

## عنوان مقاله:

پوشش دهی الکترولیتی کاتدی پوشش سد حرارتی YSZ روی زمینه سوپر آلیاژ نیکل و بررسی پایداری فازی آن

## محل انتشار:

دومین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محسن صارمی - دانشیار دانشکده فنی دانشگاه تهران، خوردگی

ندا نریمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده متالورژی و مواد دانشگاه تهران، خوردگی

## خلاصه مقاله:

حفاظت از فلزات و آلیاژها در مقابل اکسیداسیون در دماهای بالا، با استفاده از لایه سرامیکی بدست می آید. از جمله خواص اصلی که این پوشش ها نیاز دارند چسبندگی عالی به زمینه می باشد یکی از این ترکیبات YSZ است که به عنوان سد حرارتی پره های توربین گازی بکار میرود. در این تحقیق پوشش (P-YSZ) را به روش پوشش دهی الکترولیتی کاتدی بروی زمینه اینکونل 738LC رسوب داده شد. زیر سازی سطحی با قرار گیری نمونه ها در محلول اسیدی همراه با افزودنی های مناسب در پتانسیل کاتدی و اندی انجام شد پوشش سرامیکی با استفاده از سیم پلاتینی به عنوان آندو کاتد اینکونلی درالکترولیت آبی حاوی نیترات زیرکونیل و کلرور یتریم با استفاده از جریان مستقیم انجام شد. , نتایج نشان داد که رسوب نشانی کاتدی روش مناسبی برای ایجاد و کنترل ترکیب پوشش سرامیکی YSZ میباشد پارامترهای الکتروشیمیایی همچون دانسیته جریان , pH, زمان رسوب گذاری بررسی شدند, بررسی های مورفولوژیکی توسط SEM و بررسی ترکیب شیمیایی بواسطه EDS انجام گردید و در نهایت نتیجه XRD بعد از عملیات حرارتی نشان دهنده پایداری فازی می باشد .

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155463>

