

(بررسی خصوصیات مکانیکی بتن خودتراکم (S.C.C))

امید محمدپور¹، دکتر رضا سجودی زاده²، دکتر رضا میلانچیان³

1- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد omid.hewalikurd@gmail.com

2- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد r.milanchian@iau-mahabad.ac.ir

3- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد R.Sojoudi@iau-mahabad.ac.ir

چکیده :

بتن ماده ای است با دامنه ی بسیار وسیعی از رفتار در حالت تازه و سخت شده و همچنین خصوصیات مکانیکی و شیمیایی به نسبت مواد تشکیل دهنده ی آن و نیز انواع مختلف این ماده بسته به نیاز، محل مصرف و کاربرد و انتظاری که از آن می رود و همین امر باعث شده که با پیشرفت علم و تکنولوژی ، شناخت انواع آن و خصوصیات آنها نیز پیشرفت قابل ملاحظه داشته باشد. امروزه انواع مختلف بتن با خواص و دامنه ی کاربرد متفاوت تولید می شود که یکی از مهمترین انواع آن بتن خودتراکم می باشد. بتن خودتراکم به بتنی با شرایط و رفتارهای منحصر به فردی که در حالت تازه و سخت شده از خود نشان میدهد، از دیگر انواع بتن متمایز میگردد نه به لحاظ مواد به کار برده شده در آن. در ادامه با رفتارها و خصوصیات بتن خودتراکم بیشتر آشنا خواهیم شد. در این تحقیق بتن خودتراکم با مصالح به کار برده شده در بتن معمولی و صرفا با افزودن ابر روان کننده و پودرسنگ و تغییراتی در دانه بندی مصالح در 2 طرح با پودرسنگ در 4 نوع ترکیب جمعاً در 8 عدد از نمونه های مکعبی استاندارد با ابعاد $15*15*15$ سانتیمتری تهیه و توسط جک ملات شکن تحت بارگذاری قرار خواهند گرفت و مقاومت فشاری نمونه ها ثبت و آنها را با هم مقایسه خواهیم کرد. در این تحقیق همچنین دو نوع آزمایش جعبه ی L (L BOX) و سلامپ پهن شدگی یا جریان اسلامپ (Slump flow) انجام و نتایج بررسی و ارزیابی خواهند شد.

واژه های کلیدی: (بتن - بتن خودتراکم- جعبه ی L- جریان اسلامپ)