

## عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه خواص پوشش های آلیاژی قلع - روی تهیه شده به روش آبکاری و معمولی

## محل انتشار:

نهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

طاهر ربیع زاده - کارشناس ارشد متالورژی، دانشگاه تهران

محمدرضا ساقی - کارشناس مواد دانشگاه تبریز

شاهین خامنه اصل - عضو هیات علمی گروه مواد دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت پوشش کاری و ضرورت بررسی و بهینه سازی خواص پوشش ها، در این مقاله به بررسی پوشش های آلیاژی قلع - روی پرداخته شده است. در مقاله حاضر پوشش های بر پایه ی آلیاژهای قلع - روی با ترکیب نقطه یوتکتیک به دو روش آبکاری پالسی و معمولی تهیه گردیده و به مقایسه ی تأثیر پارامترهای مختلف آبکاری (از جمله فرکانس، زمان روشن و خاموش آبکاری پالسی، دانسیته جریان) بر روی سختی، زبری سطح، مقاومت به خوردگی، و رنگ پوشش پرداخته شده است. در این بررسی مشاهده گردید که با افزایش زمان روشن، نمونه های تهیه شده با آبکاری پالسی تیره تر شدند. همچنین اضافه کردن PEG این امر را تشدید می کند که هر دو به دلیل افزایش یون قلع در رسوب می باشد. نیز با افزایش فرکانس، پوشش های متراکم تر و سخت تر ایجاد شده و پوشش ها صاف تر شدند. همچنین در این تحقیق نتایج تست خوردگی پاشش محلول نمک (salt spray) نشان دهنده مقاومت بالای پوشش های تهیه شده به روش آبکاری پالسی نسبت به آبکاری معمولی می باشند.

## کلمات کلیدی:

آبکاری قلع - روی، آبکاری پالسی، زبری، سختی، خوردگی، تست پاشش نمک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79642>

