

<<国家建筑标准设计图集>>

图书基本信息

书名：<<国家建筑标准设计图集>>

13位ISBN编号：9787802427136

10位ISBN编号：7802427134

出版时间：2012-1

出版时间：中国建筑标准设计研究院 中国计划出版社 (2012-01出版)

作者：中国建筑标准设计研究院 编

页数：109

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<国家建筑标准设计图集>>

内容概要

《国家建筑标准设计图集（D703-1~2）：液位测量与控制（2011年合订本）》适用于常温、常压条件下各种水池、水塔、水井、高位水箱等贮水构筑物以及各种酸、碱、盐药剂溶液贮存设施液位测量装置的安装。

内容包括电容式液位计、静压式液位计、浮筒（球）式液位计、超声波液位计、电极式液位开关、浮球液位开关和液位界面仪等几种液位测量装置的选用说明和安装图。
有关液位测量装置的组成详见各液位计的选用说明。

<<国家建筑标准设计图集>>

书籍目录

编制说明 贮水构筑物水位设置及水泵控制需求 常用浮球式水位计特性表 水位计接线方案 高位水箱水位计接线方案 生活水池水位计接线方案 集水坑水位计接线方案 集水池水位计接线方案 水位计应用示例 给水泵一用一备全压起动自动轮换控制电路图 水泵PLC控制接线方案 两台水泵直接起动控制电路图 两台水泵直接起动控制箱图 两台水泵星 / 三角起动控制电路图 两台水泵星 / 三角起动控制箱图 两台水泵软起动控制电路图 两台水泵软起动控制箱图 相关技术资料 KQK系列电气控制柜选型表 KQK系列电气控制柜用于控制风机、水泵选型表 水位控制器选型

章节摘录

版权页：插图：1原理及特点 电容式液位计根据电容原理制成。

把一根涂有绝缘层的金属棒或线缆插入装有导电介质的容器中，在金属棒和导电介质间形成电容。

当导电介质液位变化时。

传感器电容量发生相应变化，变送器将电容量的变化通过转换电路转换成与液位成正比的直流标准信号。

在市政工程中应用较多的电容式液位计按传感器种类分为缆式和杆式两种。

由于安装，运输和制造方面的原因，杆式传感器最大量程为5m，缆式传感器最大量程可达100m。

缆式传感器一般用于开口容器、小口容器、深井等场合；杆式传感器可用于开口或加盖容器，有耐腐蚀和耐高温产品，可用于黏度不大、不易结垢的工业和生活污水以及酸，碱，盐溶液的液位测量。

除缆式、杆式外，传感器还有筒式、绝缘筒式、双杆式等多种形式。

壳体为防尘防溅结构，能广泛应用于各种场合。

其变送器具有温度漂移自动补偿功能，测量精度较高。

2注意事项 2.1电容式液位计不宜用于黏度较大或容易结垢液体的液位测量。

2.2缆式传感器应尽量安装于流速较小的静水区。

2.3当测量非导电介质液体时，需安装两套传感器。

静压式液位计选用说明 1原理及特点 静压式液位计根据液体静压与液体液位成正比的原理制成。

其传感器将压力信号送至变送器，变送器将压力信号转换成直流标准信号。

静压式液位计的传感器按其敏感元件的材料分为两大类：扩散硅传感器和陶瓷传感器。

扩散硅传感器是在硅晶体上直接扩散出测量回路一压敏电桥，当受到压力时，电桥产生mV级电压信号，经过变送器的放大电路，电压/电流转换电路等处理后输出标准信号。

在结构上，敏感元件被密封在不锈钢腔体内，外界液体压力通过不锈钢隔离膜片及封入液（硅油）传至敏感元件，使敏感元件与被测介质完全隔离。

陶瓷传感器将陶瓷膜片做成一个测量电容极板，另有一个固定的参考电容极板，当被测介质液位产生的静压作用于陶瓷膜片时，膜片在压力的作用下产生位移，引起两极板间电容量发生变化，将该电容信号转换成电压信号并送至变送器输出标准信号。

<<国家建筑标准设计图集>>

编辑推荐

《国家建筑标准设计图集:液位测量与控制(2011年合订本)(D703-1-2)》适用于民用及一般工业建筑中水箱、水池、集水坑及集水池等各类贮水构筑物采用浮球液位开关类水位计作为水位自动控制的设计。各类贮油装置的油位信号设置可参考本图集使用。

<<国家建筑标准设计图集>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>