

عنوان مقاله:

بررسی امکان استفاده از آنالیز تصویری به منظور پیش بینی برجای توزیع دانه بندی جریان مواد در کارخانه های شن و ماسه

محل انتشار:

سومین همایش ملی مصالح ساختمانی و فناوری های نوین در صنعت ساختمان (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسین منظری توکلی - دانشجوی کارشناسی مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرند، دانشگاه شهید باهنر کرمان

حمید خوشدست - هیات علمی و استادیار مجتمع آموزش عالی زرند، دانشگاه شهید باهنر کرمان

وحیده شجاعی

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، امکان بهره برداری از روش آنالیز تصویری به عنوان جایگزین روش آنالیز سرندي در معادن شن و ماسه مورد بررسی قرار گرفت. تصاویر تهیه شده از جریان محصول نخودی کارخانه شن و ماسه ریحانشهر (کرمان) با استفاده از نرم افزار حرفه ای Clemex تحلیل و نتایج با مقادیر به دست آمده از روش آنالیز سرندي مقایسه شدند. مقایسه نتایج نشان داد که میان دانه بندی تخمین زده شده توسط نرم افزار (3/1 میکرون) و آنالیز سرندي (4/75 میلیمتر) اختلاف قابل توجهی وجود دارد. با توجه به اینکه تصویربرداری از کیفیت و دقت مطلوب برخوردار بود، اختلاف مشاهده شده در نتایج تحلیل و تجربی را میتوان به ضخامت بستر زیاد مواد بر روی نوار نقاله نسبت داد. همین امر سبب می شود تا تصاویر تهیه شده معمولاً از کنتراست مطلوبی برخوردار نباشند و به همین دلیل تفکیک فازها که شامل تفکیک دانه های حقیقی از دانه هایی که به صورت ناقص در فضای بین دانه های حقیقی رخنمون دارند مشکل شود؛ در نتیجه، آنالیز تصاویر دشوار و با خطای زیاد همراه باشد. همچنین، برای رفع این مشکل، راهکارهایی نیز ارائه شد.

کلمات کلیدی:

دانه بندی، آنالیز تصویر، شن و ماسه، آنالیز سرندي، نرم افزار Clemex

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/543378>

