

عنوان مقاله:

مقایسه مدل شبکه عصبی مصنوعی و روابط آیین نامه ای در پیش بینی مقاومت برشی تیرهای بتن مسلح

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری پایدار ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ذبیح اله رحمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران_سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرم آباد

حمیدرضا باباعلی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرم آباد

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر آزمایشات تجربی فراوانی در زمینه تقویت برشی تیرهای بتن آرمه مسلح به الیاف پلیمری انجام گرفته است. در این راستا روابطی نیز برای تخمین مقاومت برشی تیرهای مسلح به الیاف پلیمری ارائه شده است. در این پژوهش قابلیت کاربرد مدل شبکه عصبی مصنوعی را برای پیش بینی مقاومت برشی تیرهای بتن مسلح FRP بررسی شد و نتایج آن با آیین نامه های موجود مقایسه گردید. از معیارهای ضریب همبستگی و ریشه میانگین مربعات خطا جهت تجزیه و تحلیل مدلاستفاده شد. نتایج حاصله نشان داد مدل شبکه عصبی مصنوعی دقت (0/980) و ریشه میانگین مربعات خطا (0/042KN) در مرحله صحت سنجی از خود نشان داده است. درمجموع نتایج بیانگر عملکرد قابل قبول مدل شبکه عصبی مصنوعی در تخمیناكثر مقادیر می باشد.

کلمات کلیدی:

آیین نامه، بتن مسلح، شبکه عصبی مصنوعی، مقاومت برشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1125076>

