

## عنوان مقاله:

بررسی نمودار تنش - کرنش بتن سبک دانه حاوی لیکا و پامیس تفتان

## محل انتشار:

هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

امین حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان

محمدرضا سهرابی - استادیار دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاه

## خلاصه مقاله:

محققان بسیاری استفاده از سبک دانه ها را در خصوصیات مکانیکی بتن از جمله وزن مخصوص، مقاومت و جذب آب بررسی کرده اند؛ اما تحقیقات اندکی در مورد اثر افزودنی ها در بتن سبک وجود دارد. در این تحقیق ضمن بررسی دو نوع بتن ساخته شده با سبکدانه های طبیعی پامیس و مصنوعی لیکا، تاثیر استفاده از افزودنی هایی نظیر میکروسیلیس و فوق روان کننده بر تغییر شکل بتن سبک مورد توجه قرار می گیرد. همچنین اثرات تغییر عیار سیمان، نسبت آب به سیمان و جایگین نمودن ریزدانه ی طبیعی به جای ریزدانه ی سبک در بتن های سبک بدون مسکروسیلیس و حاوی درصد های مختلف میکروسیلیس با هدف ساخت بتن سبک اقتصادی و محافظ طبیعت به کمک مصالح موجود در کشور و منطقه جهت کاربردهای سازه ای مورد بررسی قرار می گیرد تا زمینه ی استفاده از تکنولوژی بتن سبک در کشور مهیا شود. نتایج حاصل از آزمایشات نشان میدهد بتن سبک پامیس دارای کرنش نهایی و ضریب الاستیسیته بیشتری نسبت به بتن سبک لیکا بوده و اثر میکروسیلیس را در بهبود خواص مکانیکی بتن سبک سازه ای نشان میدهد همچنین ضریب الاستیسیته و کرنش نهایی هر دو نوع بتن با جایگزینی ریزدانه ی طبیعی به جای ریزدانه سبک افزایش یافته است. با توجه به نتایج حاصل از آزمایشات و با در نظر گرفتن اینکه پامیس در منطقه ی تفتان به وفور یافت می شود و بتن ساخته شده با آن دارای خواص مناسب تری نسبت به بتن های سبک مشابه مانند بتن سبک لیکا می باشد، انتظار میرود بتوان در صنعت ساختمان و سبک سازی سازه ها از این ماده استفاده بیشتر به عمل آورد.

## کلمات کلیدی:

بتن سبکدانه ، دانه رسی منبسط شده لیکا ، پامیس ، تغییر شکل ، دوده ی سیلیسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/6109>

