

عنوان مقاله:

 مقایسه دوام بتن‌های حاوی نانو ذرات $\text{Ag}-\text{KCC}-1/\text{SiO}_2$ در برابر یخبندان و ذوب

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران، سازه و زلزله (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده‌گان:

محمد جواد عابدی - گروه مهندسی عمران، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

امین هتربخش - گروه مهندسی عمران، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

راحله زبانی - گروه شیمی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

خلاصه مقاله:

پتانسیل بالقوه فناوری نانو در ساخت مصالحی که با آن میتوان به حد بالایی از رفع نیازهای انسان رسید، اصلی ترین عاملی است که آن را برای طراحی‌ها برای آینده انتخاب می‌کند، که از این میان میتوان به تاثیر این فناوری بر صنعت بتن اشاره کرد. در این پژوهش دوام بتن، حاوی نانو ذرات سنتزی $\text{Ag}-\text{KCC}-1/\text{SiO}_2$ در برابر ذوب و یخبندان مورد بررسی قرار گرفته است. سنتز نانو ذرات توسط آلایز طیف سنجی مادون قرمز و میکروسکوپ الکترونی روبشی مورد تایید قرار گرفت. نمونه‌های بتن حاوی نانو ذرات توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی بررسی شد نتایج نشان داد ۲٪ درصد نانو ذرات $\text{Ag}-\text{KCC}-1/\text{SiO}_2$ و ۳٪ نانو ذره $\text{KCC}-1/\text{Ag}$ دارای بهترین دوام در برابر ذوب و یخبندان است. نانو ذره $\text{Ag}-\text{KCC}-1/\text{SiO}_2$ دوام نسبتاً خوبی داشت

کلمات کلیدی:

 بتن، نانو ذرات، $\text{KCC}-1/\text{Ag}$, SiO_2

لينك ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2035769>