

عنوان مقاله:

بررسی مدل های شکست بتن آسفالتی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران ، معماری و زیرساخت های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حامد خانی سانجی - استادیار، گروه علمی عمران، دانشگاه پیام نور،

حامد محمدی برنجستانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی اهر، تبریز

خلاصه مقاله:

از آنجاکه دو تئوری مکانیک شکست الاستیک خطی و تئوری ناحیه شکست چسبنده CZM پایه و اساس بیشتر مدل های ارزیابی رفتار ترک خوردگی مخلوط های آسفالتی می باشند، در این پژوهش ضمن بررسی اصول کلی این دو روش، با ارائه چند نمونه از مدل سازی قطعات آزمایشگاهی و رویه های آسفالتی به بررسی مزایا و معایب هر یک از روش ها پرداخته می شود. نتایج بدست آمده از این تحقیقات نشان می دهد که در دمای پایین بدلیل کوچک بودن ناحیه شکست در اطراف نوک ترک استفاده از تئوری مکانیک شکست الاستیک خطی در بررسی رفتار شکست مناسب است. این در شرایطی است که استفاده از تئوری ناحیه شکست چسبنده بدلیل لحاظ کردن خصوصیات ویسکوالاستیک مصالح آسفالتی از دقت بیشتری در توصیف این رفتار برخوردار است. بعلاوه در روش مکانیک شکست الاستیک خطی خصوصیات شکست مصالح با استفاده از ضریب شدت تنش تعیین می شود. در حالیکه انرژی شکست نقش تعیین این است CZM دارد. یکی از مزایا مهم روش CZM کننده ای در تعیین خصوصیات شکست مصالح با استفاده از روش که با استفاده از آن می توان رفتار شکست رویه های آسفالتی در شرایط دمایی مختلف بخوبی تعیین کرد

کلمات کلیدی:

مدل های شکست، مکانیک شکست الاستیک خطی، ناحیه شکست چسبنده، ضریب شدت تنش ، انرژی شکست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/448031>

