

استفاده از دیاتومه در طرح اختلاط بتن در استان آذربایجان شرقی

رضا . عباداله زاده

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرنند، باشگاه پژوهشگران جوان، مرنند، ایران

Rezaebadolah@yahoo.com

۰۹۳۶۷۰۸۹۰۵۶

چکیده:

امروزه با توجه به سیاست سبک سازی سازه های بتنی، استفاده از مصالح سبکدانه مورد توجه شرکت های عمرانی و همچنین کارخانجات ساخت بتن پیش ساخته و بتن آماده قرار گرفته است. این مقاله سعی دارد با معرفی دیاتومیت به عنوان سبکدانه قابل استفاده در ساخت بتن با مقاومت فشاری ۲۱ مگاپاسگال با عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم بر مترمکعب گامی در رسیدن به این هدف بردارد. با توجه به مقاومت در حد قابل قبول این نوع بتن و همچنین چگالی بسیار پایین نسبت به سنگدانه های طبیعی می تواند جایگزین خوبی برای مصالح با چگالی بالا باشد. چگالی بتن ساخته شده با دیاتومه نصف چگالی بتن معمولی می باشد که سبب کاهش فوق العاده ای در وزن سازه ها خواهد شد. بتن ساخته شده با سبکدانه هایی مانند پرلیت و لیکای سازه ای در استان آذربایجان شرقی به سبب هزینه های فراوری دارای هزینه بالایی می باشد. ولی به سبب فراوانی سنگدانه دیاتومیت در منطقه آذربایجان و با توجه به اینکه این نوع مصالح در لایه های نزدیک به زمین تشکیل شده اند بهره برداری از آن نیاز به هزینه کمتری دارد.

دیاتومه - بتن دیاتومیتی - بتن سبک