

عنوان مقاله:

رفتار لغزش-پیوستگی میلگرد و بتن در تیر بتن مسلح و رفتار چرخه ای آن

محل انتشار:

نهمین کنگره سالانه بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سجاد امجد یزدان دوست - دانشجو کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران و نقشه برداری، دانشکده فنی دانشگاه آزاد واحد تهران شمال، تهران، ایران

امیر یعقوبی فر - استادیار گروه مهندسی عمران و نقشه برداری، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد واحد تهران شمال، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مدلهای مختلفی برای مدلسازی میلگرد در بتن در نرم افزارهای مدلسازی وجود دارد که از جمله آنها می توان المان مدفون در بتن و المان مجزا در مدلسازی را بیان کرد. در المان مدفون در بتن ، میلگرد به صورت المان محوری اضافی در بلوک بتنی مدلسازی می شود و تغییر مکان گره های در میلگرد برابر با تغییر مکانهای گره های المان بتنی می باشد. در این روش مدلسازی ، لغزشی بین بتن و المان اضافی میلگرد وجود ندارد و به عبارتی درجات آزادی گره های المان میلگرد به طور مستقل حذف شده و به صورت گره های مدفون در بتن مدلسازی می شود و این درجات آزادی با نقاط درون یابی شده متناظرشان در المان میزبان برابر است . به المان بتن ، المان میزبان و به المان محوری میلگرد، المان مدفون شده گفته می شود. وجود المان محوری اضافی میلگرد در بتن سبب افزایش سختی المان مرکب شده و باربری آن را افزایش می دهد و بتن مسلح شده مدلسازی می شود.

کلمات کلیدی:

مقاومت بتن ، مدل لغزش-پیوستگی ، تیر بتن مسلح ، بار چرخه ای .

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1952616>

