

عنوان مقاله:

محاسبه سرعت سقوط ذرات رسوب

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محسن منادی - دانشجوی دکتری مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی، دانشکده فنی و مهندسی، گروه عمران، دانشگاه ارومیه.

میرعلی محمدی - دانشیار دانشکده فنی و مهندسی، گروه عمران، گروه مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی، دانشگاه ارومیه

حامد تقی زاده - دانشجوی دکتری مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی، دانشکده فنی و مهندسی، گروه عمران، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

سرعت سقوط ذرات رسوب یکی از پارامترهای بسیار مهم در بحث انتقال رسوب می‌باشد. تا کنون تلاش‌های بسیار زیادی برای محاسبه سرعت سقوط ذرات رسوب به صورت آزمایشگاهی و تئوری صورت گرفته است. هر یکاز روابط پیشنهاد شده توسط محققین دارای محدودیتهایی بوده و برای شرایط ویژه‌ای قابل استفاده می‌باشد. در این مقاله، معروفترین روابط ارائه شده توسط محققین مختلف از سال 1933 تا 2008 جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفته و برای صحت سنجی نتایج به دست آمده از روابط مختلف نتایج آزمایشگاهی آقای رادکیوی (1990) استفاده شده و ذرات رسوب طبیعی گردگوشه با چگالی ویژه 1,65 و قطرهای 0,18، 0,09، 0,77، 0,55 و 4,36 میلیمتر مورد بررسی قرار گرفته است. برای تعیین دقت هر یکاز روابط مورد استفاده از میانگین خطای نسبی استفاده شده و در نهایت دقیقترین رابطه مشخص و پس از اصلاح آن رابطه جدیدی با میانگین خطای نسبی 4,35 درصد پیشنهاد شده است

کلمات کلیدی:

سرعت سقوط، انتقال رسوب، مهندسی رودخانه، میانگین خطای نسبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/562815>

