

عنوان مقاله:

شبیه سازی ریخته گری پره و هاب پروانه گام قابل کنترل با استفاده از نرم افزار NOVA CAST

محل انتشار:

اولین همایش پیشرانه های دریایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محمد سعادت نژاد - کارشناس ارشد مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

نرم افزار NOVA CAST جزء یکی از کامل ترین نرم افزارهای شبیه سازی ریخته گری است که با روش های پیشرفته مش بندی و کنترل حجم بهترین شبیه سازی را ارائه می کند. شبیه سازی و بهبود روش قبل از ریخته گری منجر به افزایش کیفیت، راندمان و کاهش هزینه خواهد شد. در این مقاله ابتدا به معرفی قابلیت ها و نحوه کار با نرم افزار شبیه ساز NOVA CAST پرداخته شده است و سپس فرآیند ریخته گری پره و هاب پروانه گام قابل کنترل (GPP) شبیه سازی شده است. از مجموع حدود 40 مورد شبیه سازی صورت گرفته با پارامترهای مختلف، سیستم راهگامی غیر فشاری کف ریز برای تولید این قطعات انتخاب شد و راندمان ریخته گری برای قطعه هاب و پره با استفاده از سیستم ها به ترتیب 76/5 و 62/5 درصد افزایش یافت. دمای ذوب ریزی مناسب برای ریخته گری قطعه هاب 1250 و برای پره 1300 درجه سانتی گراد می تواند انتخاب شود.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی ریخته گری، نرم افزار NOVA CAST، پروانه گام قابل کنترل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/812065>

