

عنوان مقاله:

مروری بر ریز ساختار های حاصل از عملیات حرارتی پنتتینگ فولادهای پرکربن

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

یویا پرویزی
میلاذ جلیلیان
هانای پرویزی
پدرام سروری

خلاصه مقاله:

فولاد های پر کربن از پرکاربرد ترین انواع فولاد مورد استفاده در صنایعی از جمله کابل سازی است که نیازمند فرآیند کشش با کرنش بالا هستند می باشد. یکی از مهم ترین عملیات حرارت هایی که بر سیم های فولادی پرکربن اعمال می شود عبارت است از عملیات حرارتی پنتتینگ. هدف از این عملیات حرارتی ایجاد ریز ساختار پرلیتی ریز در فولاد ها و فراهم آوردن شرایط تحمل تغییر شکل پلاستیک در فرآیند کشش سیم می باشد. عملیات حرارتی پنتتینگ متشکل از دو مرحله است: گرم کردن فولاد کربنی تا دماهای بالای منطقه ی آستنیتی (بازه دمایی بین ۸۵۰ تا ۱۰۵۰ درجه سانتیگراد) و به دنبال آن خنک سازی در (تا محدوده دمایی بین ۴۵۰ تا ۵۵۰ درجه سانتی گراد) محیطی همانند حمام سرب می باشد. در این پژوهش به مروری بر ریزساختارهای دخیل در عملیات حرارتی پنتتینگ و بررسی برخی از پژوهش های صورت گرفته در این حوزه پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

فولاد های پرکربن، عملیات حرارتی، پنتتینگ، ریزساختار پرلیتی، کشش سیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1441401>

