



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک مدل کلی برای ترک خوردگی ایجاد شده از فرسایش در سازه های

: بتنی پیش فشرده

عنوان انگلیسی مقاله :

A global model for corrosion-induced cracking in
prestressed concrete structures



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

7. Conclusions

Based on theoretical analysis and experimental results, the following conclusions were drawn:

- The proposed model can predict, within reason, the corrosion loss of strand in PC structures from corrosion initiation to concrete cracking by using the comparison between theoretical and experimental results. The predicted errors are acceptable in view of the complexity of the corrosion process.
- The movement of corrosive liquid between crevices could lead to corrosion extension along the beam length and could accelerate the corrosion rate of the strand. Under the coupling effects of prestress, twisted shape and large diameter of strand, very slightly corrosion can lead to the cover cracking in PC structures.
- Corrosion-induced crack increases significantly the risk of beam failure. The failure load degradation caused by corrosion-induced cracking is more significant in PC structures than that in RC structures.

7- نتیجه گیریها:

براساس تحلیل نظریه ای و نتایج آزمایشی، نتایج زیر حاصل می شود:

- مدل ارائه شده می توان با منطق و دلیل، زیان خوردگی رشته در سازه های PC از شروع خوردگش تا ترک بتن را با استفاده از مقایسه بین نتایج آزمایش و نظریه ای پیش بینی کند. خطا های پیش بینی شده از نظر پیچیدگی فرآیند خوردگی، قابل قبول می باشد.
- جابجایی مایع خوردگی بین درزها می تواند باعث توسعه خوردگی در طول تیر باشد و سرعت خوردگی رشته را افزایش دهد. تحت تاثیرات کوپلینگ پیش فشار، شکل تابیده و قطر زیاد رشته به فرسایش اندکی می تواند باعث پوش ترک در سازه های PC شود.
- ترک ناشی از خوردگی ریسک گسیختگی تیر را بسیار افزایش می دهد. تجزیه بارخوردگی که در اثر ترک ناشی از خوردگی ایجاد شده در سازه PC به نسبت سازه RC حایز اهمیت تر است.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.