

عنوان مقاله:

مقاوم سازی استوانه بتنی با استفاده از پارچه-های حلقوی تاری

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهرا رضای سلطان آبادی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

علی اصغر اصغریان جدی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

هادی دبیریان - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

سیدابوالفضل میردهقان - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

خلاصه مقاله:

هدف از پژوهش حاضر، بررسی امکان تقویت نمونه های استوانه ای بتنی تحت بار فشاری با استفاده از پارچه های حلقوی تاری به صورت دورپیچی به دور استوانه ی بتنی است. در جریان دورپیچ نمودن نمونه های استوانه ای بتنی تهیه شده با قطر ۱۰۰ میلی متر و ارتفاع ۲۰۰ میلی متر، تاثیر متغیرهای زیر بررسی شدند: زاویه دورپیچ، اعمال کشش بر روی پارچه در حین پیچش و عدم استفاده از کشش، تعداد لایه های دورپیچی، استفاده از دو طرح بافت لاکنیت و لاکنیت تارگذاری. سپس اثر تقویت کنندگی هر یک از این متغیرها در مقاومت فشاری استوانه های بتنی بررسی شد. نتایج به دست آمده نشان می دهد، افزایش مدول کششی در پارچه های حلقوی تاری، دورپیچی تحت زاویه ۴۵ درجه و افزایش تعداد لایه های دورپیچی باعث افزایش ظرفیت باربری ستون می شود.

کلمات کلیدی:

استوانه بتنی، تقویت کننده، دورپیچ کردن، مقاومت فشاری، پارچه حلقوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1954524>

