

- هلالی، ج. و همکاران، ۱۳۹۲، "پهنه بندی تعداد روزهای همراه با پدیده گرد و غبار در گستره ایران با استفاده از تکنیک سامانه اطلاعات جغرافیایی"، سومین همایش ملی فرسایش بادی و طوفان های گرد و غبار دانشگاه یزد، ص ۸-۱.

References:

- Goudie, A.S., 2014. "Desert dust and human health disorders". Environment International, 63: p.101-113.
- Miller, S.D., Kuciauskas, a.P, Liu, M., Ji, Q., Reid, J.S., Breed W.D., Walker, A.L., and Mandoos, A.A., 2008. "Haboob dust storms of the southern Arabian Peninsula". Journal of Geophysical Research, 113(116): p.1-18.
- Wang, H., Jia, X., Li, K., and Li, Y., 2015. "Horizontal wind erosion flux and potential dust emission in arid and semiarid regions of China: A major source area for East Asia dust storms". Catena, 133: p.373-384.

استفاده از مواد پلاستیکی در تولید سنگ مصنوعی به منظور کاهش آلاینده های محیطی



اکبر جعفرآذری^۱، علی ارومیه ای^۲، مریم سورانه^۳، محمدرضا نیکودل^۴،

۱. دانشجوی دوره کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس،

akbar.jafarazari@modares.ac.ir

۲. استاد گروه زمین شناسی دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس،

uromeica@modares.ac.ir

۳. دانشجوی دوره کارشناسی ارشد بیوشیمی دانشگاه الزهرا تهران،

Maryam_surane@yahoo.com

۴. دانشیار گروه زمین شناسی دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس،

nikudelm@modares.ac.ir



چکیده:

امروزه محیط زیست به عنوان یکی از مهمترین ارکان توسعه پایدار قلمداد شده و توسعه سایر بخش های اقتصادی و اجتماعی در گرو پایداری و کارکرد صحیح آن معنا و مفهوم پیدا می کند. بدون توجه به مسئله محیط زیست، منابع طبیعی و انسانی دچار نقصان شده و پیامدهای ناگواری را بر کره خاکی و حتی جوامع انسانی خواهد گذاشت. امروزه ۸/۳ بیلیون تن پلاستیک های استفاده نشده تولید می شوند که ۶/۳ بیلیون تن آن به زباله تبدیل می شود. از این زباله ها حدود ۹٪ بازیافت، ۱۲٪ سوزانده و باقی ۷۹٪ زباله های پلاستیکی در محل دفن زباله ها یا بطور مستقیم در طبیعت رها می شوند. از سوی دیگر و عمدتاً به دلیل عدم آگاهی لازم، هنوز راهکارهای جدید برای مهار این قبیل آلودگی ها پیش بینی نشده است و در نتیجه معضلات ناشی از بروز این مسائل هر چه بیشتر خود نمایی می کنند، بنابراین ضروری است که تمهیداتی اندیشیده شود تا بتوان این پدیده خطرناک را کنترل نمود. استفاده از سنگ مصنوعی ساخته شده با مواد پلاستیکی در



پیاده‌روها و سنگ فرش خیابان‌ها توسط شهرداری‌ها علاوه بر استفاده مجدد و کارایی بهینه و کاهش حجم نخاله‌های پلاستیکی می‌تواند به عنوان راهکار مهندسی مناسب در این خصوص مطرح شود.

کلید واژه ها: سنگ مصنوعی، بازیافت، پلاستیک، ضایعات، مکانیسم‌های تجزیه، زیست محیط

The use of plastic materials in the production of artificial stone in order to reduce environmental pollutants

Akbar Jafarazari¹, Ali Uromeihy², Maryam Suraneh³ Mohammad Reza Nikudel⁴

1. Graduate student of engineering geology at Tarbiat Modares University, akbar.jafarazari@modares.ac.ir
2. Professor, Department of Geology, Faculty of Basic Sciences, Tarbiat Modarres University, uromeiea@modares.ac.ir
3. Graduate Student of Biochemistry at Alzahra University of Tehran, Maryam_surane@yahoo.com
4. Associate Professor, Department of Geology, Faculty of Basic Sciences, Tarbiat Modares University, nikudelm@modares.ac.ir

Abstract:

Today, the environment is considered as one of the most important pillars of sustainable development, and the development of other economic and social sectors depends on the stability and proper functioning of that concept. Without regard to the issue of the environment, natural and human resources will be degraded, leaving devastating adversaries to the planet and even to human societies. Today, 3.8 billion tons of unused plastic are produced, of which 3.6 billion tons are converted into rubbish. Of these waste, about 9% recycled, 12% burned, and the remaining 79% of waste garbage was released at landfill or directly in the wild. On the other hand, and mainly because of the lack of awareness, there are still no new solutions to contain such contaminations, and as a result, the problems arising from these issues are becoming more and more self-evident, so it is imperative that measures be considered. So that this dangerous phenomenon can be controlled. The use of artificial stone made of plastic materials on pavements and pavement streets by municipalities, in addition to reusing and optimizing efficiency and reducing the volume of plastic rubble, can be considered as a suitable engineering approach in this regard.

Keywords : Artificial stone, Recycled, Plastic, Waste, Decomposition Mechanisms, Environment