

# 70°Cで溶けて固まる驚異の金属 治具メタル70°C

不可能な加工を可能に！



## 主役は貴方です！・・・ 治具メタルは、あくまで加工を助ける名助手です

近年、工作機械・切削工具等周辺機器の進歩は著しいですが、その様な超精密機械・高性能工具をもってしても、色々と工夫をしなければ加工が困難な形状の製品が有ります。

治具メタルは、その様な加工の補助材として使用することにより、今まで出来なかった加工を可能にします。

私共、マシンソルは、日々苦勞しているお客様のご意見を聞かせて頂き、治具メタルを使えば諦めていた加工が簡単に出来るとの、ご意見を非常に数多く頂きました。

是非、治具メタルで、貴社の生産現場の加工技術革命と、諦めていた製品製作を可能にして下さい。

### 治具メタルには、こんな優れた特徴が有ります

#### ◇ お湯の温度で溶けて、固まります。

〈例〉 治具メタル70℃は、70℃以上の温度で溶けて、70℃未満の温度で固まります。

#### ◇ 治具メタルは金属です。金属の持つ強度と、質感が有ります。

#### ◇ ご使用になった治具メタルは、再度溶かして何度でも繰り返し使用することができます。

#### ◇ RoHS指令をクリアするECOタイプもご用意しております。

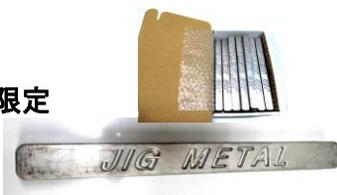
#### ◆ 治具メタル品番一覧 〈一般タイプとECOタイプの2種ラインナップ〉 \*ECOタイプは、鉛・カドミウムフリーです

一般タイプ 品番	溶解区域 (°C)	
	開始点	終了点
治具メタル 47°C	47	47
治具メタル 64°C	61	65
治具メタル 70°C	70	70
治具メタル 90°C	90	90
治具メタル 124°C	124	124
治具メタル 150°C	148	210

ECOタイプ 品番	溶解区域 (°C)	
	開始点	終了点
治具メタル E16°C	16	16
治具メタル E60°C	60	60
治具メタル E72°C	72	72
治具メタル E78°C	79	79
治具メタル E138°C	138	138
治具メタル E150°C	138	150

#### 納品時形状

##### ◆ 一般タイプ 治具メタル 70°C限定



#### 納品時形状

##### ◆ 一般タイプ 治具メタル 70°C以外

##### ◆ ECOタイプ全商品 \* E16°Cは液体の為、ボトルで納品



### 治具メタル使用手順

#### ご用意して頂くもの



治具メタル

溶融用鍋



IHヒーター

金属コップ

#### ご使用方法は簡単です！

金属のコップに治具メタルを入れ、鍋に沸かしたお湯で簡単に溶かすことができます。  
取り出した治具メタルは再び溶かして、何度でも利用できます。

開始



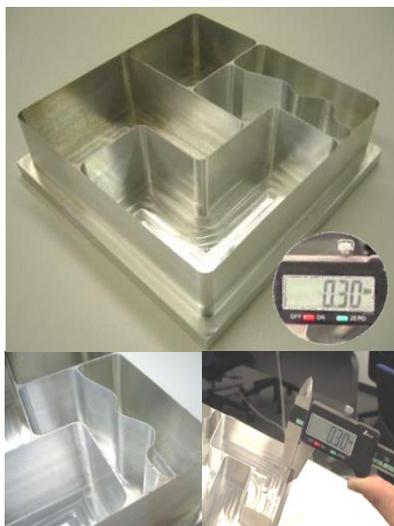
# 治具メタルは生産現場の加工技術に革命を起こします！

## ◇ユーザー様加工例 1 〈加工サンプル提供：松田金型工業株式会社 殿〉

全てのポケット部を肉厚0.3mmで切削し、治具メタルを流し込み壁面を補強し順次ポケット部を切削、最後に外周部を肉厚0.3mmで切削し、お湯に浸けると治具メタルが溶け出しワークが完成します。

