

加工事例

リニアモーター駆動
高速・高性能 精密形彫り放電加工機

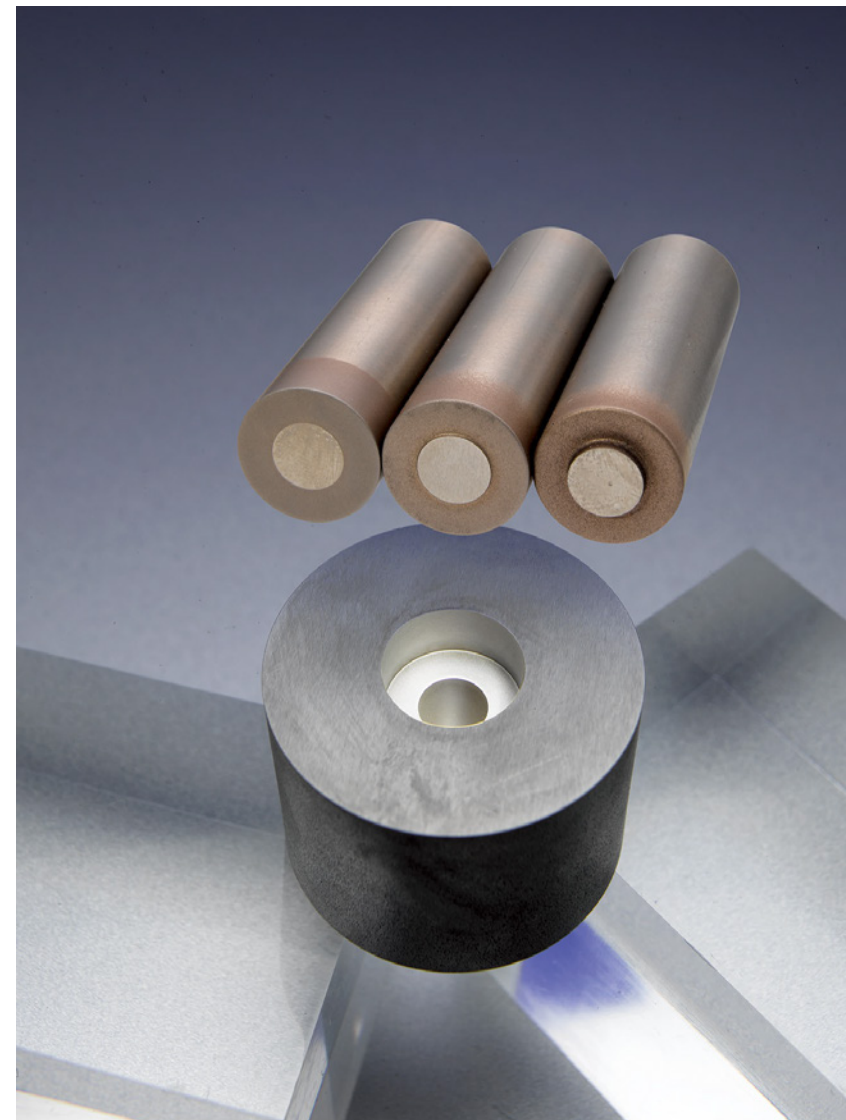
AL series

リニアモータ駆動 形彫り放電加工機 SP電源搭載 **TPC-4** ＜加工実例＞

- 電極 (CuW) : $\phi 15 \text{ mm}$ × 3本
- 電極減寸量 : 0.04 mm/side
- 工作物 : 超硬合金 (ノトアロイ DR11C CIS分類 VM-40 G3相当)
- 下穴噴流 : 0.1 MPa
- 加工深さ : 7.5 mm
- 下穴 : $\phi 7.5 \text{ mm}$
- 加工面粗さ : $Rz 3.8 \mu \text{ m}$
- ★ Total 加工時間 : 1h 52m 41s 従来から **28% 短縮** ※1
- ★ 電極消耗量 : 荒 1.43 mm /中 0.22 mm /仕 0.04 mm

