

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر عملیات حرارتی بر خواص مغناطیسی آلیاژ Supermalloy

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

حسین هدایت - مدیریت تولید شرکت گیره ساز غرب

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تأثیر عملیات حرارتی آنیل بر روی خواص مغناطیسی آلیاژ سوپرمالوی مورد بررسی قرار گرفت. است. سوپر مالوی از جمله فلزات مغناطیسی نرم که با قابلیت نفوذ پذیری نـسبی اولیـه بیـشتر از 100000، دارای افت هیستریزیس کم (در حدود 2) و القا اشباع مغناطیسی کمتر از یک (در حدود 0/8) می باشد. نتایج آزمایش های متالوگرافی و خواص مغناطیسی نشان داد که عملیات آنیل تحت اتمـسفر هیـدروژن خـشک بـا خلوص بالا تأثیر بسزای در تغییرات ساختاری و خواص مغناطیسی این آلیاژ دارد. هدف از انجام این عملیات بر روی آلیاژ فوق دستیابی به موارد ذیل است: ترمیم اندازه دانه، کاهش یا حذف تنش پسماند، افزایش قابلیت نفوذ پذیری مغناطیسی و کاهش یا حذف ناخالصی ها. به طوری که ساختار ریز دانه و ناهمگن به ساختاری درشت دانـه و همگن تبدیل می شود که این در یکـسان شـدن خـروج جریـان مـؤثر مـی باشـد. همچـنین قابلیـت ن فـوذ پـذیری مغناطیسی این آلیاژ به حداکثر 10×1000 به توان 3 ($\mu \max$) می رسد.

کلمات کلیدی:

سوپرمالوی، آلیاژ مغناطیسی، مواد مغناطیسی نرم، نفوذ پذیری مغناطیسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21245>

