

## دستگاه بررسی جریان عبوری از ونتوری



### توضیحات:

یکی از ابزارهای اندازه گیری جریان، ونتوری است. دستگاه حاضر دستگاہی است که می توان به کمک آن میزان جریان عبوری را محاسبه و نیز فشار را در نقاط مختلف ونتوری مشاهده نمود. ونتوری متر نسبت به ابزارهای دیگری که برای اندازه گیری جریان استفاده می شوند مانند اریفیس، اتلاف هد کمتری نشان می دهد. در دستگاه حاضر در طول لوله ونتوری شش پیزومتر جهت اندازه گیری فشار در نقاط مختلف ونتوری نصب شده است. توسط تلمبه کردن هوا از مسیری در بالای پیزومترها می توان سطح آب در شاخه های پیزومتری را در مقیاس مدرج پشت آنها قرار داد.

### آزمایش های قابل انجام:

- مطالعه کامل ونتوری متر
- اندازه گیری مستقیم توزیع هد استاتیکی در امتداد یک لوله ونتوری و رسم نمودار مربوطه
- تحقیق رابطه برنولی برای جریان آب در یک ونتوری
- بررسی اندازه گیری دبی مطابق رابطه برنولی و قانون پیوستگی
- اندازه گیری ضریب تصحیح ونتوری متر در دبی های مختلف و ترسیم منحنی تلفات فشار

- مقايسه نتايج تجربى با پيش بينى هاى تئورى
- اندازه گيرى دقيق دبی جریان و مقايسه اين روش با ساير روش ها

### مشخصات فنى:

- ونتورى متر به عنوان يکى از ابزارهاى اندازه گيرى جريان
- لوله پيزومتري جهت رویت توزيع فشار
- شير کنترل جهت تغيير و تنظيم دبی جريان
- پمپ بالا دستی جهت نگه داشتن سطح آب در لوله هاى پيزومتري