

所属：工学部・工学研究科機械工学専攻 機能加工講座 材料機能設計研究室

教授 鈴木 実平 (すずき じっぺい)

カテゴリ) 機械

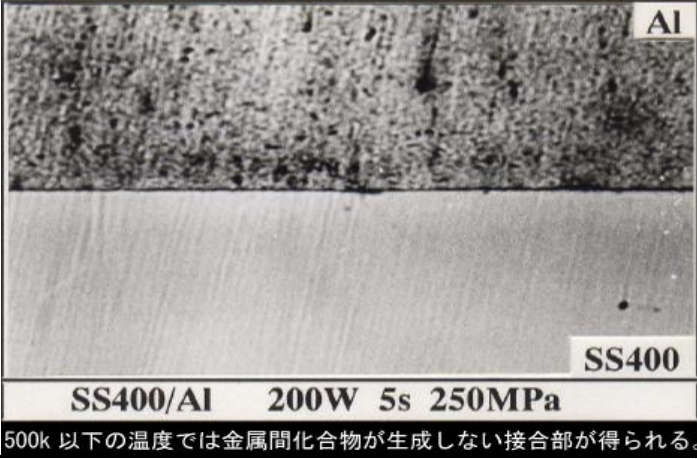
《一言アピール》 鉄鋼材料の溶接冶金の研究は主流ではないが、当該分野が「ものづくり」の基盤であることには変わりない。鉄鋼材料の抵抗溶接やアークスタッド溶接などの完成された技術の一層の完成を目指して研究を続けている。

研究テーマ

- 軟鋼のレーザ切断および新しいレーザ切断法の開発
- レーザ除去加工に関する基礎研究
- 抵抗溶接におけるナゲット形成過程の解析

炭酸ガスレーザを利用したアルミニウムと軟鋼の接合界面
(三重大学全学シーズ集HPより)

Research Themes



SS400/Al 200W 5s 250MPa
500k 以下の温度では金属間化合物が生成しない接合部が得られる。

応用分野	受賞
■ 抵抗溶接およびアークスタッド溶接に関する研究	■ 溶接学会論文賞(1985.4)
保有機器・装置	
■ 抵抗溶接機	■ 炭酸ガスレーザ発振器(定格1kW)
■ X線回折装置	■ 顕微鏡
■ 硬さ試験機	など材料組織検査機器一式
所属学会	
■ 溶接学会	■ 日本金属学会
■ 日本機械学会	■ 精密工学会
■ 電気加工学会	■ レーザ加工学会
保有技術	
■ 抵抗スポット溶接中の電極加圧力および電極変位の測定	
講演実績	
■ 2012 溶接学会秋期全国大会	鋼スタッド溶接部の形成過程に関する研究
■ 2012 溶接学会秋期全国大会	抵抗スポット溶接中における被溶接材の電気抵抗におよぼす材料の高温特性の影響
■ 2011 溶接学会秋期全国大会	抵抗スポット溶接中の被溶接材の電気抵抗変化
■ 2010 溶接学会秋期全国大会	抵抗溶接時の発熱量におよぼす溶接機剛性の影響
■ 2009 溶接学会秋期全国大会	種類の異なる鋼の抵抗スポット溶接チリ発生限界の比較
■ 2009 溶接学会秋期全国大会	鋼板の抵抗スポット溶接のチリ発生境界条件におよぼす板厚の影響
■ 2008 溶接学会秋期全国大会	抵抗スポット溶接機の加圧方式とチリ発生限界との関連
その他社会活動	
■ 日本溶接協会中部地区溶接技術検定委員会委員長	溶接技能士の認証評価
関連ホームページ	
■ 三重大学大学院工学研究科機械工学専攻材料機能設計研究室	http://www.mach.mie-u.ac.jp/index.html
■ 三重大学教員紹介	http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/1693.html

☆詳細は、HPをご覧ください。