※1 加工データは、当社指定条件、加工環境、測定基準に基づいて掲載しています。

対象機種 : AP30L ・ AL40G ・ AL60G



リニアモータ駆動 形彫り放電加工機 SP電源搭載 **LN Pro AI** ＜加工事例＞

○ 電極 : Gr (TTK8) 0.7mm x 30mm
○ 電極減寸量 : 0.15 mm/side

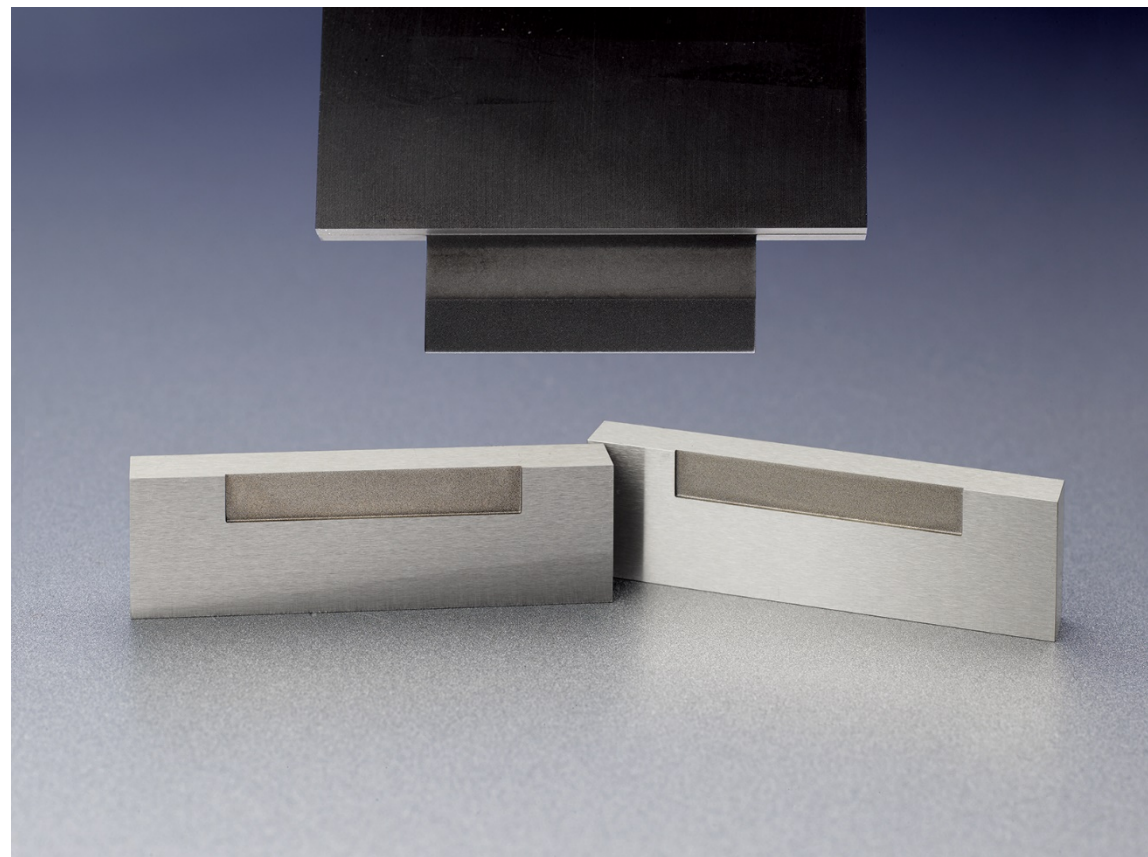
○ 工作物 : INCONEL

○ 加工深さ : 5mm
○ 加工面粗さ : Ra 1.75 μ m, Rz 10.26 μ m

★ 加工時間 : 15m 17s
★ 電極消耗量 : **先端部 0.005mm**

※ 加工データは、当社指定条件、加工環境、測定基準に基づいて掲載しています。

対象機種 : AL40G・AL60G



