

## عنوان مقاله:

پارامترهای موثر بر آبکاری الکتریکی نیکل با استفاده از الگوی تحلیل سلسله مراتبی AHP

## محل انتشار:

دهمین همایش مشترک و پنجمین کنفرانس بین المللی انجمن مهندسی مواد و متالورژی و انجمن علمی ریخته گری ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

آرمین ریحانی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد- دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

ناصر توحیدی - استاد مهندسی مواد- دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

محمد دارسنج - کارشناسی مهندسی مواد- دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

## خلاصه مقاله:

ایجاد پوشش نیکل به روش آبکاری الکتریکی یکی از متداول ترین فرایندهای پوشش دهی می باشد. مقاومت به خوردگی خوب نیکل به دلیل تشکیل اکسید نیکل که یک لایه ی پسیو محسوب می شود، باعث محافظت از زیر لایه می گردد. در پروژه حاضر پس از بررسی عوامل موثر بر آبکاری الکتریکی نیکل و بررسی دو روش مستقیم و پالسی، با استفاده از الگوی تحلیل سلسله مراتبی ( AHP ) به بررسی ارجحیت اثر این عوامل بر پوشش ایجاد شده پرداخته شد. به همین منظور چهار پارامتر چگالی جریان، چرخه کاری، فرکانس و دمای محلول الکترولیت از بین عوامل موثر انتخاب شدند و با استفاده از الگوی سلسله مراتبی ( AHP ) مورد بررسی قرار گرفتند که در نهایت با توجه به نظر متخصصین مختلف مشخص شد که چرخه کاری و چگالی جریان بیشترین اثر را بر روی کیفیت و کمیت پوشش ایجاد شده دارند. که با توجه به نتایج مشاهده شد که چرخه کاری اثر بیشتری در بهبود کیفیت پوشش دارد.

## کلمات کلیدی:

پوشش نیکل، آبکاری الکتریکی، آبکاری الکتریکی به روش مستقیم، آبکاری الکتریکی به روش پالسی، فرآیندتحلیل سلسله مراتبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/574638>

