

第九章 压强

第2节 液体的压强

第2课时 连通器与液体压强的应用

观察与思考

右图容器中红色液体是否在同一水平面上，如果是，你能解释其中的原因吗？如果不是，又是为什么呢？

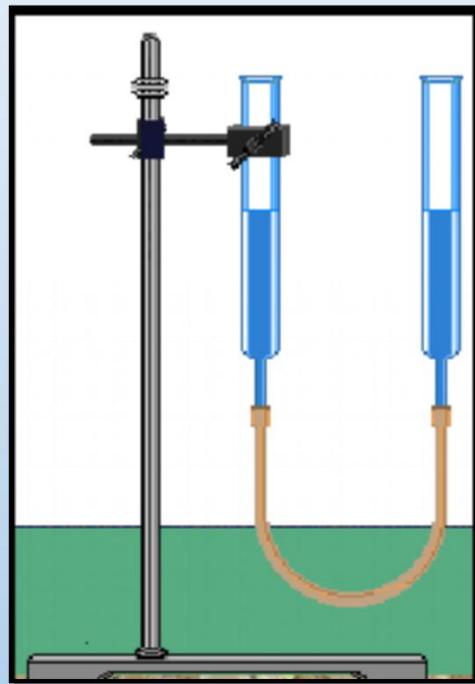


学习目标

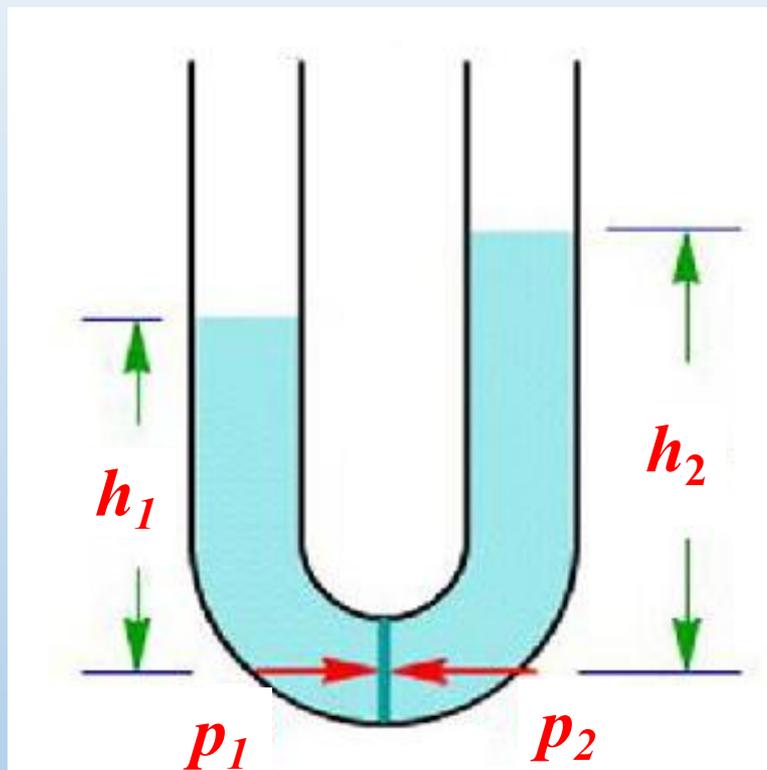
- 1.知道连通器的原理；(难点)
- 2.了解生活、生产中形形色色的连通器。

一 连通器

