

## عنوان مقاله:

سنتر رزین اپوکسی پایه آبی جهت ساخت پوشش اپوکسی پایه آبی کوره‌ای با محتوای مواد فرار آلی پایین

## محل انتشار:

اولین همایش تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد رضا باقرزاده - مرکز تحقیقات پوشش پژوهشگاه صنعت نفت

رویا بینش

مهدی قاسمی

## خلاصه مقاله:

با توجه به الزامات زیست محیطی، ایمنی و سلامت شغلی کارگران، پوشش‌های پایه آبی با محتوای مواد فرار آلی (VOC) پایین می‌توانند جایگزین مناسبی برای انواع حلالی خود در صنعت پوشش‌های خودروبی، لوازم خانگی و پوشش‌دهی قوطی‌های مواد غذایی باشند. در این تحقیق پس از اینکه رزین اپوکسی معمولی (دی‌گلیسیدیل اتر بیس فنل A) با استفاده از بیس فنل A اصلاح گردید، با استفاده از ترکیبات هیدروکسی‌الکیل آمین به اپوکسی-آمین تبدیل شد. رزین حاصل در این مرحله را به کمک عملیات خنثی‌سازی به میزان 90-95 درصد خنثی کرده تا رزین قابلیت دیسپرس شدن در آب را دارا شود. رزین اپوکسی خنثی‌سازی شده را حداکثر تا نسبت استوکیومتری با هدف ساخت پوشش اپوکسی پایه آبی با HMMM (هگزا متوکسی متیل ملامین) مخلوط کرده و نمک آمونیوم PTSA (پاراتولوئن سولفونیک اسید) به عنوان تسهیل‌کننده فرایند پخت مورد استفاده قرار گرفت. پوشش اعمال شده بر سطح فلز در دمای 150-165 درجه سانتی‌گراد و زمان 15-20 دقیقه پخت می‌گردد. فیلم حاصل با توجه به یکنواختی سطح خوب، چسبندگی مناسب بر سطوح فلزی و مقاومت خوردگی و حلالی بالا جایگزین خوبی برای انواع حلالی خود می‌باشد.

## کلمات کلیدی:

VOC پایین، رزین اپوکسی پایه آبی، خنثی‌سازی، پخت کوره ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/12272>

