

## عنوان مقاله:

بررسی اثر الیاف پلی پروپیلن بر خصوصیات بتن خودتراکم سبک ساخته شده با پوکه معدنی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

احمد فتحی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران - سازه

محمد اسمعیل نیاعمران - دانشیارگروه عمران دانشگاه کردستان

حبیب زمانی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی

## خلاصه مقاله:

بتن خودتراکم نوع نسبتا جدید بتنی است که برای اولین بار در کشور ژاپن ابداع شد و از آن به بعد تحقیقات در مورد این نوع بتن در بسیاری از کشورها انجام گرفته است. لیکن تحقیقات در مورد بتن سبک خود متراکم نسبتا اندک است. بتن خود متراکم سبک نیز همانند بتن خودمتراکم معمول بسیار روان بوده و نیاز به هیچ لرزاننده ای ندارد و تحت اثر وزن خود متراکم می شود. در کاربرد های سازه ای، وزن سازه بعنوان بخش زیادی از بار کل وارد برسازه، حایز اهمیت است. این موضوع در مورد سازه های مناطق زلزله خیز از اهمیت بیشتری برخوردار است. بتن خودمتراکم سبک ترکیبی از مزیت های شناخته شده بتن سبک و بتن خودمتراکم معمولی را داراست. از مزایای استفاده از بتن خودمتراکم سبک می توان به کارایی بالا، قابلیت پمپاژ بالا، کاهش دوره ساخت سازه های بتنی، مقاومت در برابر جاشدگی، اطمینان ازتراکم سازه، عایق بودن در برابر حرارت و صوت، کاهش بار مرده ساختمان، مقاومت در برابر آتش سوزی و صرفه جویی اقتصادی اشاره کرد. در این تحقیق طرح اختلاط مناسب برای بتن خودمتراکم با سنگدانه های سبک (پوکه معدنی قره) با و بدون الیاف پلی پروپیلن ارایه شده است و نتایج حاصل از آزمایش های ریولوژیکی (جریان اسلامپ، قیف وی، جعبه یو شکل) و مکانیکی (مقاومت فشاری، مقاومت کششی، چگالی) بر روی نمونه های ساخته شده در سن 28 روزه ارایه گردیده است.

## کلمات کلیدی:

بتن سبک خودمتراکم، الیاف پلی پروپیلن، سنگدانه سبک (پوکه معدنی قره)، مقاومت فشاری و کششی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709346>