1. 上端开口、下端连通的容器叫做连通器。



2. 连通器的特点：连通器里装**同种液体**，当液体**不流动时**，连通器各部分中的液面总是相平的。



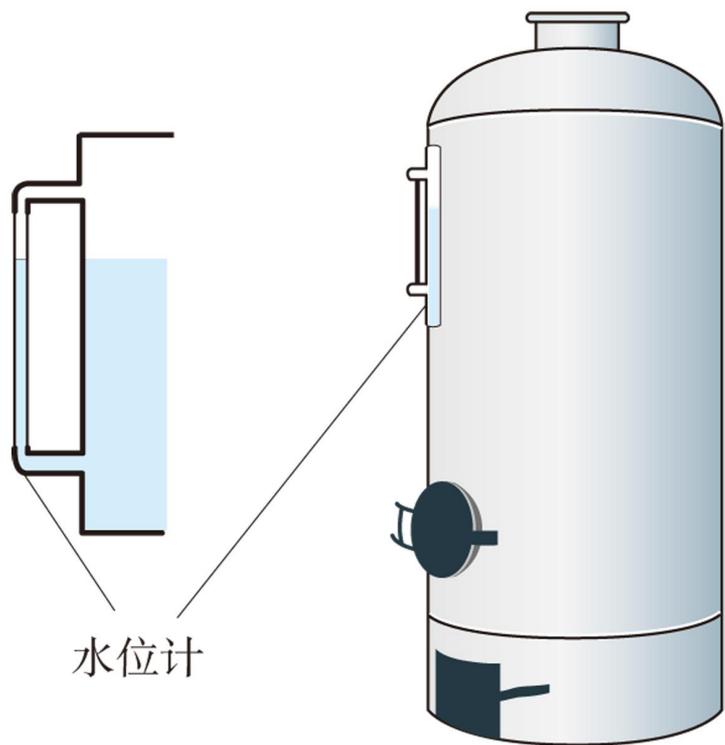
假设容器底部有一竖直膜片，
分析图中 p_1 与 p_2 的大小。

如果 p_1 、 p_2 大小不相等，会
发生什么现象？

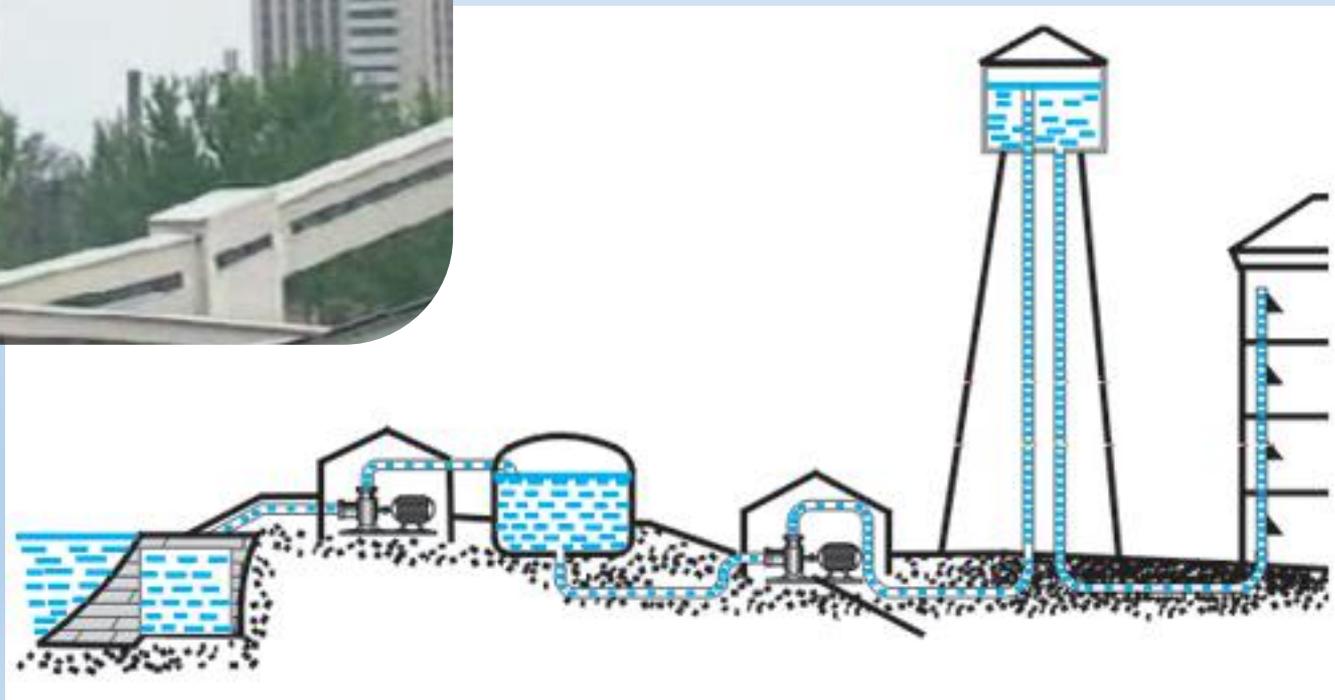
右侧液面下降，最后当液
体静止时，两侧液面相平。

