

عنوان مقاله:

ارایه روشی مبتنی بر الگوریتم ژنتیک جهت تهیه طرح اختلاط مصالح بیس در پروژه راهسازی (مطالعه موردی: پروژه بهسازی محور صالح آباد- مهران)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران (مهندسی سازه و مدیریت ساخت) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی غیبی - سرپرست کارگاه راه اربعین، قرارگاه خاتم النبیا، موسسه ولی عصر (عج)، اهواز، ایران

جاوید رازدشت - مدیرعامل موسسه ولی عصر (عج)، قرارگاه خاتم النبیا، موسسه ولی عصر (عج)، اهواز، ایران

فخرالدین مرادی کیا - کارشناس فنی، قرارگاه خاتم النبیا، موسسه ولی عصر (عج)، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین چالش ها در پروژه های راهسازی، تهیه مصالح روسازی با دانه بندی مطابق قرارداد پروژه می باشد. در تحقیق حاضر جهت تهیه یک طرح اختلاط مناسب مصالح بیس، از مصالح موجود در سنگ شکن پروژه بهسازی محور صالح آباد مهران، بعد از تهیه منحنی های دانه بندی آزمایشگاهی مصالح موجود شامل: شن بادامی، شن نخودی و ماسه، درصد ترکیبی مصالح مذکور با استفاده از روشی مبتنی بر الگوریتم ژنتیک به گونه ای حاصل گردید که منحنی دانه بندی حاصل در محدوده منحنی های حدی تعیین شده توسط قرارداد پروژه قرار گیرد. نتایج نشان داد هیچ ترکیبی از مصالح موجود وجود ندارد که دانه بندی حاصل از آن در محدوده منحنی های حدی قرارداد قرار بگیرد و در نهایت با حذف مصالح نخودی و استفاده از مصالح جدیدی در دو سناریو مختلف طرح اختلاط مطلوب حاصل گردید. همچنین نشان داده شد از این روش برای ایجاد طرح اختلاط مناسب برای هر مصالحی می توان استفاده نمود در پایان صحت سنجی نتایج الگوریتم ژنتیک با روش سیمپلکس انجام گرفت.

کلمات کلیدی:

مصالح روسازی، بهینه سازی، طرح اختلاط، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/776889>

