

عنوان مقاله:

بررسی و برآورد پارامترهای آبشستگی در خروجی کالورت های شبکه آبیاری خداآفرین

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

وحید حسن زاده - کارشناس ارشد عمران آب

محمد تقی اعلی - دانشیار دانشکده فنی دانشگاه تبریز

کوروش شفیعی ایران نژاد - کارشناس ارشد عمران آب

خلاصه مقاله:

برآورد وضعیت آبشستگی در خروجی کالورتها به دلیل تأثیر پارامترهای متعدد، دشوار می باشد. برخی از این پارامترها عبارتند از: دبی جریان، شکل کالورت، نوع خاک پایاب کالورت، زان دوام جریان، شیب کالورت، ارتفاع کالورت نسبت به بستر و عمق پایاب هدف این تحقیق، بررسی وضعیت آبشستگی در خروجی برخی از کالورتهای عمده پروژه اجرایی کانال اصلی خدا آفرین در شمال غرب کشور که در اثر سیلاب های استثنائی که در روزهای ۱۷ و ۱۸ تیر ماه ۱۳۸۷ بوقوع پیوست با مقادیر محاسباتی متکی بر معادلات استخراج شده توسط مراکز تحقیقاتی معتبر ایالات متحده آمریکا می باشد. در این تحقیق ضمن مقایسه نتایج آزمایشگاهی با وضعیت واقعی عملاً اتفاق افتاده، گام های محاسباتی مناسب برای پیش بینی وضعیت آبشستگی در خروجی کالورتها با استفاده از اطلاعات سیلاب، ژئوتکنیک و هندسه کالورت تبیین می گردد. بر اساس بررسی های به عمل آمده در این تحقیق مشخص گردید، نتایج آبشستگی در خاکهای غیرچسبنده با σ پایین تر که به عنوان دانه بندی یکنواخت مطرح می باشند هم خوانی بهتری با معادلات ارایه شده نشان می دهند و با افزایش σ و غیریکنواخت شدن مصالح، اختلافات بیشتر می گردد. همچنین روابط تجربی مورد استفاده، برای برآورد حداکثر عمق آبشستگی موضعی بوده و لذا به منظور دستیابی به ارقام دقیق تر محاسباتی، می بایست بدو نسبت به برآورد عمق آبشستگی عمومی آبراهه (در شرایط طبیعی آبراهه و قبل از احداث کالورت) برای سیلاب موردنظر اقدام و متعاقباً، عمق آبشستگی موضعی به آن افزوده شود همچنین مشاهده گردید که موقعیت عمیق ترین قسمت آبشستگی به جای 0.4% طول آبشستگی، عملاً حدود 0.5% طول مذکور می باشد.

کلمات کلیدی:

کالورت، آبشستگی، خاکهای چسبنده و غیر چسبنده، دبی اوج سیلاب، شبکه آبیاری خداآفرین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379365>

