

# 放電加工機浄化システム（水仕様） スーパークリーナー

異次元の放電加工を実現



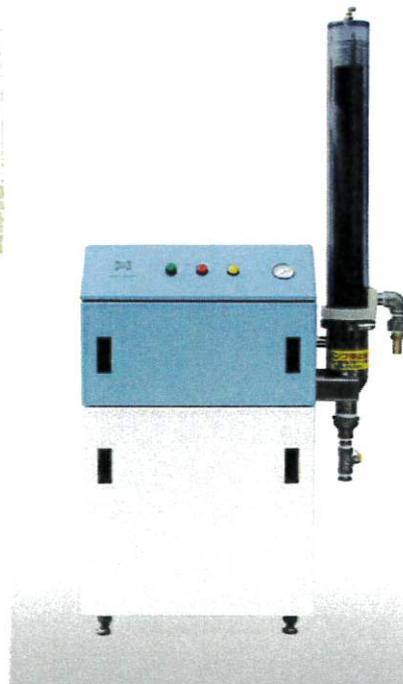
## SPC/W-20

(200V仕様) ワイヤカット、細穴放電

幅約 800 × 奥行約 300 × 高さ約 1700

乾燥時の重量：約 85kg

三相 200V 10A エア源必要



### ▶ワイヤカットに設置した場合

#### (1) 生産性アップ

##### ①ファースト加工速度アップ

メーカー標準速度より更に20%アップ（密着加工時）  
加工条件の変更が必要（20%アップするまでアドバイス致します）

##### ②アプローチ（助走）加工条件変更不要

通常加工のメーカー標準でも断線しなくなります。アプローチ（助走）、端面からの加工でも加工条件の変更は不要となります。  
（動画：ワーク厚み 50mm 20mm 5m 1m 4タイプ動画あり）

##### ③仕上加工速度のダウン防止（加工条件変更なし）

##### ④無人運転時の条件変更不要

① + ② + ③ + ④ = 生産性アップ

#### (2) 消耗品のコストダウン（トータル50%ダウン可能）

##### ◎ワイヤ線

生産性アップによるワイヤ線消費量大幅ダウン

- ・ファースト加工速度が30～50%アップする事による消費量減少。
- ・無人運転時の加工条件変更不要による消費量減少。
- ・アプローチ（助走）における加工速度アップによる消費量減少。



YouTube

ワイヤ線の送り速度ダウンによる消費量大幅ダウン

- ・5mm以下のワークでは送り速度が最大90%ダウンします。

##### ◎フィルター

ワイヤカット本体のフィルター寿命がアップできます。

- ・目詰まりしにくいフィルターによるスラッジの処理。
- ・スーパークリーナーの目詰まりしにくいフィルターによる処理。

##### ◎イオン交換樹脂

ファースト加工だけの場合、効果大。10倍以上アップ、フォース加工でも20～40%アップ

##### ◎水交換

水交換不要、8年間水交換なし



異次元加工システム多数提案します  
合同会社 ハシテク

〒939-2632  
富山県富山市郷中町外輪野12002-1  
TEL・FAX 076-469-1550  
E-mail: hashitech@twatwa.ne.jp

### (3) 加工精度

ファースト加工時の条件変更（ダウン）が不要の為、仕上げ代が安定して加工精度アップ  
タイコ量ダウンが実現できます。

### (4) 防錆効果（電蝕の現象によるサビの発生減少）

加工水の電気伝導率（比抵抗値）が安定化する為、リーク電流が少なくなり、錆の発生が抑制されます。（イオン交換樹脂の寿命もアップします）

### (5) 初心者のオペレーターの場合



メーカー標準条件では、ほとんど断線しなくなります。加工条件を落とす必要はありません。  
従来の加工条件をダウンするシステムから、逆にアップさせるシステムに変更できます。

### (6) 無料アドバイス（初回のみ）

設置から2週間～4週間後に必要であれば、技術アドバイスをを行います。

## 安心販売システム（ワイヤカットの場合）国内初回のみ対応可

- (1) ファースト加工速度、現状より20%アップ保証（密着加工時）
- (2) 3ヵ月間クーリングオフ付販売
- (3) 設置後2～4週間後に技術アドバイス可能
  - ・設置実績メーカー：三菱・ソディック・マキノ・西部・ファナック

## 稟議用データ作成（海外も含め初回のみ対応可）

- ・メーカー別記入用紙あり（三菱・ソディック・マキノ・西部・ファナック）
- ・コストダウンの試算（記入用紙は弊社ホームページよりダウンロード可）
- ・現在、お困りごとがありましたら回答致します。



