

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عملیات حرارتی فوق پیرسختی سوپرآلیاژ پایه نیکل Rene80

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالانه دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

محمود مرادی - دانشجوی دکترای مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

لاله باخویش - کارشناس ارشد مهندسی مواد متالوژی، دانشگاه صنعتی شریف

مجید قریشی - دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

سوپر آلیاژ پایه نیکل Rene 80 برای تولید قطعات حساس توربین موتورهای هوایی و صنعتی به کار می رود، دارای دمای بالای موتور است. در این تحقیق سیکل عملیات حرارتی فوق پیرسختی بر Rene 80 با مقایسه ساختار ریختگی انجام گردید. در این پژوهش میکرو ساختار و آنالیز عنصری فازها و ماکرو سختی ماده قبل و بعد از عملیات حرارتی نیز مقایسه گردید. سیکل فوق پیرسختی سبب کروی شدن ذرات مکعبی γ' می گردد که منجر به کاهش خواص مکانیکی و ارتقاء قابلیت جوش پذیری ماده می شود. میزان کاربیده ها و سختی در ساختار فوق پیر سخت شده نسبت به ریختگی کمتر شده است.

کلمات کلیدی:

عملیات حرارتی، سوپر آلیاژ پایه نیکل، میکرو ساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/61806>

