

連携セミナー（講演と高専紹介）

参加無料

講演題目

「パルス大電流エネルギーを用いた金属の電磁圧接」

日時：2015年12月11日（金）17:00～19:00

会場：産技高専品川キャンパス 2階 展示コーナー

共催 東京都立産業技術高等専門学校
東京都立産業技術研究センター

講師紹介

産技高専 ものづくり工学科 電気電子工学コース 准教授

いしばし まさき

氏名 石橋 正基

専門：パワーエレクトロニクス、電気機器、パルスパワー工学、
高電圧工学

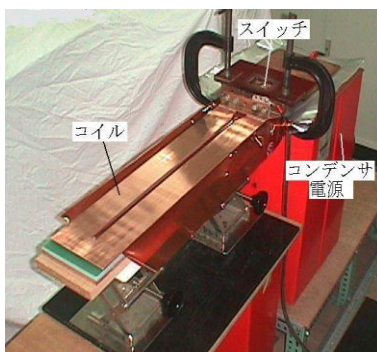
電話：03-3471-6331

E-mail : masaki_i@s.metro-cit.ac.jp

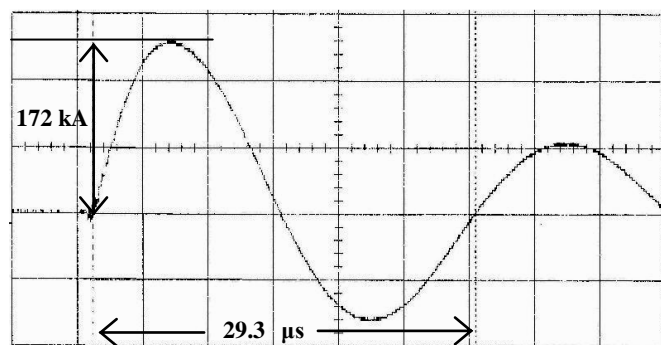


概要

電磁圧接や電磁溶接と呼ばれる溶接法は、間隙を設けた金属の円管と円柱、あるいは、2枚の薄板同士をパルス大電流エネルギー技術を用いて高速、かつ、省エネルギーで接合させる技術である。これまで、電磁圧接技術は円管を中心に研究が行われていたが、15年程前に本校の名誉教授である相沢友勝先生によって平板の接合を可能にするコイルが開発されたことにより、金属薄板の接合が可能となった。以降、本校で継続的に研究がすすめられ、さまざまな金属の種類、接合長さ、板厚、間隙長、枚数の条件による接合の可否、接合過程の現象、接合後の接合強度や接合界面の様子などが明らかにされている。本講演では、最近の電磁圧接の技術動向として、金属薄板の接合の可否だけに限らず、電気エネルギーと接合過程（金属薄板の高速変形衝突）の関係、電磁圧接の実用化の可能性について述べる。



電磁圧接装置



パルス大電流波形の例

東京都立産業技術研究センターにて、10月23日（金）に実施された講座に関しては[こちら](#)をご覧ください。

問合せ先：東京都立産業技術高等専門学校 庶務係 地域連携担当 石井

電話 03-3471-6331