

实验指导书
实验 1 空气压强测量

目的：

学习使用 U 形管压力计

分析流速变化和压强变化的关系

实验过程：

观察三支 U 型管压力计，调整压力计位置，使左右两管液面齐平；

打开风机，依次读取三支压力计水柱高差；

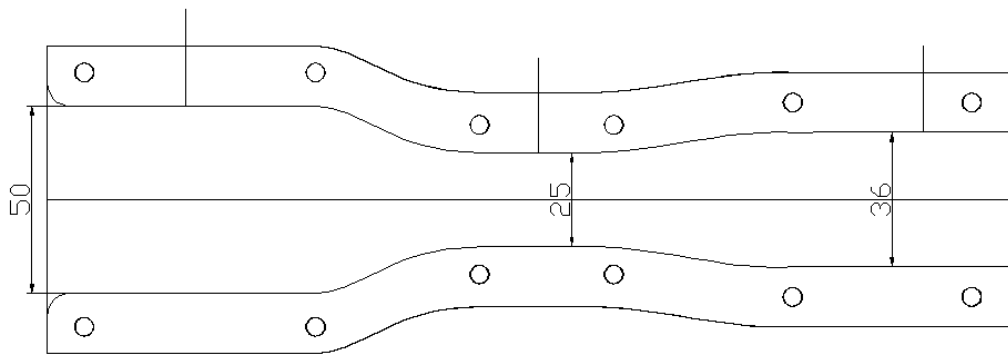


图 1 实验装置示意图，流道宽 20mm，图内标识单位 mm

实验报告要求：

- 1 通过任意两支压力计读数以及合理假设来计算通过流道的流量；
- 2 通过第三支压力计读数来校核流量；指出造成误差的可能原因；
- 3 绘制实验装置的能量线图(energy grade line)和水力线图(hydraulic grade line)