

عنوان مقاله:

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

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و مهندسی و پنجمین کنگره بین المللی عمران، معماری و شهرسازی آسیا (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

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

امیر یعقوبی فر - استادیار گروه مهندسی عمران و نقشه برداری، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی، 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 میشود و تغییر مکان گره های در میلگرد برابر با تغییر مکان های گره های المان بتنی میباشد. 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 میشود 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 میشود. وجود المان محوری اضافی میلگرد در بتن سبب افزایش سختی المان مرکب شده و باربری آن را افزایش میدهد 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/1947806>

