

عنوان مقاله:

ساخت دستگاه برداشت هندسی سطح ناهمواری ها

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسام الدین نبی زاده رفسنجانی - دانشجوی کارشناسی، دانشکده مهندسی معدن، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

محمد هادی مهران پور - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی معدن، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

مهدی موسوی - دانشیار دانشکده مهندسی معدن، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

درزه ها یا ناپیوستگیهایی که بر روی سطح زمین مشاهده میشوند، دارای سطح صاف و صیقلی نیستند و به وسیله زبری با توزیع نامنظم پوشیده شده- اند. نقش موثر زبری سطح بر روی رفتار ناپیوستگیها و مقاومت برشی باعث شده است که زبری سطح به عنوان یک پارامتر مهم در پروژههای زیر زمینی و سطحی مانند تونل سازی، ساختمان سازی و ساخت سد که اثر مقاومت برشی زیاد در آن دیده میشود، به حساب آید. بنابراین اندازه گیری زبری به وسیله یک روش و ابزار مناسب و نمایش کمی آن با استفاده از یک روش مناسب ریاضی از اهمیت زیادی برخوردار است. پس باید ابتدا به وسیله یک ابزار مناسب سطح را به صورت سه بعدی برداشت کرد و سپس به وسیله یک روش مناسب زبری را اندازه گیری نمود. ابزارهای متفاوتی برای برداشت هندسی سطح ناهمواریها وجود دارد که یکی از این ابزارها، دستگاه برداشت هندسی سطح به صورت سه بعدی است. همچنین از مبدلهای مختلفی می توان استفاده کرد که مبدلهای لیزری یکی از انواع آنها است. در این مقاله به توضیح چگونگی ساخت دستگاه، برداشت هندسی سطح و شبیه سازی آن پرداخته شده است و در مورد دقتهای این سیستم اندازه گیری، مزایا و معایب آن بحث شده است.

کلمات کلیدی:

زبری سطح، برداشت هندسی سطح، مبدل لیزری، شبیه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/212675>

