

عنوان مقاله:

تخمین اسلامپ و وزن مخصوص بتن های سبک با استفاده از درخت تصمیم و رگرسیون خطی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی رضایی - عضو هیات علمی گروه عمران دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه مراغه

نوید فهم فام - فارغالتحصیل کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت منابع آب، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه مراغه

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، اسلامپ و وزن مخصوص بتن های سبک با استفاده از الگوریتم CART که در تکنیک درخت تصمیم مورد استفاده قرار گرفته است، تخمین زده شده است. بدین منظور از ۱۱۵ طرح اختلاط متفاوت از بتن های سبک که در آزمایشگاه ساخته شده و مقادیر اسلامپ و وزن مخصوص آنها اندازه گیری شده، بهره گرفته شده است. داده های مذکور جهت استفاده در مدل به دو گروه آموزش ۹۳ تایی و آزمایش ۲۲ تایی تقسیم شده اند. نتایج به دست آمده از این مدل بیانگر آن است که با توجه به ماهیت غیرخطی اسلامپ، درخت تصمیم می تواند به عنوان ابزاری قابل اعتماد برای تخمین آن و نیز وزن مخصوص بتن سبک با دقت مناسب مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

بتن سبک، اسلامپ، وزن مخصوص، درخت تصمیم، الگوریتم CART

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1960606>

