

بسمه تعالی

## تاثیر نوع سیمان بر مقاومت لایه سطحی بتن

محمود نادری - حمید شفیق پور

دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین

E-mail: [naderi-m@ikiu.ac.ir](mailto:naderi-m@ikiu.ac.ir)

### چکیده

دوام و پایداری از مسائلی است که همواره فکر دست اندرکاران صنعت بتن را به خود معطوف داشته است. لذا بیشتر استانداردها، برای عملکرد بهتر سازه های بتنی در مناطق دارای عوامل خورنده و آسیب رسان، به بکارگیری سیمانهای از قبیل پوزولانی، ضد سولفات و... در ساخت بتن اکتفا مینمایند. از آنجا که مقاومت سطحی بتن بدلیل تماس با عوامل آسیب رسان به، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، در این مقاله تاثیر نوع سیمان مصرفی در بتن، بر مقاومت سطحی بتن حاصله پرداخته شده است. بهمین منظور باید از روشی استفاده میگردید که قادر به تعیین مقاومت سطحی بتن باشد چون مقاومت سطح یک قطعه بتنی بدلیل تاثیرپذیری از میزان فشردگی، تماس با غالب، تماس با روغنهای قالب (اکثرا از مشتقات نفتی آسیب رسان و غیر استاندارد) و در معرض خشک شدن بیشتر، میتواند تفاوتهای فاحشی با مقاومت بتن قسمتهای داخلی قطعه بتنی باشد. لذا روش نسبتا جدید "انتقال اصطکاک" بدلیل اندازه گیری مستقیم مقاومت های محدوده سطحی بتن، انتخاب و با انجام آن تاثیر نوع سیمان بر مقاومت سطحی بتن مورد ارزیابی قرار گرفته و در این مقاله ارائه گردیده است.

**واژه های کلیدی:** مقاومت سطحی بتن، دوام بتن، انتقال اصطکاک، سیمان.