## ▶細穴放電に使用した場合

- (1) ポンプの故障トラブルの減少
- (2) フィルター寿命アップ
- (3) パイプ目詰まりによるトラブル減少
- (4) 水交換ほとんど不要



橋本テクニカル

検索

にて動画配信中！



スーパークリーナー 説明動画  
視聴回数 425回・3年前



スーパークリーナーによる水質浄化実験  
視聴回数 555回・2年前



リーク電流を測る化  
視聴回数 217回・1年前



ワーク厚み5.0mm  
視聴回数 402回・3年前



異次元加工システム多数提案します  
合同会社 **ハシテク**

〒939-2632  
富山県富山市婦中町外輪野12002-1  
TEL・FAX 076-469-1550  
E-mail: hashitech@twatwa.ne.jp

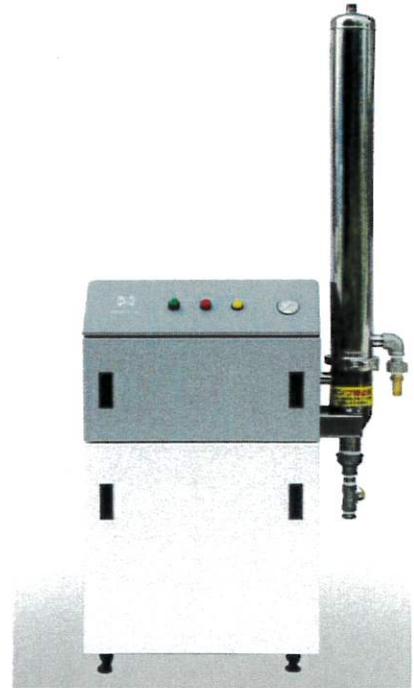
放電加工機浄化システム (油仕様)  
**スーパークリーナー**

異次元の放電加工を実現

# SPC/O-10

(100V仕様) 細穴放電

幅約 800 × 奥行約 300 × 高さ約 1750  
 乾燥時の重量：約 75kg  
 単相 100V 5A エア-源必要



※加工条件の変更が必要です。

## ▶細穴放電加工 (油仕様) の場合

銅タンパイプ電極  $\phi$  0.15mm 極小サイズの穴あけに抜群の効果あり

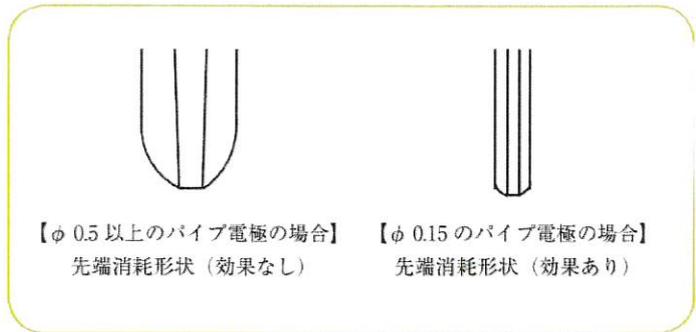
- (1) 電極消耗量大幅ダウン (2) 加工時間大幅短縮 (3) フィルターの寿命アップ

◎ A社データー (マキノフライス)

型彫り放電 + 細穴放電ユニット  
 ワーク材質 SKD11 T=5.0  
 銅タンパイプ電極 消耗量 43%ダウン  
 加工速度 58%アップ  
 加工時間 35分 ⇒ 15分に短縮

◎ B社データー (ソディック KBBL L1 10K H20.1)

ワーク材質 G5 (超硬) T=1.0  
 銅タンパイプ電極 消耗量 33%ダウン  
 加工速度 5%アップ (加工径が大きくなる為)

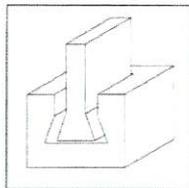


細穴放電において加工条件を変更させると加工時間は短くなりますが、加工している径が大きくなります。ご注意下さい。

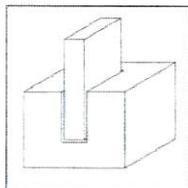
## ▶形彫り放電に設置した場合

- (1) 2次放電の発生を (限りなくゼロに近く) 防止します。

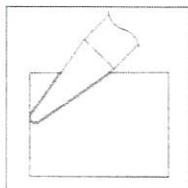
- ① 2016年1月設置後、2次放電が発生ゼロ  
 ② 2次放電し易い形状 および材質



