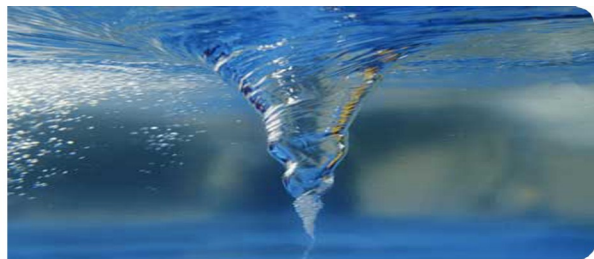




مکانیک سیالات



RF 010

بررسی عبور جریان از روزنه در مخازن

مشخصات دستگاه

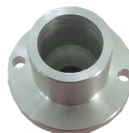
- مخزن استوانه ای استیل به حجم ۱۱ لیتر
- روزنه ها با مقاطع مختلف
- صفحه مدرج اندازه گیری افت فشار
- پیستون تیوب
- سیستم سنجش ضخامت آب عبوری از روزنه ها
- میز از جنس کرین استیل با رنگ پودری الکترواستاتیک
- سیستم تامین آب شامل پمپ و مخزن استینلس استیل

توضیحات

زمانی که سیالی از میان یک روزنه لبه تیز عبور می نماید، دبی واقعی آن کمتر از دبی به دست آمده از روابط تئوری است. این اختلاف نه تنها به واسطه افت انرژی بلکه بیشتر به واسطه انقباض سطح مقطع جریان می باشد. دستگاه حاضر از یک مخزن استوانه ای شفاف با دو مانومتر تشکیل شده است. صفحات اریفیس دارای قطر روزنه های متفاوت می باشد و برای انجام آزمایش می توان هر کدام از این صفحات را در زیر دستگاه نصب کرد و نحوه جریان مایع را از درون صفحات گوناگون مشاهده کرد.

آزمایشهای قابل انجام

- تعیین دبی توسط روزنه های مختلف
- تعیین ضرایب تخلیه روزنه ها در آزمایشات هد ثابت و متغیر
- تعیین ضرایب اوریفیس در دبی های مختلف برای نشان دادن اثر عدد رینولدز





ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر: $L \times W \times H: 600 \times 600 \times 1400$
- وزن دستگاه: 32Kg

شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

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

