

عنوان مقاله:

نرم افزار طراحی فنی زیست محیطی مقاطع بتن آرمه ETDS

محل انتشار:

سیزدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محسنعلی شایانفر - دانشیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت

محمدکاظم امیدی - دانشجوی گرایش سازه دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت

محسن مزیکی - فارغ التحصیل گرایش مدیریت ساخت دانشکده مهندسی عمران دانشگاه امیرکبیر

خلاصه مقاله:

برای یک مقطع تحت بارگذاری ثابت و مشخص بیشمار طرح سازه ای می توان ارائه نمود که در ابعاد مقطع ، مقاومت بتن و فولاد، درصد فولاد مقطع و... متفاوت هستند اما در برابر بار وارده مقاومت کافی دارند. به علاوه برای بتن با مقاومت ثابت ، بیشمار طرح اختلاط می توان ارائه داد که در نوع سیمان، نوع و درصد افزودنی ها، مشخصات سنگدانه ها و... متفاوت هستند. بنابراین برای تشخیص مقطع بتن آرمه ی بهینه زیست محیطی باید همزمان هم فاکتورهای موثر بر طراحی مقطع و هم طرح اختلاط بتن بررسی گردد. هدف مطالعه ی حاضر معرفی نرم افزار طراحی فنی زیست محیطی مقاطع بتن آرمه (ETDS) است که همزمان با در نظر گرفتن محدودیت ها و ضوابط مبحث نهم مقررات ملی و همچنین روش ملی طرح مخلوط بتن به طراحان در انتخاب و طراحی مقطع بهینه زیست محیطی کمک نماید. در نرم افزار برای در نظر گرفتن آثار زیست محیطی از اطلاعات وزارت نیرو و روش TRACI۲ استفاده شده است . نرم افزار فوق با دریافت شرایط اولیه بتن و بارهای وارد بر مقطع ، امکان طراحی مقطع توسط کاربر و یا انتخاب مقطع بهینه زیست محیطی از بانک اطلاعاتی نرم افزار را به کاربر ارائه می دهد.

کلمات کلیدی:

مقطع بهینه بتن آرمه ، روش ملی طرح مخلوط بتن ، روش TRACI، توسعه پایدار، طراحی فنی زیست محیطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1853022>

