

## عنوان مقاله:

مدلسازی و مطالعه اثر هندسه قطعه و اندازه دانه بندی در عملیات حرارتی فولاد ۱۰۵۰ به کمک نرم افزار AC۳

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی مکانیک و ارتعاشات، دوره 12، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

مهدی رفیعی - گروه مکانیک، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سمنان، سمنان، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله تاثیر هندسه قطعه و اندازه دانه بندی ریزساختار در عملیات حرارتی فولاد ۱۰۵۰ مورد بررسی قرار گرفته است بدین منظور دو نمونه قطعه کار با مقطع گرد (استوانه ای) و مربعی (تخت) برای شبیه سازی با نرم افزار AC۳ در نظر گرفته شد و تاثیر هر کدام بر روی رشد اندازه دانه ها در محیط های خنک کننده مختلف مورد بررسی قرار گرفت همچنین بررسی سختی در سطح و عمق برای هر دو حالت ارزیابی گردید. نتایج حاصل از شبیه سازی نشان می دهد که نرم افزار بکارگرفته شده قابلیت مناسبی برای پیش بینی سختی در سطح و عمق، اندازه دانه بندی و رفتار منحنی های CCT و سرد شدن در عملیات حرارتی فولاد ۱۰۵۰ دارد و این شیوه می تواند در مقیاس کارگاهی و در کاربردهای صنعتی به کار گرفته شود.

## کلمات کلیدی:

عملیات حرارتی، اندازه دانه بندی، فولاد ۱۰۵۰، هندسه قطعه کار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1643495>

