

عنوان مقاله:

شبیه سازی افزایش دمای ریختگی بر روی فولاد GX5CrNiMo19-11-2 در فرایند ریخته گری دقیق و تاثیر آن بر کاهش عیوب انقباضی توسط نرم افزار Procast

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی مواد نوین (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیرمهدی شبانی - سرپرست مهندسی تولید کارخانه ریخته گری دقیق پارس، شاهرود، ایران

علی مخدومی - مدیر کارخانه ریخته گری دقیق پارس، شاهرود، ایران

حسین نکویی - کارشناس مهندسی تولید کارخانه ریخته گری دقیق پارس، شاهرود، ایران

صلاح الدین ایصافی - سرپرست تولید کارخانه ریخته گری دقیق پارس، شاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

وجود عیوب مختلف در انواع فرایندهای ریخته گری از جمله ریخته گری دقیق، امری اجتناب ناپذیر است که بهماهیت فرایند ریخته گری و پیچیدگی های آن بر می گردد بنابراین شناخت دلایل به وجود آمدن این عیوب و کنترل پارامترهای وابسته به آن ها امری ضروری است. در این پژوهش به بررسی تاثیر افزایش دمای ذوب فولاد آلیاژی GX5CrNiMo19-11-2 بر عیوب انقباضی نمونه فرضی به روش ریخته گری دقیق پرداختیم. جهت شبیه سازی فرایند از نرم افزار شبیه ساز پروکست استفاده شد. همچنین روش رادیوگرافی صنعتی جهت ارزیابی قطعات ریخته شده مورد استفاده قرار گرفت. نتایج حاکی از کاهش چشمگیر عیوب انقباضی بر اثر افزایش دمای ذوب بود.

کلمات کلیدی:

ریخته گری دقیق، پروکست، GX5CrNiMo19-11-2، عیوب انقباضی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1171601>

