

## عنوان مقاله:

تعیین ضریب نفوذ مس در فولاد CK45 و بررسی اثر زمان و دما بر میزان نفوذ

## محل انتشار:

دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: ۱۳۸۵)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۱

## نویسندگان:

احمد ايران نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش مهندسی مواد دانشگاه شیراز

صالح تهمتن - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش مهندسی مواد دانشگاه صنعتی اصفهان

شهریار شرفی - استادیار بخش مهندسی مواد

## خلاصه مقاله:

نفوذ مس در فولاد باعث بهبود برخی از خواص فولاد می شود که از آن جمله می توان به بهبود هدایت حرارتی و مقاومت به خوردگی آن اشاره کرد در این تحقیق به بررسی نفوذ مس در فولاد CK45 پرداخته شد و ضریب نفوذ تعیین گردید. ابکاری مس به وسیله فرایند الکترولیز بر روی ورق فولاد CK45 انجام گرفت. نگاه نمونه هایی برای انجام عملیات حرارتی از آن برش زده شد و در زمان ها و دماهای مختلف در اتمسفر خنثی حرارت داده شدند. پس از عملیات حرارتی نمونه ها متالوگرافی شدند و به وسیله میکروسکوپ نوری از آنها عکس تهیه گردید. برای بررسی درصدمس در عمقهای مختلف فولاد از میکروسکوپ الکترونی SEM و سیستم EDX استفاده گردید و محل صفحه ماتانو و ضریب نفوذ محاسبه گردید نتایج حاکی از این بود که ضریب نفوذ با تغییر غلظت مس در فولاد تغییری می کند.

## کلمات کلیدی:

فولاد CK45، ابکاری الکتريکی، دستگاه آنالیز کننده EDX، ضریب نفوذ، صفحه ماتانو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۱۰۴۷۹۷>