リニアモータ駆動 形彫り放電加工機 SP電源搭載 **LN Pro AI** ＜加工実例＞

○ 電極 : Gr (TTK8) 0.7mm x 30mm
○ 電極減寸量 : 0.080 mm/side

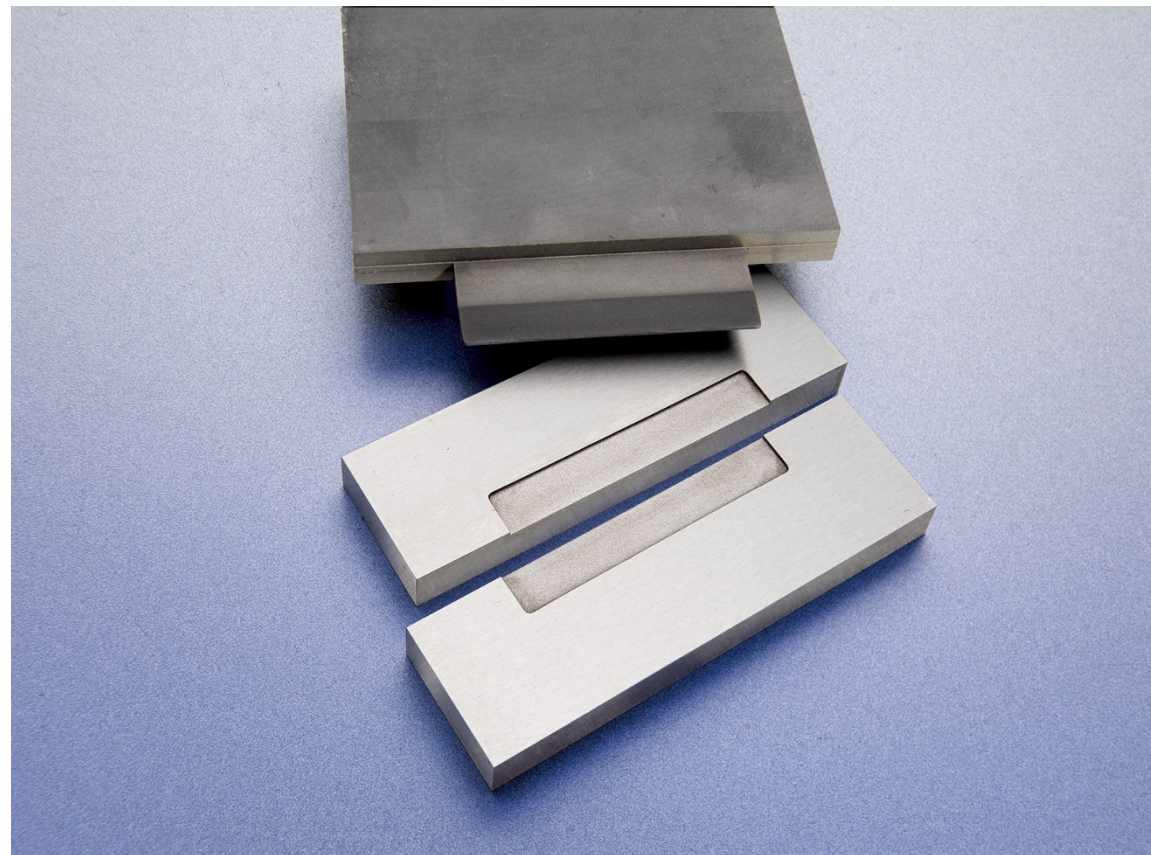
○ 工作物 : チタン合金 (64TI)

○ 加工深さ : 5mm
○ 加工面粗さ : Ra 2.09 μ m, Rz 11.89 μ m

★ 加工時間 : 52m 57s
★ 電極消耗量 : **先端部 0.764mm**

※ 加工データは、当社指定条件、加工環境、測定基準に基づいて掲載しています。

対象機種 : AL40G・AL60G



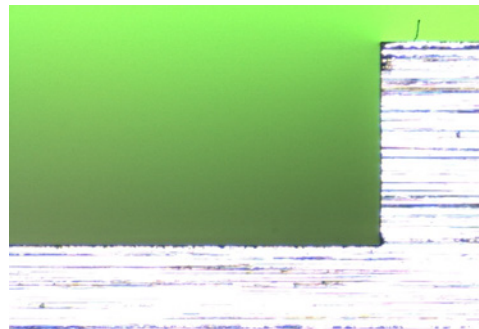
リニアモータ駆動 形彫り放電加工機 SP電源搭載 **最小コーナR** <加工事例>

