

عنوان مقاله:

مقایسه فنی و اجرایی استفاده از شمع بتنی مسلح و شمع بتن الیافی در پی های عمیق

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مکانیک، ساخت، صنایع و مهندسی عمران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسام منتظری دشت خاکی - دانشجوی دکتری مهندسی عمران گرایش مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

محمدعلی دشتی - استادیار بخش مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از انواع مختلف الیاف در بتن با توجه به بهبود خواص آن و هم چنین کاهش وزن سازه رواج پیدا کرده است. یکی از انواع الیاف، الیاف فولادی می باشد که شامل یک کالبد بتنی مرکب از سیمان، مصالح سنگی، آب و هم چنین درصدی از الیاف می باشد که بطور درهم و کاملاً اتفاقی و در جهات مختلف در مخلوط پراکنده شده اند و به نوعی تشکیل یک مقطع هموزن و ایزوتروپ را می دهند که ازین حیث نسبت به بتن مسلح با آرماتور (با توجه به اینکه آرماتور بخش کوچکی از مقطع را تشکیل می دهد) برتری دارند. در اجرای بسیاری از پروژه ها برای غلبه بر نیروهای کششی ایجاد شده در پی نیاز به استفاده از پی های عمیق و شمع ها می باشد. در مواردی که مقادیر تنش کششی وارد شده به شمع قابل توجه باشد عمق شمع های طراحی شده زیاد شده که یکی از راهکارهای کاهش عمق شمع (برای بهره مندی از مزایای اقتصادی، کاهش زمان اجرای پروژه و افزایش کارایی) اصطلاحاً کردن انتهای آن می باشد. نظر به مشکلات و موانع اجرایی جهت آرماتوربندی انتهای گوه شمع جهت پافیلی کردن آن از جمله آرماتوربندی، مشکلام مربوط به تراکم بتن، استفاده از بتن الیافی مزایای فراوانی خواهد داشت. در این تحقیق به بررسی استفاده از شمع با بتن الیافی پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

بتن الیافی، شمع کششی، شمع پافیلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1126201>

