



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی کارایی روش های آزمایش غیرمخرب جهت تعیین مقاومت
بتن آسیب دیده در اثر حریق

عنوان انگلیسی مقاله :

Evaluation of Efficiency of Non-destructive Testing Methods for
Determining the Strength of Concrete Damaged by Fire



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

4 Conclusions

In conclusion it can be said that concrete although doesn't melt under high temperatures but it may go out of shape slightly and there is a significant reduction in strength and also appearance of cracks when subjected to higher temperatures. Therefore, any building or structure which has been damaged by fire should certainly be checked for its strength to ensure whether it is fit for occupancy and usage after the accident or not. In case of severe fires where temperatures are high, the damage will be to a much higher extent as compared to a fire of small scale as the relation between loss of strength of concrete and increase in temperature is not linear as shown in Table 7 and Fig. 7.

It has been observed that the accuracy achieved using Schmidt's rebound hammer test improved as the damage caused to the concrete by high temperatures in fire increased as shown in Table 8. The tests carried out using Ultrasonic Pulse Wave Equipment further confirmed the extent of damage to the concrete and were in agreement to the readings achieved using the hammer test.

4 نتیجه گیری

به عنوان نتیجه گیری می توان اینطور گفت که بتن هرچند تحت دماهای بالا گداخته می شود، اما با این حال ممکن است تا حد کمی شکل خود را از دست بدهد و یک افت فاحشی در مقاومت و نیز ظاهر ترک ها در زمانی که بتن در معرض دماهای بالا قرار میگیرد، بوجود آید. بنابراین، هر ساختمان یا سازه ای که در اثر حریق آسیب دیده است، بایستی حتماً از لحاظ مقاومت مورد بررسی قرارگیرد تا اطمینان حاصل گردد که آیا جهت سکونت و استفاده پس از حادثه مناسب است یا خیر. در مورد حریق های شدید که در آنها دما بالا می رود، آسیب در قیاس با یک حریق با مقیاس کم، تا حد زیادی افزایش خواهد یافت. زیرا رابطه بین افت مقاومت بتن و افزایش دما، همان طور در جدول 7 و شکل 7 نشان داده شده است، خطی نمی باشد. مشاهده شده است که دقت حاصل با استفاده از آزمایش چکش ارتجاعی، زمانی که آسیب در بتن در دماهای بالا در اثر حریق طبق جدول 8 افزایش یافته است، بیشتر شده است. آزمایشات انجام شده با استفاده از تجهیزات موج پالس فراصوت میزان آسیب ایجاد شده در بتن را تأیید کرده و با قرائت های بدست آمده در آزمایش چکش اشویت مطابقت داشتند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.