

## عنوان مقاله:

تأثیر دما و زمان آستمپرینگ و درصد نیکل در رفتار مکانیکی و آستمپرپذیری چدن نشکن آستمپر Mo-Ni-Cu

## محل انتشار:

پانزدهمین سمینار جامع ریخته گران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمد علی اصل رحیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی سهند

سا سان یزدانی - استادیار، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی سهند

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش، دو ترکیب شیمیایی با درصد های مختلف نیکل به شکل Y بلوک هایی مطابق استاندارد ASTM ریخته گری شدند . نمونه ها در دما های 270، 320 و 370 C ریخته گری شدند. نمونه ها در دما های در بررسی خواص مکانیکی مشاهده شد که با افزایش دمای آستمپرینگ سختی و استحکام کششی کاهش و چقرمگی و مقاومت به ضربه افزایش می یابد . نیکل باعث افزایش آستنیت واکنش یافته در ساختار آسفریت می گردد، لذا افزایش نیکل باعث افزایش درصد ازدیاد طول، چقرمگی و انرژی ضربه می گردد ولی در استحکام کششی و سختی تأثیری ندارد. از طرف دیگر افزایش نیکل باعث به تاخیر انداختن مرحله اول واکنش آستمپرینگ می گردد. در بررسی آستمپرپذیری با استفاده از مدل های Voigt و Dorazil مشخص گردید که افزایش نیکل باعث افزایش عمق آستمپرپذیری می شود و با بیشتر شدن دمای آستمپرینگ میزان آستمپرپذیری کاهش می یابد . همچنین بر طبق مدل Voigt در دمای 270C بیشترین مقدار آستمپر پذیری به دست می آید.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/859622>

