

# 三菱高性能細穴放電加工機

## 「SH12」

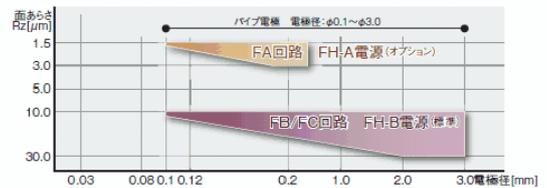


### 「機械仕様」

- 標準電極:  $\phi 0.1 \sim \phi 3.0$
- 常備:  $\phi 0.1, 0.15, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0$
- 軸移動量(mm): X:400 Y:300
- ガイド上下移動量(mm): 380
- 工作物最大値(mm):  $500 \times 300 \times 150$
- 工作物重量(kg): 300
- 主軸回転数(min-1): 50~1,000
- ガイド(セラミック)AGC: 10本(ロボットタイプ)
- 電極 RATC: 20本(ロボットタイプ)
- 加工槽: 浸浸

### 細穴加工に最適な加工電源

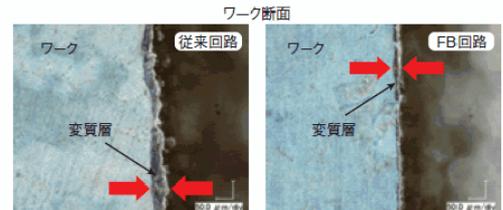
- $\phi 0.1 \sim 3.0$ mmパイプ電極による高速高品位穴加工を実現
- 速度重視と面重視(少変質層)の2モードを搭載
- 超硬やセラミック(B4C)など特殊材も高速加工を実現
- $\phi 0.1 \sim 0.3$ mmの高品位穴加工を実現(FH-A電源(オプション))
- 工作物抜け際の不安定加工を低減し加工速度を向上



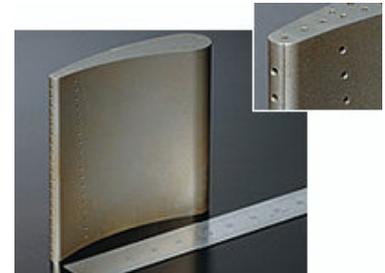
本図は各電源の使用電極径と面あらしの関係を表しています。  
面あらしは使用する加工条件により異なります。

### 「加工特徴」

- 形彫 ADVANCE 制御採用による操作性共通化
- 揺動機能による穴径調整可能( $\phi 0.3$  電極~)
- 3次元異形穴加工可能
- 速度重視 FH-B 電源(通常):  $\phi 0.1 \sim \phi 3.0$ :Rz10.0
- 面重視 FH-A 電源(安定):  $\phi 0.1 \sim \phi 0.3$ :Rz1.5
- 抜け際制御による安定加工
- 底付き加工可能
- ロボットによるガイド・電極自動交換(電極  $\phi 0.3 \sim$ )
- ユニットクーラー
- 超硬やセラミック(B4C)等の特殊材も高速加工実現



・電極 :  $\phi 0.7$ mm BSコアルレスパイプ  
 ・工作物 : ニッケル合金 t10mm  
 ・変質層 : 約50 $\mu$ m(従来回路)、25 $\mu$ m(FB回路)



### 「加工データ」

「スチール」			板厚(mm)		FH-B 電源(通常)		FH-A 電源(安定)	
電極材質	使用電極( $\phi$ )	電極有効長(mm)	最大	安定	表( $\phi$ )	裏( $\phi$ )	表( $\phi$ )	裏( $\phi$ )
銅・真鍮	0.1	150	2.0	1.0	0.15	0.17	0.15	0.17
銅・真鍮	0.15	150	2.0	1.0	0.17	0.19	0.17	0.19
銅・真鍮	0.2	150	5.0	2.0	0.24	0.29	0.24	0.29
銅・真鍮	0.3	150	10.0	5.0	0.35	0.39	0.35	0.39
銅・真鍮	0.4	150	40.0	10.0	0.45	0.50	0.45	0.50
銅・真鍮	0.5	150	50.0	20.0	0.55	0.60	0.55	0.60
銅・真鍮	1.0	250	120.0	60.0	1.05			
銅・真鍮	1.5	250	120.0	60.0	1.60			
銅・真鍮	2.0	250	120.0	60.0	2.10			
銅・真鍮	2.5	250	150.0	80.0	2.60			
銅・真鍮	3.0	250	150.0	80.0	3.10			