

## عنوان مقاله:

بررسی کاربرد الیاف پلی پروپیلن در بتن خودمتراکم

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی و هفتمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

الهام پرویزی - موسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی کرمانشاه، گروه عمران، کرمانشاه، ایران

رامین بیات - آموزشکده فنی حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

## خلاصه مقاله:

بتن خود تراکم (self compacting concrete) که به اختصار SCC نامیده می شود، برای اولین بار در سال 1375 در ژاپن ابداع گردید. واژه ی خود تراکمی در بتن خودمتراکم به این معنی است که بتن بدون افت در مقاومت و روانی و یا جداسدگی باشد. چنین بتنی را بتن خود متراکم گویند. الیاف پلی پروپیلن از طریق پلیمریزاسیون پروپیلن به صورت یک پلیمر خطی تهیه میگردد و به اختصار PP نامیده میشود. بعد از پیدا شدن کاتالیست، زیگلرنا تا تولید شدند این کاتالیست تولید پلی پروپیلن ایزو تاکتیک که قادر به متبلور شدن می باشد را امکان پذیر ساخت. امروزه استفاده از الیاف در بتن خود متراکم مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است و تحقیقاتی در این زمینه آغاز شده است. بتن خودمتراکم مسلح به الیاف به دلایل و اهداف گوناگون مورد استفاده قرار می گیرد. حضور الیاف در بتن خودمتراکم تا حد زیادی می تواند خواص رفتار شناسی و مکانیکی مخلوط را بهبود بخشد اما افزایش بیش از حد حجم الیاف تا حد زیادی از میزان کارایی و کارپذیری مخلوط می کاهد. مطالعات پیرامون استفاده از الیاف پلی پروپیلن در بتن سنگدانه معمولی و خود متراکم نشان داده است این الیاف تاثیر قابل توجهی بر مقاومت فشاری و مدول الاستیسیته بتن سبک نداشته اما مقاومت کششی و خمشی بتن را بهبود می بخشد.

## کلمات کلیدی:

الیاف پلی پروپیلن، بتن خود متراکم، مقاومت ، سیمان، افزودنی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/901110>

