

عنوان مقاله:

بازسازی نمونه های بزرگ ماسه ای با روش بارش پرده ای ماسه

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی مهندسی، دوره 11، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

مجید کاظمی - دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده مهندسی، گروه عمران

جعفر بلوری بزاز - دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده مهندسی، گروه عمران

خلاصه مقاله:

آماده سازی لایه های ماسه به صورت یک نواخت و تکرارپذیر با وزن مخصوص مورد نیاز، قطعا پیش نیاز انجام آزمایش های قابل اعتماد بر نمونه های بازسازی شده ماسه در آزمایشگاه است. در بین روش های مختلف تهیه نمونه، روش بارش ماسه به دلیل مزیت های منحصربه فرد آن به طور گسترده ای استفاده می شود. در این تحقیق یک روش جدید بارش ماسه به نام سیستم متحرک بارش پرده ای برای بازسازی نمونه های بزرگ در پژوهش های آزمایشگاهی توسعه یافته است. این دستگاه یک سیستم ساده و کم هزینه است که عملکرد آن بر مبنای بارش ماسه در هوا بوده است و ضمن کاهش زمان تهیه نمونه، توانایی تولید نمونه هایی با دامنه وسیعی از تراکم نسبی (25%-96%) و یک نواختی زیاد را دارد. به منظور بررسی مطلوبیت روش بارش پیشنهادی و تعیین اثر سرعت حرکت پرده، عرض پرده، ارتفاع و نرخ بارش بر تراکم نسبی و یک نواختی ماسه باریده شده، مجموعه ای از آزمایش ها انجام شده است. نتایج نشان می دهد برای ماسه مصرفی در این تحقیق با افزایش سرعت حرکت پرده، مقدار تراکم نسبی نمونه افزایش می یابد. هم چنین افزایش عرض پرده، کاهش مقدار تراکم نسبی نمونه را به دنبال دارد.

کلمات کلیدی:

بارش متحرک پرده ای، بازسازی نمونه های بزرگ، تراکم نسبی، ماسه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/791441>

