

عنوان مقاله:

آماده سازی سطح رزین سیلیکونی جهت پوشش دهی دیواره های رآکتور معدنی نمودن پسابهای حاوی رنگزاهای آلی بوسیله نانو ذرات TiO₂ در AOP

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

خشایار بدیعی - استادیار - پژوهشگرده صنایع رنگ

سید مسعود هاشمی - دانشجوی کارشناسی ارشد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری

فروغ ادهمی - استادیار - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری

ابوالفتح اکبرزاده - استادیار - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری

خلاصه مقاله:

دراین تحقیق ابتدا رزین سیلیکونی(چسب پلیمری) برروی سطح داخلی شیشه راکتور پوشش داده شد.بعد از خشک شدن پلیمر عمل آماده سازی سطح پلیمر بوسیله یک حلال مناسب به منظور پوشش دهی نانو ذرات دی اکسید تیتانیوم انجام شد.دراین روش ضخامت پلیمر پوشش داده شده مقدار حلال مصرفی و مدت زمان اقامت حلال جهت آماده سازی سطح پلیمر مورد بررسی قرار گرفت.هنگامی که نانو ذرات TiO₂ برروی رزین تثبیت شد عمل رنگ بری پسابهای رنگی و حذف آلاینده ها به کمک آن آب اکسیژنه و نور فرابنفش انجام گردید.منبع نور فرابنفش دو عدد لامپ 15 وات بود از نکات مثبت این روش میتوان به توانایی آن در پوشش دهی سطوح غیر شیشه ای عدم نیاز به صافی های نانویی جهت حذف نانو ذرات TiO₂ جداشده از سطح و همچنین دوام آن برروی دیواره اشاره نمود. که این نکات سبب کاهش قابل ملاحظه ای در هزینه ساخت و استفاده از این راکتور ها و ایجاد حداکثر حفاظت در برابر اشعه فرابنفش با استفاده از دیواره های غیر شیشه ای میگردد.واژه های کلیدی:آماده سازی سطح پلیمری.نانو ذرات TiO₂. رزین سیلیکونی.راکتور معدنی.فرایند اکسیداسیون پیشرفته.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79554>

