

عنوان مقاله:

شبیه سازی هندسی سه بعدی شبکه ناپیوستگی های توده سنگ در معدن مس نار باغی ساوه

محل انتشار:

دهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی اسفندیاری - دانشجو کارشناسی ارشد، مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود

مهدی نوروزی - عضو هیئت علمی، مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود

خلاصه مقاله:

نخستین گام در مطالعه رفتار توده سنگهای درزه دار، ساخت مدلی هندسی از شبکه درزه متنا سب با هند سه داده های برداشت شده از زمین است. از بهترین روشهای دارای توانایی شبیه سازی ماهیت تصادفی سه بعدی شبکه ناپیوستگی ها، روش شبکه ناپیوستگیهای مجزا (DFN) * است. در این پژوهش مطالعات صحرایی به روش برداشت خطی (Scan Line) به منظور برداشت ناپیوستگیها و ثبت عوارض ساختمانی منطقه مورد مطالعه، انجام شده است. برای ساخت مدل هندسی از ناپیوستگیهای منطقه، از روش مدل سازی شبکه ناپیوستگی های مجزا (DFN) که در حال حاضر دقیقترین روش شبیه سازی توده سنگ درزه دار است، استفاده می شود. با برداشتهای میدانی و تحلیل های آماری با استفاده از نرم افزار Easy Fit، Dips و شبکه ناپیوستگی درزه ها با استفاده از نرم افزار PFC3D مدل شده است. پس از اجرای مدل DFN در نرم افزار، فراوانی ناپیوستگی که از پیمایش خط برداشت اندازه گیری می شود را میتوان برای اعتبار سنجی مدل DFN با استفاده از فرآیند سعی و خطا استفاده کرد. برای آزمایش تطابق بین فراوانیهای ناپیوستگی شبیه سازی شده، ایجاد شده که درصد خطای مدل ناپیوستگیهای ایجاد شده با ناپیوستگیهای واقعی، حدود 4 درصد است.

کلمات کلیدی:

شبکه ناپیوستگیهای مجزا (DFN)، برداشت میدانی، تحلیل آماری، مدلسازی، PFC3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535996>