### 側面壁・薄肉加工 : t 0.3mm

被削材 A5052 30x108x108



総加工時間： 1時間52分49秒

荒削り加工 : S10,000min<sup>-1</sup> F2,000mm/min Z切り込み 0.5mm

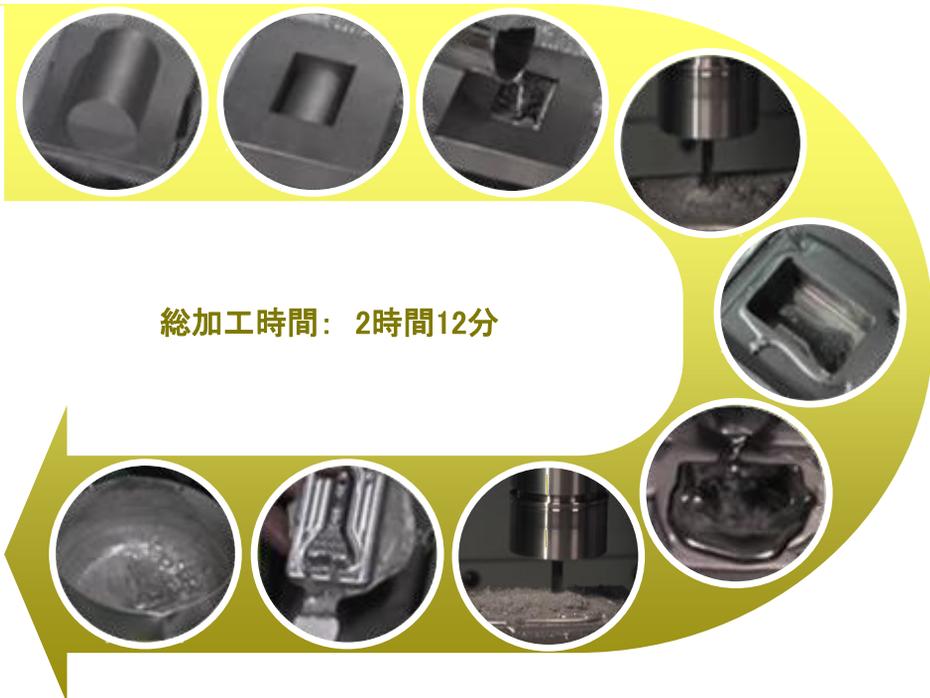
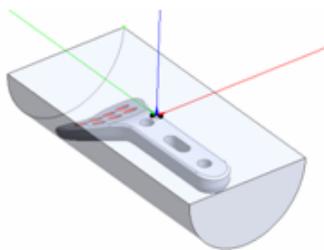
仕上げ加工 : S5,000min<sup>-1</sup> F1,000mm/min Z切り込み 27mm

## ◇ユーザー様加工例 2

立形マシニングセンター加工で不可能であった加工が、3軸立形マシニングセンター2工程で加工可能に！  
素材を治具メタルで固定し表面加工、再度治具メタルで固定し裏面加工後治具メタルを溶かして加工完了します。

### 治具メタルクランプ加工

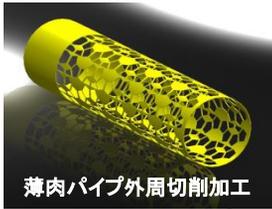
被削材 : S50C (φ 40x70) / 2



総加工時間： 2時間12分



# 治具メタルは、今まで諦めていた加工を可能にします



薄肉パイプ外周切削加工

## パイプ精密加工の補強材として利用

- ・薄肉パイプの旋削加工の補強用心材として利用（油圧チャックで掴めます）強度を持たず事で、薄肉形状を高速切削する事が出来ます。
- ・マシニングセンターでの薄肉パイプの微細ミリング加工用補強材として利用今まで諦めていた加工にチャレンジすることが可能になります。



パイプ曲げ加工

## パイプ曲げ加工の内・外部支持材として利用

- ・銅パイプをはじめ様々な金属パイプの内部、外部の支持材として利用する事により、パイプの折れや潰れを防ぎ加工する事ができます。
- ・脆弱な素材に於いて、補強剤として利用する事で確実な加工を実現します。



格子状中空細リブ加工



## 格子状中空細リブ加工用補強材として利用

- ・細リブ加工や薄肉ポケット加工時に、補強材として使用することにより、**ビビリを防止**し、今までできなかった加工を可能にします。
- ・補強材として使用する事で、加工時間を短縮しコストダウンを実現します



治具メタルモデル



金型



ネクタイピン試作

## 金型からの製品サンプル材として利用

- ・金型に治具メタルを溶かして流し込み、容易に製品サンプルを作成できます。
- ・試作品・製品形状の確認モデルとして使用する事ができます。  
（金属の強度と、質感を併せもったモデルを製作できます）

詳細説明・サンプル申込書

コピーをして  
ご使用下さい

詳細説明・サンプルをご希望の方は、申込書にご記入の上、FAXにてお申込み下さい

お申込みFAX番号  **03-3598-8840**



会社名

部署・役職

お名前

住所

電話

FAX

E-mail

詳細説明を希望する

サンプルを希望する（サンプルは治具メタル70℃です）

見積りを希望する 品番: \_\_\_\_\_ 数量: \_\_\_\_\_ kg

具体的な打合せ、テスト加工（有償）を希望する

購入を希望する 品番: \_\_\_\_\_ 数量: \_\_\_\_\_ kg

取扱商社



株式会社マシンソル 関東支店 [www.machinesol.jp](http://www.machinesol.jp)

〒115-0042 東京都北区志茂2丁目59-6 1F TEL 03-3598-8841