



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بررسی اثر خمیر سیمان و منطقه انتقال بر ایجاد مقاومت
بتن حاوی نانو و گازسیلیکا

عنوان انگلیسی مقاله :

Investigating the effect of the cement paste and transition zone on strength
development of concrete containing nanosilica and silica fume



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 this research, on the basis of obtained experimental results, the following concluding remarks can be made:

- (1) Introducing nS into both cement paste and concrete mixtures will lead to a considerable increase in early age compressive strength. The highest compressive strength result of 44 MPa was obtained for the NS7.5-Ref sample. This result revealed that the early age compressive strength of the concrete specimens was influenced more by nS than SF.
- (2) Utilization of nS (by 3%) had a more significant effect on the later age strength of concrete than for the cement paste.
- (3) SF can enhance cement paste strength development rates more than concrete rates.
- (4) The addition of SF increased the strength of nS-free paste samples only at 7, 28 and 91 days. This trend was also observed for corresponding concrete samples, except mixture No. 3.
- (5) The simultaneous presence of nS and SF provided the greatest effect on the strength development enhancement of both cement paste and the concrete samples known as NS5-SF5. Generally, through the paste and concrete mixtures in which SF content was increased, the optimum strength values belonged to the mixtures incorporating smaller nS contents.

نتیجه گیری

در این تحقیق، بر اساس نتایج تجربی به دست آمده، نتایجی به دست آمد که به شرح

زیر می باشند:

- (1) اعمال nS به درون هر دو خمیر سیمان و مخلوط های بتن منجر به افزایش قابل توجهی در مقاومت فشاری سنین اولیه می شود. بالاترین مقاومت فشاری برای نمونه NS7.5-REF برابر 44 مگاپاسکال به دست آمد. این نتیجه نشان داد که مقاومت فشاری سن اولیه نمونه بتن بیشتر تحت تاثیر nS نسبت به SF می باشد.
- (2) استفاده از 3٪ nS اثر قابل توجهی در مقاومت سنین بالاتر از بتن نسبت به خمیر سیمان دارد.
- (3) SF می تواند باعث بهبود نرخ مقاومت خمیر سیمان بیشتر از نرخ بتن باشد.
- (4) اضافه نمودن SF مقاومت نمونه خمیری عاری از nS را تنها در روزهای 7، 28 و 91 روز افزایش داد. این روند نیز برای نمونه بتن مربوطه به جز مخلوط شماره 3، مشاهده شد.
- (5) حضور همزمان nS و SF بیشترین تاثیر را بر افزایش مقاومت هر دو خمیر سیمان و نمونه بتن به نام NS5-SF5 داشت. به طور کلی، از طریق مخلوط های خمیر و بتن که در آن مقدار SF افزایش یافته بود، مقدار مقاومت بهینه مربوط به مخلوطی است که در آن ترکیب nS دارای مقدار کمتری بود.



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.