108 Fax: 06-6223-0987

ホームページアドレス : <http://www.newmetals.co.jp/>