

عنوان مقاله:

بررسی رفتار چسبندگی بین بتن مقاومت بالای حاوی ضایعات پت و آرماتور فولادی، تحت شرایط با دمای بالا

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مازیار فکور - کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه دانشگاه مازندران

مهدی نعمت زاده - دانشیار گروه عمران دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

با توجه به حجم بالای اجرای سازه های بتنی در سراسر دنیا، استفاده از ضایعات پلی اتیلن ترفتالات (PET)، بجای سنگدانه در طرح اختلاط بتن (های عمدتا غیر سازه ای)، در صورت شناخت دقیق رفتار آن، می تواند تاثیر بسزایی در روند کاهش حجم انباشت این ضایعات در طبیعت داشته باشد. در این پژوهش تجربی، رفتار چسبندگی بین بتن مقاومت بالا ی حاوی پت و آرماتور فولادی که تحت شرایط بالای دمایی قرار گرفته اند، بررسی شده است. مقاومت چسبندگی، رفتار تنش-لغزش، مود شکست و رابطه ی بین مقاومت چسبندگی و مقاومت فشاری، پارامترهایی بودند که از نتایج مجموعه آزمایشات بیرون کشیدگی، که بر روی 36 نمونه با مقادیر مختلفی از پت ریزدانه، تحت دماهای 27 تا 600 درجه سانتی گراد صورت گرفته، استخراج و واکاوی شده است. مشاهدات نشان می دهد که استفاده از پت به مقدار 5% و 10% حجمی ریزدانه، موجب کاهش مقاومت چسبندگی در حدود 20% و 40% شده و این اثر کاهنده در دماهای بالاتر بیشتر نیز می شود.

کلمات کلیدی:

مقاومت چسبندگی، رفتار تنش-لغزش، ضایعات پت، دمای بالا، مود شکست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1003878>

