

## عنوان مقاله:

بررسی توزیع اندازه ی دانه حین رشد دانه در فولادهای زنگ نزن آستنیتی L۳۱۶، H۳۰۴ و ۳۲۱

## محل انتشار:

دوفصلنامه مهندسی متالورژی و مواد، دوره 22، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسنده:

جواد راستی - ایرانی

## خلاصه مقاله:

توزیع اندازه ی دانه حین رشد دانه در فولادهای زنگ نزن آستنیتی به سه روش مقطع زنی متوالی، شبیه سازی سه بعدی مونت کارلو و مدل ابراز- لوک بررسی شد. نتایج نشان دادند که توزیع حجمی دانه ها در تعداد کم دانه بر توزیع نرمال لگاریتمی منطبق است، در حالی که برای تعداد زیاد دانه بر توزیع گاما منطبق می باشد. رشد غیر عادی دانه در فولاد H۳۰۴ حین تاب کاری رخ داد، و این می تواند ناشی از حضور رسوب کاربید کرم بر روی مرز دانه ها درون ساختار اولیه باشد. جدایش حاصل از انحلال این کاربیدها، تحرک مرز دانه را کاهش داد. در این فولاد با تخمین غلظت کرم در مرز دانه، رابطه ای زمانی برای تحرک مرز دانه به دست آمد. روشی هم برای یافتن درصد خطای تعیین اندازه ی دانه در سطح مقطع متالوگرافی ارائه شد.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1307926>