- 電極 : Cu 1.0mm x 2.5mm (6本)
- 電極減寸量 : 0.030 mm/side
- 工作物 : S-Star
- 加工深さ : 0.3mm
- 加工面粗さ : Rz 0.5 μ m
- 加工時間 : 1h 04m 25s

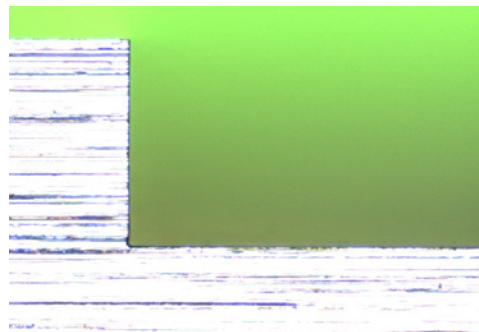
★ 底面コーナR : **4 μ m**

※ 加工データは、当社指定条件、加工環境、測定基準に基づいて掲載しています。
※ 測定器 : Nikon 光学顕微鏡 MM-800

対象機種 : AL40G・AL60G



右側面コーナR (倍率100倍)



左側面コーナR (倍率100倍)



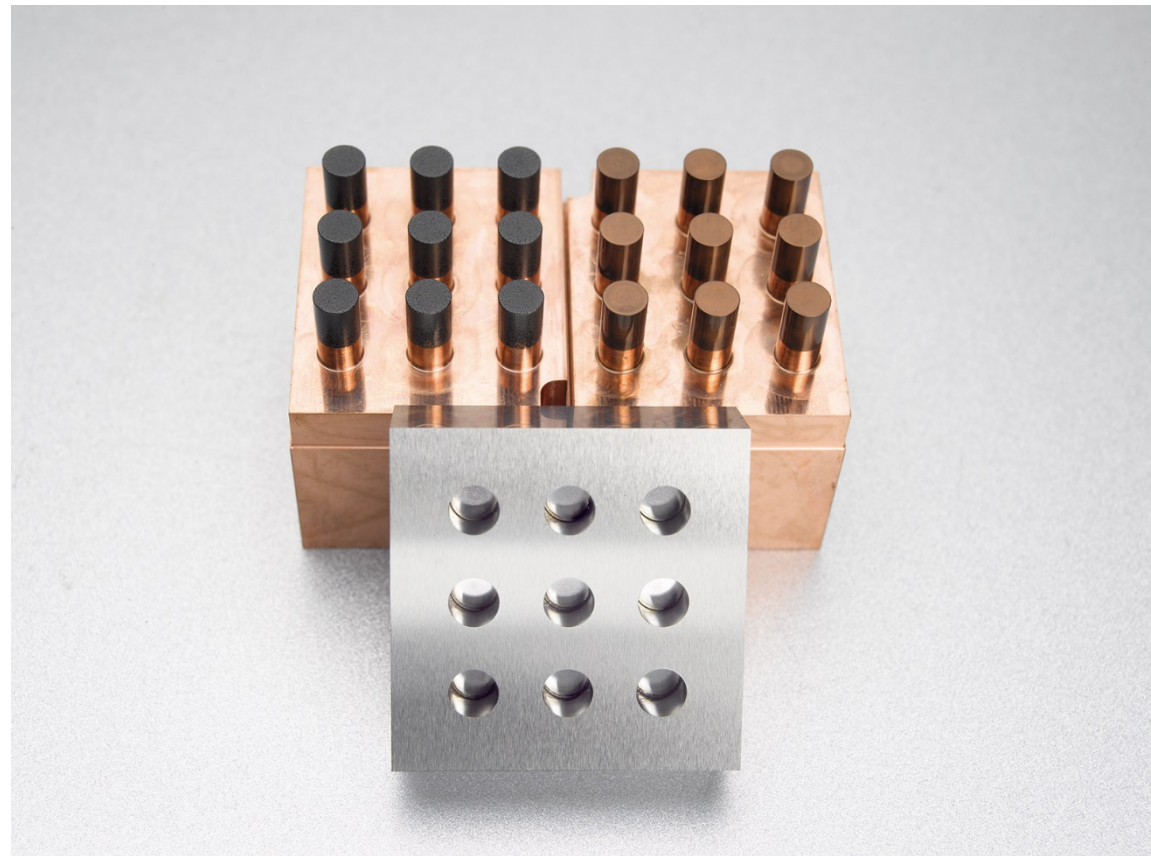
リニアモータ駆動 形彫り放電加工機 SP電源搭載 ＜加工実例＞

一体電極(BSN4 + PIKA使用)

- 電極 : Cu ϕ 4.0mm x 9カ所 2本
- 電極減寸量 : 0.150 mm/side
