



مشخصات دستگاه

- دیواره کانال از جنس شیشه سکوریت با ضخامت ۱۰ میلیمتر
- پمپ سانتریفیوژ
- سیستم شیب دهی توسط الکتروموتور و گیربکس
- مخزن
- 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

آزمایشهای قابل انجام

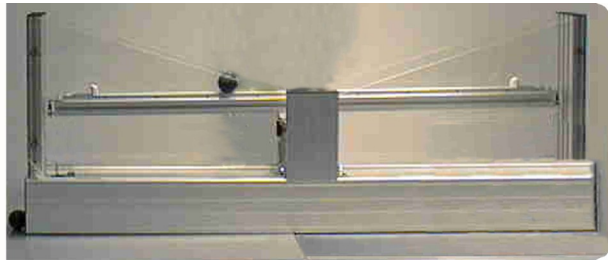
- بررسی جریان آب در کانال های روباز

توضیحات

یک کانال روباز مجرای است که جریان آب با سطح آزاد و در آن جاری می شود. با توجه به نحوه بوجود آمدن یک کانال می توان آن را به دو دسته طبیعی و مصنوعی تقسیم بندی کرد. کانال های مصنوعی، کانال هایی است که توسط انسان ساخته می شود. کانال های ناوبری، کانال قدرت، کانال آبیاری، خندق زهکشی، مسیر های سرریز، مسیل ها، ورود به سیستم شوت، سیستم فاضلاب کنار جاده ای و... به همین ترتیب کانال هایی که با هدف آزمایشی در آزمایشگاه ها ساخته می شوند جزء این دسته قرار می گیرند. خواص هیدرولیکی این گونه کانال ها کاملاً مشخص است و یا برای اهداف خاصی طراحی می شوند. بکار بردن نظریه های هیدرولیکی برای کانال های مصنوعی باعث میشود که رفتار جریان در این کانال ها بسیار شبیه رفتار طبیعی جریان باشد، تا بتوان از آنها برای اهداف کاربردی استفاده کرد. با توجه به کارکردهای مختلف این کانال ها در علم مهندسی برای آنها از نام های مختلفی استفاده میشود. نام هایی نظیر ((کانال))، ((فلوم))، ((مجرا))، ((تونل جریان باز)) و ... از این اسامی به ندرت استفاده میشود و معمولاً نام کلی آنها بکار برده می شود. کانال به مجرای عبور آب روی زمین گفته میشود که طولانی و دارای شیب باشد و ممکن است توسط بتن، شن و یا هر چیز دیگری ساخته شده باشد. فلوم به مجرای عبور آبی گفته می شود 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 تپه ها یا انسدادی روی زمین است.



تجهيزات تحقیقاتی پیشرفته



شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- برق سه فاز
- لوله کشی آب شهری
- لوله کشی فاضلاب
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت ۱۵٪-۸۰٪
- فونداسیون

ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر: $L \times W \times H: 10000 \times 1200 \times 1900$
- وزن دستگاه 950 Kg

