



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مقاومت سایشی بتن حاوی نانوذرات برای پیاده رو

عنوان انگلیسی مقاله :

Abrasion resistance of concrete containing nano-particles for  
pavement



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

The data collected in this study lead to the following primary conclusions:

- (1) The abrasion resistance of concrete can be considerably improved with the addition of nano-particles or PP fibers. However, the indices of abrasion resistance of concrete containing nano-particles are much larger than that of concrete containing PP fibers. So the nano-particles are more favorable to the abrasion resistance of concrete than PP fibers.
- (2) The enhanced extent of the abrasion resistance of concrete containing nano-particles decreases with increasing content of nano-particles. The abrasion resistance of concrete containing nano-TiO<sub>2</sub> is better than that containing the same amount of nano-SiO<sub>2</sub>.
- (3) The abrasion resistance of concrete containing nano-particles increases with increasing compressive strength. The relationship appears to be linear. For all concretes referred in this study, the relationship between abrasion resistance and compressive strength approaches hyperbola basically. So the abrasion resistance of concrete is strongly dependent on their compressive strength.

### ۴. نتایج

داده های جمع آوری شده در این مطالعه منجر به نتیجه گیری های اولیه زیر می شوند:

- (1) مقاومت سایشی بتن را می توان بطور قابل توجهی با اضافه نمودن نانوذرات و یا فیبرهای PP بهبود داد. با این حال، شاخص های مقاومت سایشی بتن حاوی نانوذرات بسیار بزرگتر از این شاخص برای بتن حاوی فیبرهای PP است. بنابراین نانوذرات برای مقاومت سایشی بتن از فیبرهای PP مطلوب تر هستند.
- (2) میزان افزایش مقاومت سایشی نانوذرات حاوی بتن با افزایش محتوای نانوذرات کاهش می یابد. مقاومت سایشی بتن حاوی نانو TiO<sub>2</sub> از این شاخص برای بتن های حاوی همان مقدار از نانو SiO<sub>2</sub> است.
- (3) مقاومت سایشی نانوذرات حاوی بتن، با افزایش مقاومت فشاری افزایش می یابد. این رابطه خطی به نظر می رسد. برای تمام بتن اشاره شده در این مطالعه، ارتباط بین مقاومت سایشی و روش مقاومت فشاری اساسا به هذلولی نزدیک است. بنابراین مقاومت سایشی بتن به شدت به مقاومت فشاری آن وابسته است.



### 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.