- 工作物 : S-Star
- 加工深さ : 5.0mm
- 測定寸法 : 4.995mm – 4.998mm (9か所測定)
- ★ 面粗さ : **Ra 0.072 μ m, Rz 0.41 μ m**
- ★ 電極消耗 : **仕上げ 0.002mm (底面)**

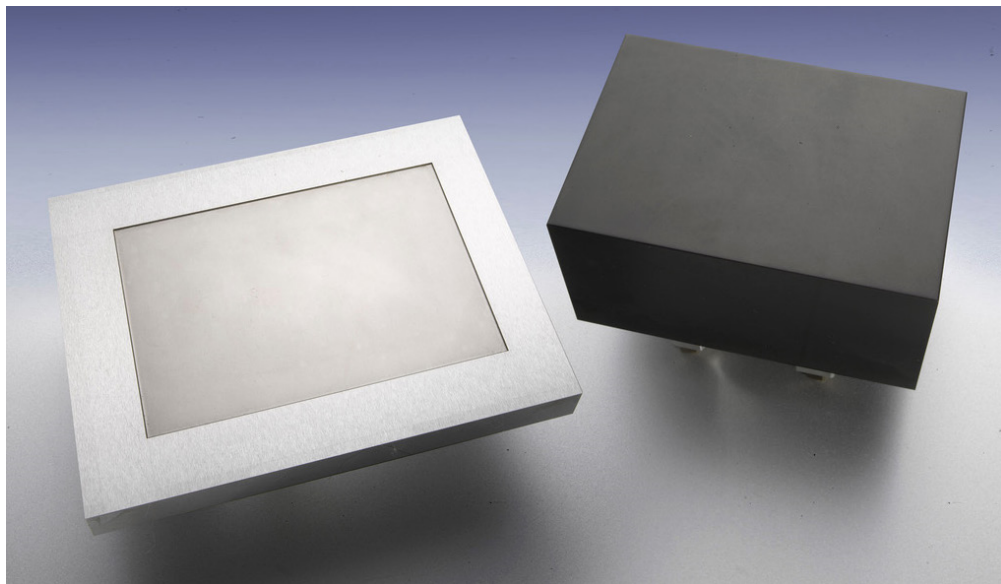
※ 加工データは、当社指定条件、加工環境、測定基準に基づいて掲載しています。
※ 測定器：東京精密 SURFCOM1500DX

対象機種：AL40G・AL60G



100 × 150mm電極 仕上げ加工

仕上げ加工の面質均一化 (BSN4)



使用機種	: AL60G
電極材質	: グラファイト(TTK-5) (1本仕上げ)
電極サイズ	: 100 × 150mm
減寸	: 0.15mm/side
噴流	: なし
加工深さ	: 0.2mm
加工物材質	: Steel (SKD-61)
加工時間	: 21時間20分
仕上げ面粗さ	: Rz 4.8μm



