

## عنوان مقاله:

مدل سازی ناهمگونی تغییر شکل پذیری نهشته های طبیعی به کمک نظریه ی فضای تصادفی

## محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 27، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

رضا جمشیدی چناری - استادیار دانشکده ی مهندسی عمران دانشگاه گیلان

رامین علومی دودران - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده ی مهندسی عمران دانشگاه گیلان

## خلاصه مقاله:

در روابط ارایه شده برای محاسبه ی نشست شالوده های سطحی، متغیرهای مورد استفاده به عنوان پارامتر ورودی حالت میانگین دارند و تغییرات آن ها در نقاط مختلف که در بیشتر خاک ها مشاهده و ناهمگونی نامیده می شود مورد توجه قرار نمی گیرد. در پژوهش حاضر با بررسی تفصیلی ویژگی مزبور، به معرفی فضای تصادفی کشسان همسان برای استفاده در مدل کردن فضای مسیله پرداخته شده است مدول تغییر شکل خاک به عنوان متغیر تصادفی و توزیع قدر مطلق نرمال به عنوان توزیع مناسب برای این پارامتر در راستای افقی در نظر گرفته شده است. این پارامتر طوری در فضا توزیع می شود که با فرض ثابت ماندن ضریب تغییرات میانگین آن از روند مشخصی در راستای قائم تبعیت کند. روند تغییرات میانگین این پارامتر در راستای قائم مورد بررسی قرار گرفته و مفهوم عمق تبدیل که در آن روند مزبور در راستای قائم تغییر می کند. معرفی شده و با کمک گرفتن از روابط نظری ارایه شده برای مدول تغییر شکل کشسان به محاسبه ی این عمق خواهیم پرداخت. حالت های محتمل توزیع این پارامتر با استفاده از نظریه ی حوزه های میانگین محلی LAS به منظور تامین همبستگی و استناد بر نتایج آزمایش های برجا و استفاده از نرم افزار MATLAB ترسیم شده و نهایتاً نظریه ی فضای تصادفی به عنوان ابزاری قوی برای مدل سازی ناهمگونی خاک ها در کنار نظریه ی اجزای محدود معرفی شده است.

## کلمات کلیدی:

نظریه ی فضای تصادفی، نظریه ی حوزه های میانگین محلی، ناهمگونی، نشست، شالوده ی سطحی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684714>

