

## عنوان مقاله:

بررسی پوزولان چکنه نیشابور جهت ساخت بتن ژئوپلیمری

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

بهزاد قانعی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

سعید ابرشیمی - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

فرآیند تولید سیمان نیازمند مصرف بالای سوخت و انرژی است که علاوه بر صرف هزینه، سبب آلودگی محیط زیست شده است. لذا محققین در حال جستجو برای یافتن مصالحی نوین به عنوان جایگزین سیمان در بتن هستند. یکی از یافته ها در این زمینه، استفاده از پوزولان و تهیه بتن ژئوپلیمری است که به علت داشتن امتیازاتی از جمله ارزان تر بودن، تولید دی اکسید کربن کمتر و خواص مکانیکی مطلوب در مقایسه با سیمان و بتن معمولی، مورد توجه قرار گرفته است. اما استفاده و تولید بتن با این مصالح هنوز در مرحله تحقیق بوده و وارد آیین نامه نشده است. هر مصالح نوینی که قرار است به عنوان مصالح مهندسی مورد قبول قرار گیرد، باید به لحاظ شیمیایی، فیزیکی، مکانیکی و زیست محیطی مورد شناسایی و به لحاظ مسایل اقتصادی مورد ارزیابی قرار گیرد. علیرغم اینکه مطالعاتی روی مشخصات بتن های ژئوپلیمری صورت گرفته، ولی اولاً این مطالعات ناقص بوده و ثانیاً این مطالعات، اخیراً وارد حوزه مشخصات مکانیکی شده است. با توجه به موارد اخیر و این مهم که پوزولان نقش اصلی در تهیه این بتن را داراست، در تحقیق حاضر به بررسی پوزولان چکنه نیشابور و مقایسه آن با معیارها و دیگر نمونه های پوزولان گزارش شده پرداخته شده و پس از اثبات وجود حداقل های لازم، مراحل آماده سازی آن گزارش شده است.

## کلمات کلیدی:

بتن ژئوپلیمری، پوزولان طبیعی، جایگزین سیمان، خاک آلومینوسیلیکات، مطالعات آزمایشگاهی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/702913>