※1 加工データは、当社指定条件、加工環境、測定基準に基づいて掲載しています。

ロングピンゲート加工 光沢面／梨地面仕上げ

－ 新回路「アークレス4」＋「光沢面:PIKA2」回路、「梨地面:BSN4」回路使用 －

○ 電極 (Cu) : 荒 (光沢面・梨地面共用) : 1 本
: 中 (光沢面・梨地面共用) : 1 本
: 仕上げ (光沢面) 1 本 (計 3 本／穴)
: (梨地面) 1 本 (計 3 本／穴)

○ 電極減寸量 : 0.05 mm/side

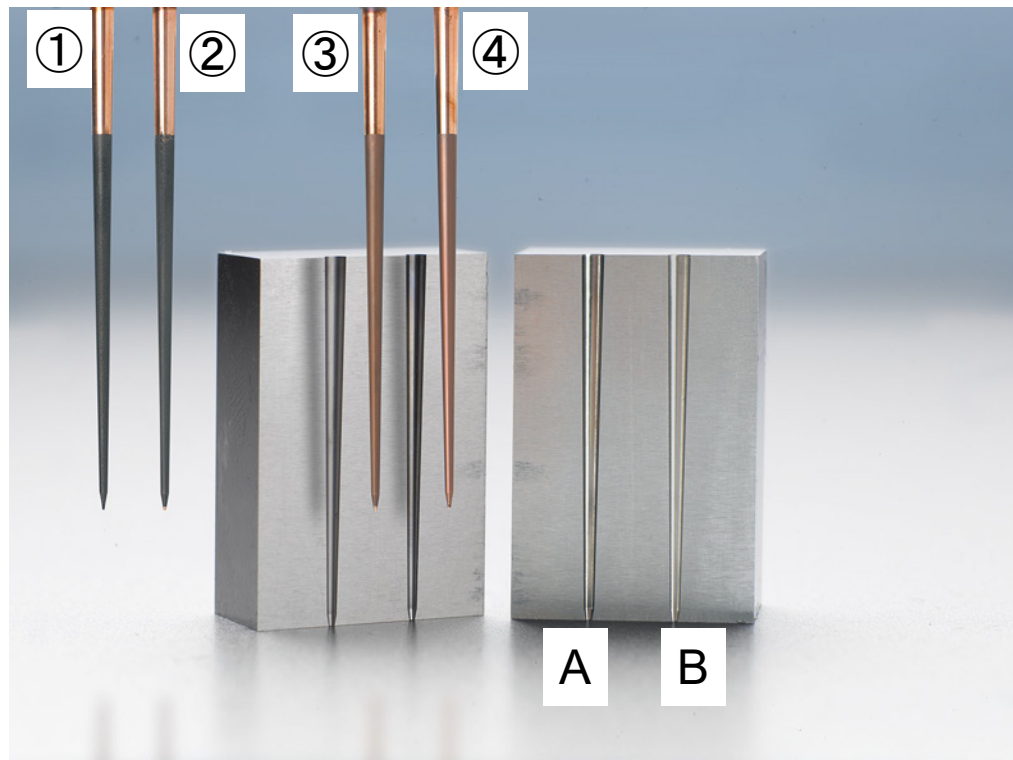
○ 工作物 : S-STAR(HRC50－53)
○ 下穴 : $\phi 0.80 \times 27\text{mm} + \phi 0.30 \times 3\text{mm}$
○ 加工深さ : 30mm (テーパ 1° /side)
○ 出口径 : $\phi 0.50$ mm

○ 加工時間 : (光沢面) 2 時間 2 5 分
: (梨地面) 1 時間 3 9 分

○ 加工面粗さ : (光沢面) $0.08 \mu\text{mRa} / 0.66 \mu\text{mRz}$
: (梨地面) $0.15 \mu\text{mRa} / 1.23 \mu\text{mRz}$

○ 使用機種 : AL40G

○ 備考 : (光沢面) 「PIKA2」回路使用
: (梨地面) 「BSN4」回路使用



加工穴(左:A):光沢面仕上げ

加工穴(右:B):梨地面仕上げ

電極: ①荒電極
②中電極
③ (光沢面)仕上げ電極

電極: ①荒電極
②中電極
④ (梨地面)仕上げ電極

※1 加工データは、当社指定条件、加工環境、測定基準に基づいて掲載しています。