

ワイヤ放電加工機

新しくワイヤ放電加工機を導入しました。ワイヤ電極を使った放電加工により金属板等を切断することで、複雑な形状の部品を製作することができます。ここでは本設備の概要をご紹介します。

設備概要

ワイヤ放電加工とは、図1に示すように加工したい材料とワイヤ電極の間に断続的に放電を起こして、材料を少しずつ除去しながら切断する加工方法です。電気を通ず材料であれば加工ができるため、超硬合金や焼入れ鋼などの非常に硬い材料の加工にも対応することができます。銅やアルミニウムなどの柔らかい金属材料の加工においても、角部にバリが発生せずシャープな形状を作ることができるという特長があります。また、加工中に材料へ加わる力が非常に小さいため、薄肉などの細かい形状の加工も得意としています。

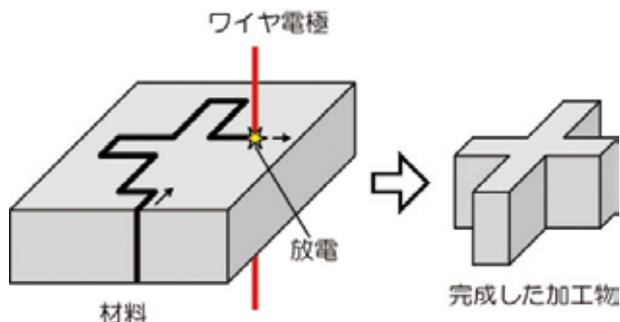


図1 ワイヤ放電加工の原理

新しく導入したワイヤ放電加工機（図2）の仕様を以下に示します。

<仕様>

- ・ 加工範囲：600mm x 400mm
- ・ 加工物最大厚さ：340mm
- ・ 最大テーパ角度：±25°
- ・ 加工液：水
- ・ ワイヤ直径：0.05mm、0.1mm、0.2mm



図2 装置外観 (Sodick AG600L)

図3は本加工機により製作した加工サンプルになります。ワイヤ電極による切断加工であるため基本的に二次元形状のみの加工になりますが、ワイヤ電極を傾けることでテーパ形状の加工を行うこともできます。



図3 加工サンプル
(外径20mm、材料SUS440C)

ご利用について

本設備は、依頼試験、オーダーメイド開発支援などにご利用いただけます。その他の詳細については、お気軽にお問い合わせください。

開発本部開発第一部 機械技術グループ<本部>
藤巻 研吾 TEL 03-5530-2570
E-mail:fujimaki.kengo@iri-tokyo.jp