



مشخصات دستگاه

- ونتوری متر با ۲ نقطه جهت رویت فشار
- مشاهده دبی حجمی توسط روتامتر
- مخزن ذخیره از جنس استینلس استیل
- شیر کنترل دبی جریان
- اتصالات و شیرآلات

توضیحات

چنانچه فشار استاتیک در نقطه ای از مجرای عبور سیال به حد فشار بخار سیال در درجه حرارت مایع برسد، در این صورت قسمتی از سیال به بخار تبدیل می شود و به همراه جریان حمل می گردد. اگر حبابهای گاز به نقطه ای بالاتر برسند، به سرعت از بین می روند و در بالا تبدیل به مایع می شوند که این تولید و انهدام حبابها اثرات نامطلوبی در سیستم هیدرولیکی بر جای می گذارد.

دستگاه به صورت شماتیک از یک ونتوری شفاف با مقطع دایره ای و مخزن و پمپ سانتریفیوژ و ادوات اندازه گیری تشکیل یافته است. به وسیله شیر کنترل جریان، دبی جریان عبوری از ونتوری مورد آزمایش قابل تنظیم است.

در دستگاه فوق پدیده کاویتاسیون به صورت تشکیل حبابهای کوچک قابل مشاهده است.

آزمایشهای قابل انجام

- بررسی و مطالعه پدیده کاویتاسیون در مجرای ونتوری
- رسم منحنیهای افت فشار بر حسب دبی
- تعیین فشار کاویتاسیون



مکانیک سیالات



شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- آب مقطر
- برق تک فاز
- لوله کشی فاضلاب
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت ۱۵٪-۸۰٪

ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر: $L \times W \times H: 1250 \times 550 \times 1550$
- وزن دستگاه : 36 kg

