

عنوان مقاله:

اثر پارامترهای ریختهگری بر ریزساختار و خواص مکانیکی آلیاژ AZ91 منیزیم

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مهدی مختاری شیرازآباد - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه علم و صنعت ایران

سیدمحمدعلی بوتراپی - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه علم و صنعت ایران

محمد آزادی - دانشجوی دکترا، دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف و شرکت تحقیق، توسعه و تولید موتور ایرانخودرو (ایپکو)

مهدی نیکروان - شرکت تحقیق، توسعه و تولید موتور ایرانخودرو (ایپکو)

خلاصه مقاله:

امروزه شرکتهای خودروسازی، با افزایش قیمت سوخت و الودگی محیط زیست، به سمت طراحی بهینه قطعات با کاهش وزن آنها حرکت میکنند. در این راستا، از آلیاژهای ریختهگری منیزیم، بهدلیل نسبت استحکام به وزن زیاد، به عنوان جایگزینی برای فولاد، چدن و حتی انواع آلیاژهای آلومینیوم، در ساخت اجزای مختلف اتومبیل مانند پوسته جعبه دنده، قاب صندلی، محافظ سرسیلندر، داشبرد و غیره، استفاده می شود. به علاوه آلیاژ منیزیم دارای ویژگیهای مطلوب دیگری مانند انعطاف پذیری مناسب قابلیت میرایی بیشتر و لذا رفتار ارتعاشی بهتر نسبت به آلیاژهای آلومینیوم قابلیت ماشین کاری خوب و ریخته گری عالی است یکی از پرکاربردترین این آلیاژها آلیاژ منیزیم - آلومینیوم - روی AZ91 یا Mg-9Al-1Zn درده های اخیر تحقیقات زیادی در رابطه با اثر روش تولید بر رفتار مکانیکی این آلیاژ صورت گرفته که منجر به بهبود و توسعه روشهای تولید آن شده است در اینمقاله اثر پارامترهای ریخته گری بر ریزساختار و خواص مکانیکی این آلیاژ منیزیم AZ91 مطالعه میشود میرایی بیشتر (و لویا رفتار ارتعاشی بهتر) (نسبت بوه آلیاژ هوای

کلمات کلیدی:

آلیاژ منیزیم، ریزساختار، ریخته گری، خواص مکانیکی، سختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/236608>