3. 连通器的应用

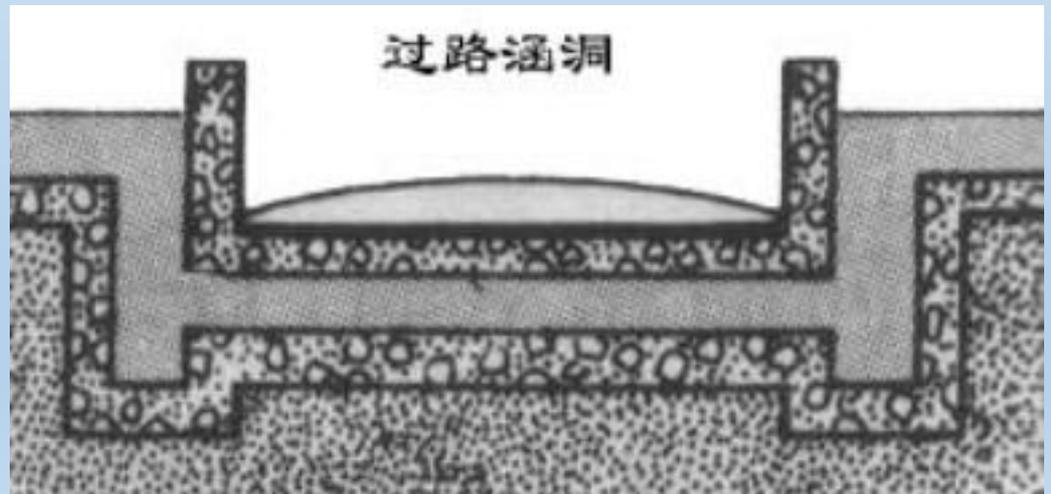
水位计



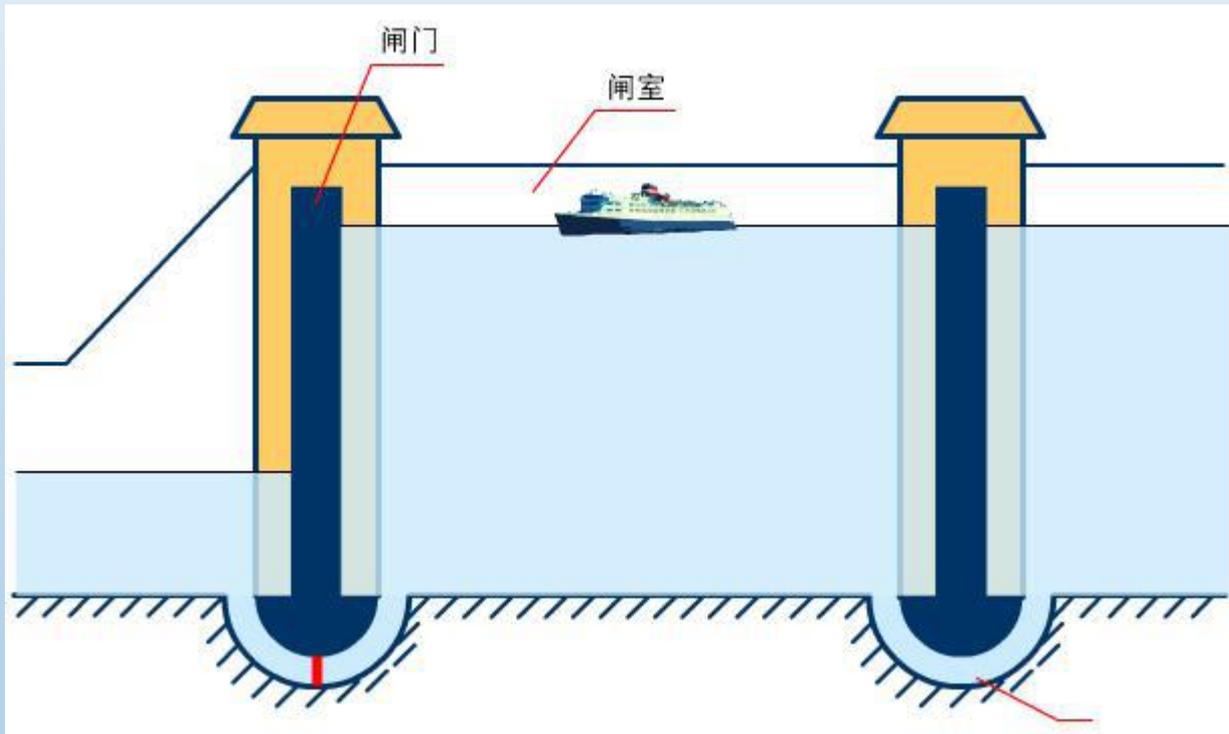
自来水供水系统



讲授新课



船闸是利用连通器原理工作的



连通器与液体压强的应用

定义 ⇨ 上端开口、下端连通的容器叫做连通器

特点 ⇨ 连通器里装同种液体且不流动时，连通器各部分中的液面总是相平的。

应用 ⇨ 茶壶、排水管的U形“反水弯”、锅炉水位计、船闸等。