

عنوان مقاله:

ارزیابی ناهمگنی کرنش در سطح مقطع سیم های کشیده شده مسی

محل انتشار:

هشتمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

غلام حیدرحسنی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی، گروه مهندسی متالورژی و مواد

رضا محمودی - استاد دانشکده فنی، گروه مهندسی متالورژی و مواد

علی کریمی طاهری - استاد دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این مقاله نتایج حاصل از اثر درصد کاهش سطح مقطع، زاویه قالب و روانکار بر ناهمگنی توزیع اندازه دانه در سطح مقطع سیم های مسی که حین فرایند کشش سیم ایجاد می شود ارائه شده است. پروفیل اندازه دانه در سطوح مقاطع سیم های کشیده شده به روش آنالیز تصویری به دست آمد. منحنی های تغییرات ان-دانه برحسب پارامترهای فوق رسم شد. نتایج مبین آن است که در سیم های کشیده شده، اندازه دانه از سطح به مرکز افزایش می یابد. ناهمگنی کمتر در فرایندی به دست می آید که زاویه قالب کمتر بوده و درصد کاهش سطح مقطع بی-ش تر باشد. ضمناً تأثیر نوع روانکار بر ناهمگنی با تغیر دوپارامتر دیگر تغییر نموده و آنی-ل جزئی-ی-س-سیم پس از کشش، منجر به کاهش میزان ناهمگنی می شود. رابطه ای نیز بین میزان ناهمگنی و عامل کار اضافی، ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

کشش سیم، ناهمگنی کرنش، زاویه قالب، پارامتر هندسی منطقه تغییر شکل، تغییرات اندازه دانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21293>

