

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات و جدایش ریزساختاری آلیاژ Cu-10Sn-10Pb تف جوشی شده

محل انتشار:

اولین کنفرانس تمدید و تخمین عمر سازه های هوایی و صنعتی پیر و فرسوده (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

شیدا شادیپور - کارشناس ارشد مهندسی مواد دانشگاه صنعتی سهند

مازیار آزادبه

عباس صباحی

خلاصه مقاله:

در این مقاله در این پژوهش تغییرات ریزساختاری آلیاژ Cu-10Sn-10Pb با دمای تف جوشی و جدایش ایجاد شده در هر دما در ساختار مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور پودر برنز سرب دار پیش آلیاژی تولید شده به روش اتمیزاسیون آبی تحت فشار 550 مگاپاسکال فشرده سازی و سپس نمونه های فشرده شده در دماهای مختلف در محدوده 770 تا 810 درجه سانتی گراد تحت اتمسفر آرگون تف جوشی شدند. انتخاب صحیح دمای تف جوشی آلیاژ مذکور از اهمیت ویژه ای برخوردار است که با اندازه گیری تغییرات چگالی و ابعادی و مشاهدات تغییرات ریزساختاری و شکست نگاری قابل حصول می باشد. بهبود خواص در دمای بهینه به علت کمتر شدن درصد حفرات و اندازه آنها می باشد که در نتیجه انجام تف جوشی در فاز مایع پایدار ناشی از عدم حلالیت سرب و تف جوشی سوپرسالیدوس در سیستم مس - قلع حاصل گردیده است تغییرات ریزساختاری به ترتیب در سه قسمت بالا وسط و پایین نمونه ها جهت مشاهده جدایش ایجاد شده مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

آلیاژ برنز سرب دار، پودر پیش آلیاژی، تف جوشی در حضور فاز مایع، جدایش ریزساختاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/119644>

