

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر زاویه شیب سطح ریخته گری گردابی بر استحکام تسلیم کامپوزیت A356-3%SiC

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی مواد، مهندسی شیمی و ایمنی صنعتی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی حمید - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مواد و متالورژی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

اسماعیل ججاری - استادیار، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، تاثیر زاویه شیب سطح ریخته گری گردابی بر استحکام تسلیم کامپوزیت A356 3%SiC بررسی گردید. برای این منظور، ابتدا ریخته گری کامپوزیت A356-3%SiC به روش گردابی با سه زاویه شیب سطح ریخته گری 30، 45 و 90 درجه انجام شد. سپس ریزساختار کامپوزیت های تولید شده بوسیله میکروسکوپ نوری و استحکام تسلیم آنها با استفاده از آزمایش کشش تک محوره مورد بررسی قرار گرفت. مطالعات ریزساختاری نشان داد که کاهش زاویه شیب سطح ریخته گری از 90 به 30 درجه منجر به توزیع یکنواخت تر ذرات SiC در زمینه آلومینیوم A356 می شود. همچنین از نتایج آزمایش کشش تک محوره مشخص گردید که در اثر کاهش زاویه شیب سطح ریخته گری از 90 به 30 درجه، میزان استحکام تسلیم کامپوزیت A356-3%SiC افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

ریخته گری گردابی، تاثیر زاویه شیب سطح ریخته گری، کامپوزیت A356-3%SiC، استحکام تسلیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/700536>

