

## عنوان مقاله:

مطالعه ی آزمایشگاهی بر روی بتن پاششی مورد استفاده در پانل های پیش ساخته ی سبک سه بعدی و تعیین خصوصیات آن

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مهران زینلیان - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان

امید خواجه خباز - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان

علیرضا خواجه خباز - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور واحد تهران شمال

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق به مطالعه ی آزمایشگاهی بر روی بتن پاششی مورد استفاده در پانل های پیش ساخته ی سبک سه بعدی پرداخته شده است. هدف از این تحقیق بدست آوردن اطلاعات دقیق در مورد خصوصیات این نوع بتن از جمله مدول الاستیسیته و رری پواسن و استفاده ی این اطلاعات برای مدلیزای های عددی می باشد. به همین منظور مطابق با نشریه ی 385 دستورالعمل طراحی، ساخت و اجرای سامانه های پانلی سه بعدی، دو جعبه ی فلزی با ابعاد  $600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 150\text{mm}$  تهیه شد و داخل آن بتن پاششی با طرح اختلاط مشخص پاشیده شد. یکی از جعبه ها در حالت ایستاده و جهت پاشش بتن به صورت عمود بر آن و مطابق با شرایط واقعی دیوار پانلی و دیگری در حالت افقی، به نحوی که جهت پاشش بتن از بالا و عمود بر آن انجام گرفت. پس از گذشت 28 روز از زمان پاشیدن بتن، نمونه های استوانه ای با ارتفاع  $14/6\text{cm}$  و قطر  $7/3\text{cm}$  با روش مغزه گیری تهیه شد و سپس این مغزه ها تحت آزمایش دینامیکی غیر مخرب فراصوتی 4 قرار گرفتند. با توجه به آزمایش انجام شده بر روی مغزه ها، مقاومت ظاهری، مدول الاستیسیته، رری پواسن، مدول برشی و دیگر خواص مغزه های بتن پاششی بدست آمدند. همچنین مغزه های گرفته شده از دو جعبه ی مذکور از لحاظ خصوصیات با یکدیگر مقایسه شدند تا تأثیر جهت پاشش بتن و جهت گرفتن مغزه ها از نمونه ها تعیین گردد.

## کلمات کلیدی:

سیتم پانل پیش ساخته ی سبک سه بعدی، بتن پاششی، مدول الاستیسیته، رری پواسن، آزمایش دینامیکی فراصوتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/448643>

