

عنوان مقاله:

مطالعه اثر افزایش استرانسیم بر ساختار و خواص کششی آلیاژ پایه منیزیم (AZ63)

محل انتشار:

پنجمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی بحری زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش ریخته گری دانشکده متالورژی و مواد- دانشگاه

مسعود امامی - استاد و عضو هیئت علمی دانشکده متالورژی و مواد- دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثر افزایش استرانسیم بر ریز ساختار و خواص کششی آلیاژ AZ63 بررسی شده است. نمونه ها برای انجام متالوگرافی و آزمایش کشش آماده سازی و در حالت ریختگی، مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج پژوهش انجام شده نشان داد که افزایش استرانسیم باعث کاهش محسوس اندازه دانه در آلیاژ AZ63 شده و از طرفی مورفولوژی دانه های منیزیم-آلfa از حالت دندریتی به شبه کروی تغییر می یابد. بررسی های ریز ساختاری توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) نیز نشان داد که ضخامت و پیوستگی رسوبات فاز بتا (Mg₁₇Al₁₂) با افزایش درصد وزنی استرانسیم کاهش می یابد. در این تحقیق مشخص گردید که با افزایش استرانسیم استحکام و ازدیاد طول تمام نمونه ها نسبت به آلیاژ اولیه (AZ63)، افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

آلیاژهای غیر آهنی، ریز ساختار، خواص مکانیکی، ریخته گری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/200732>

