

فلوم تحقيقاتی شیب پذیر ۱۰متری



توضیحات:

یک کانال روباز مجرای است که جریان آب با سطح آزاد و در آن جاری می‌شود. با توجه به نحوه بوجود آمدن یک کانال می‌توان آن را به دو دسته طبیعی و مصنوعی تقسیم‌بندی کرد.

کانال‌های مصنوعی، کانال‌هایی است که توسط انسان ساخته می‌شود. کانال‌های ناوبری، کانال قدرت، کانال آبیاری، خندق زهکشی، مسیرهای سرریز، مسیل‌ها، ورود به سیستم شوت، سیستم فاضلاب کنار جاده‌ای و... به همین ترتیب کانال‌هایی که با هدف آزمایشی در آزمایشگاه‌ها ساخته می‌شوند جزء این دسته قرار می‌گیرند. خواص هیدرولیکی این گونه کانال‌ها کاملا مشخص و یا برای اهداف خاصی طراحی می‌شوند. بکار بردن نظریه‌های هیدرولیکی برای کانال‌های مصنوعی باعث می‌شود که رفتار جریان در این کانال‌ها بسیار شبیه رفتار طبیعی جریان باشد، تا بتوان از آنها برای اهداف کاربردی استفاده کرد.

با توجه به کارکردهای مختلف این کانال‌ها در علم مهندسی برای آنها از نام‌های مختلفی استفاده می‌شود. نام‌هایی نظیر ((کانال))، ((فلوم))، ((مجرا))، ((تونل جریان باز)) و... از این اسامی به ندرت استفاده می‌شود و معمولا نام کلی آنها بکار برده می‌شود. کانال به مجرای عبور آب روی زمین گفته می‌شود که طولانی و دارای

شیب باشد و ممکن است توسط بتن و شن و یاهر چیز دیگری ساخته شده باشد. فلوم به مجرای عبور آبی گفته می‌شود که از جنس چوب، بتن، فلز و یا هر چیز دیگری است که بالای سطح زمین باشد و آب را از ورود مانعی عبور دهد. منظور از مجرا (CHUTE) محل عبور آب با شیب تند است. تونل جریان باز منظور محل عبور آب از بین تپه‌ها یا انسدادی روی زمین است.

آزمایش های قابل انجام:

بررسی جریان آب در کانال های روباز

مشخصات فنی:

دیواره کانال از جنس شیشه سکوریت با ضخامت ۱۰ میلیمتر

پمپ سانتریفیوژ

اینورتر جهت تنظیم دبی

سیستم شیب دهی توسط الکتروموتور و گیربکس

مخزن پلی اتیلن

عرض کانال حداکثر ۴۰ سانتیمتر و ارتفاع آن حداکثر ۴۰ سانتیمتر

دارای محفظه تلاطم گیر جریان

دارای سیستم قطع و وصل خودکار جهت شیب های بحرانی

دارای سیستم قطع و وصل خودکار جهت جلوگیری از سر رفتن آب

دارای دریچه پایین دست جریان

دارای مخزن ابتدا و انتهای کانال