逆テーパ



深いリブ



ゲート



グラファイト電極

- (2) 電極エッジ部の消耗に効果あり (3) フィルターの寿命アップ  
 (4) 加工条件の変更により生産性アップ



異次元加工システム多数提案します

合同会社 **ハシテク**

〒939-2632

富山県富山市婦中町外輪野12002-1

TEL・FAX 076-469-1550

E-mail: hashitech@twatwa.ne.jp

## ▶ワイヤカットに設置した場合

- (1) ファースト加工速度アップ（メーカー標準条件で断線しなくなる）密着加工時
- (2) 仕上げ代安定化による加工精度アップ
- (3) ワイヤ線送り速度ダウン
- (4) フィルターの寿命アップ

### 1<sup>ST</sup> 加工速度データ

#### φ0.2 ワイヤ(1st加工のみ) ソディックAP200

| 材質    | 厚み | 1st加工速度        | 1st加工時間  | アップ率  | ワイヤ線送り速度   | トータルワイヤ線量  |
|-------|----|----------------|----------|-------|------------|------------|
| スチール  | 9  | 0.67~0.7       | 143分     | 47.6% | WS 8       | 67.25% ダウン |
|       |    | ↓<br>0.95~1.0  | ↓<br>75分 |       | ↓<br>WS 5  |            |
| SKD11 | 20 | 0.5~0.6        | データなし    | 91%   | WS 50      | 41.88% ダウン |
|       |    | ↓<br>1.0~1.1   |          |       | ↓<br>WS 40 |            |
| スチール  | 50 | 0.35~0.30      | 69分      | 24%   | WS 8       | 56.55% ダウン |
|       |    | ↓<br>0.42~0.39 | ↓<br>52分 |       | ↓<br>WS 6  |            |
| 超硬    | 9  | 0.75~0.82      | 28分      | 33%   | 未変更        | 25% ダウン    |
|       |    | ↓<br>1.09~1.13 | ↓<br>21分 |       |            |            |
| 超硬    | 20 | 0.45~0.50      | 52分      | 57%   | 未変更        | 36.3% ダウン  |
|       |    | ↓<br>0.62~0.66 | ↓<br>33分 |       |            |            |

#### φ0.1 ワイヤ(1st加工のみ) ソディックAP200

| 材質 | 厚み | 1st加工速度        | 1st加工時間 | アップ率 | ワイヤ線送り速度   | トータルワイヤ線量 |
|----|----|----------------|---------|------|------------|-----------|
| 超硬 | 10 | 0.2~0.25       | データなし   | 33%  | WS 60      | 24.8% ダウン |
|    |    | ↓<br>0.28~0.32 |         |      | ↓<br>WS 60 |           |

上下密着できるクランプ治具とノズルのワークの隙間をワイヤ線径と同じにする事により、水圧をキープする事が非常に重要となります。

上下密着できる3タイプのクランプ治具の詳細な資料は、弊社ホームページにクランプ技術資料希望とメール下さい。メールにて(PDFデータ)を返信いたします。



橋本テクニカル

検索

にて動画配信中!



スーパークリーナー説明動画  
視聴回数 925 回・3 年前



スーパークリーナーによる水質浄化実験  
視聴回数 555 回・2 年前



リーク電圧を測る電圧計  
視聴回数 217 回・1 年前



ワーク厚み5.0mm  
視聴回数 402 回・3 年前



異次元加工システム多数提案します

合同会社 ハシテク

〒939-2632

富山県富山市柳中町外輪野12002-1

TEL・FAX 076-469-1550

E-mail: hashitech@twatwa.ne.jp

# スーパークリーナー

## クーリングオフ付き販売について

ワイヤカットはメーカーの推奨条件で加工できるのは最初の2週間程度で、その後日加工の効率は20~40%ダウンしています。

そのため「加工速度を上げられます」とご説明させて頂きましても、だれがやっても加工条件は満たしている『できるわけがない』という理由でスーパークリーナー導入のご検討は見送られる結果となってしまいます。

そこで弊社は下記の**クーリングオフシステム**をお約束しております。

- ① 従来比、1st加工速度 平均20%アップ保証
- ② 納入日より3ヶ月以内に①の平均値が20%よりダウンした場合には商品の返品、契約の解除が可能です。

(但し事前にお伺いさせていただき、加工状況を確認させていただく必要がございます。)

◆お気軽にお問合せくださいませ◆



異次元加工システム多数提案します  
合同会社 **ハシテク**

〒939-2632  
富山県富山市婦中町外輪野12002-1  
TEL・FAX 076-469-1550  
E-mail: hashitech@twatwa.ne.jp