

## عنوان مقاله:

بررسی پایدارسازی و جامدسازی فلزات سنگین در لجن پسماند نیروگاهی در نمونه های تثبیت شده با مواد پلیمری

## محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حسینعلی دادگری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران

مجتبی غروی - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

تثبیت و جامدسازی یکی از کارآمدترین روشهای تصفیه و دفع مواد زاید خطرناک می باشد پوشینه گذاری ریز نیز یکی از شیوه های این روش است در این شیوه با پایدارسازی و در بند کردن فیزیکی ذرات ماده ی الاینده نرخ نشت این مواد به درون محیط اطراف بسیار کاهش می یابد از این شیوه برای تثبیت لجن پسماند نیروگاه حرارتی بعثت در مقیاس آزمایشگاهی از هم بند کننده های گرمانرم نظیر پلی اتیلن سخت HDPE و اکریلونیتریل بوتادین استیرن ABS استفاده شد. میزان پایداری مواد زاید الاینده درون نمونه های ساخته شده توسط روش ایشستگی خصوصیت سمی TCLP مورد بررسی قرار گرفت. PH و میزان غلظت فلزات سنگین شسته شده توسط محلول ایشویی اندازه گیری شد آزمایش مقاومت فشاری پلاستیکهای سخت نیز براساس استاندارد ASTM D-695 انجام شد براساس کلیه ی آزمایشهای انجام شده فرایند نشت در تمامی درصدهای اختلاط برای هر سه فلز سرب، وانادیم، کادمیم از نوع شستشوی سطحی بوده و مواد پلاستیکی انتخاب شده چسبندگی بالایی برای در بندسازی فیزیکی ماده ی زاید دارند. مقاومت فشاری نمونه ها نیز با وجود کاهش 50 درصدی در بالاترین درصد اختلاط  $W:P=150\%$  همچنان از حداقل مقاومت مورد نیاز برای دفن در زمین بالاتر است.

## کلمات کلیدی:

تثبیت و جامدسازی، پلاستیک گرمانرم، پوشینه گذاری ریز، فلزات سنگین، مواد زاید خطرناک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/113251>

