

عنوان مقاله:

بررسی اثر متغیرهای نورد سرد بر کیفیت سطحی، میکروساختار و سختی ورق منیزیم AZ61

محل انتشار:

دومین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

آرش بلدی - کارشناس ارشد مهندسی نانوفناوری (نانومواد) - دانشگاه تربیت مدرس

بهذخت فرید - کارشناس ارشد مهندسی مواد (شناسایی و انتخاب مواد) - دانشگاه تهران

عباس اکبرزاده - دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی و علم مواد - دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

شرایط نورد سرد ورق های نازک منیزیمی AZ61 شامل دمای نورد، نرخ کرنش اعمالی و نوع روان کار مورد استفاده به منظور دست یابی به ورقی با کیفیت سطحی خوب و خواص مکانیکی مطلوب مورد بررسی قرار گرفت. جهت مطالعه اثر دمای نورد، در سه دمای محیط، 100 و 160 آزمایش نورد ورق ها انجام شد. با نورد در دمای 160 علاوه بر تولید ورق با کیفیت سطحی بهتر، بعد از آنیل میکروساختار ریزدانه و یکنواختی ایجاد گردید. در بررسی اثر دو نرخ کرنش 9 و 1-13 S مشاهده شد که در صورت استفاده از نرخ کرنش کم، اگرچه کیفیت سطحی ورق خوب خواهد بود، ولی بعد از آنیل ساختار درشت دانه ای بدست می آید. بررسی اثر نوع روان کار با بهره گیری از دو ماده رایج یعنی روغن و آب صابون نشان داد که تفاوت قابل ملاحظه ای در میکروساختار و سختی ورق ایجاد نمی شود

کلمات کلیدی:

نورد سرد، ورق منیزیم AZ61، آنیل، سختی، اثر دمای نورد، اثر نرخ کرنش، اثر نوع روغن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155412>

