

عنوان مقاله:

مطالعه و بررسی خواص مکانیکی وسختی جوشکاری همزنی اصطکاکی

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین نجفی گنجگاه - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرال

محمدکاظم بشارتی - دانشیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه تهران

ناصر صادقیان آقکند - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

مس و آلیاژهای آن مخصوصا برنج به دلیل رسانندگی الکتریکی و حرارتی عالی، استحکام خوب، مقاومت به خوردگی و خستگی به طور گسترده استفاده میشود. مس و برنج به طور جداگانه هر یک و نیز با هم کاربردهای حساس از جمله هوا و فضا، برق و الکترونیک دارند. با این حال، جوشکاری ورقهای مس و برنج به یکدیگر از طریق روشهای ذوبی و پیشرفته اعم از لیزر و پرتو الکترونی علاوه بر مشکلات عملیاتی و هزینه ها، اغلب مسائل زیست محیطی خاص خود را دارند. در این تحقیق، جوشکاری ورقهای غیر همجنس مس تجاری و برنج (30% روی - 70% مس) به کمک تکنیک جوشکاری همزنی اصطکاکی (FSW) با موفقیت انجام شده و خواص مکانیکی و سختی در ناحیه جوشکاری مورد بررسی قرار گرفته است. جوشکاری با سرعتهای دورانی و پیشروی (ابزار) مختلف انجام شده است و تستهای آن برای بررسی خواص مذکور گرفته شده است.

کلمات کلیدی:

جوشکاری همزنی اصطکاکی (FSW)، مس - برنج - خواص مکانیکی - سختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98002>

