

## عنوان مقاله:

بررسی پسابهای نساجی استان تهران و کارایی رنگبری آنها توسط کربنات منیزیم

## محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 20، شماره 1083 (سال: 1376)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

علی تریان

مریم مهبجوری

## خلاصه مقاله:

با جمع آوری اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه و نمونه برداری از پساب کارخانجات نساجی استان تهران که بیش از ۵۰ نفر کارگر فعال داشتند پساب این صنعت مطالعه شد. سهم پساب رنگری در آلودگی بسیار قابل توجه است لذا استفاده از کربنات منیزیم به عنوان یک منعقد کننده قابل بازیابی در حذف رنگ مورد بررسی قرار گرفت. آزمایشها روی نمونه های رنگ با غلظت  $100 \text{ mg/lit}$  و در  $\text{pH}$  مربوط به پساب آن نوع رنگ انجام شد (مثلا برای رنگ راکتیو  $\text{pH} = 8/3$  در نظر گرفته شد). کربنات منیزیم در مورد برخی رنگها مانند رنگ خمی عملکرد بسیار مطلوبی دارد به طوری که افزایش  $40 \text{ mg/lit}$  کربنات منیزیم می تواند رنگبری  $250 \text{ mg/lit}$  آهک را از  $57\%$  به  $86/9\%$  برساند. در مورد رنگهای دیگر می توان با اصلاحات اندکی از قبیل مقدار کمی سولفات فرو (برای رنگهای اسیدی یا دیسپرس) و یا بنتونیت (برای رنگهای بازیکی) به کربنات منیزیم و آهک به رنگبری بسیار مناسبی دست یافت. بازیابی این منعقد کننده به کمک گاز  $\text{CO}_2$  با موفقیت صورت میگیرد و هیدروکسید منیزیم راسب شده دوباره در  $\text{pH} = 9/3$  به صورت محلول کربنات و بیکربنات منیزیم در آمده جهت رنگبری استفاده میگردد. به عنوان مثال رنگ راکتیوی که با غلظت مشخص کربنات و آهک  $8/95\%$  رنگبری دارد با استفاده از همان مقدار کربنات منیزیم بازیافتی و غلظت اضافی آهک در مراحل مکرر بعدی بیش از  $95\%$  رنگبری را نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

انعقاد و لخته سازی، بازیابی کربنات منیزیم، پسابهای نساجی، حذف رنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1577721>

