

贴片式重量料位计介绍课件



目 录

- 引言
- 贴片式重量料位计的工作原理
- 贴片式重量料位计的应用场景
- 贴片式重量料位计的优点与局限性
- 贴片式重量料位计的安装与维护
- 案例分析

contents

01

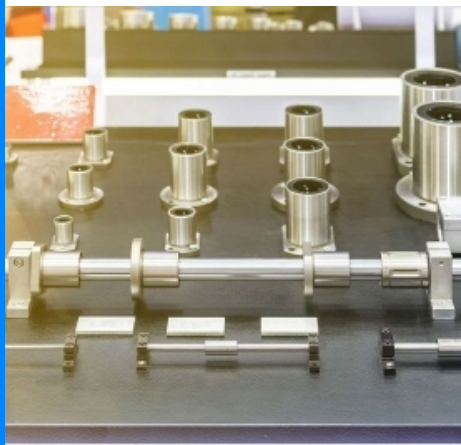


引言



目的和背景

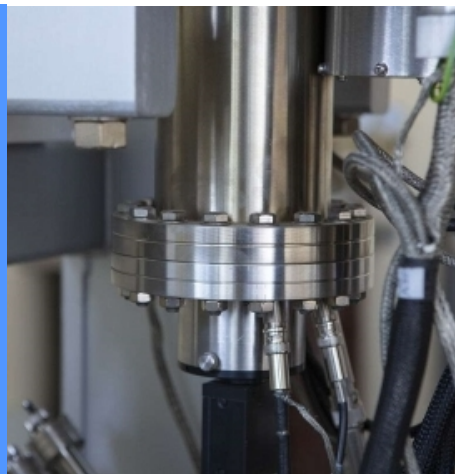
介绍贴片式重量料位计的应用领域和重要性



强调贴片式重量料位计的创新性和优势



分析当前市场上的料位计产品和技术现状





定义与特点

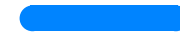
定义贴片式重量料位计

一种基于称重原理的料位测量仪表



特点

高精度、高可靠性、易于安装和维护、适用于各种物料和工况



02

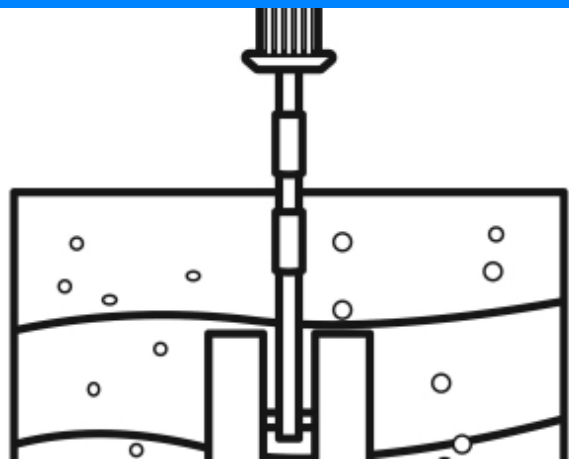


贴片式重量料位计的工作原理



工作原理概述

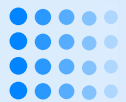
贴片式重量料位计是一种通过测量物料的重量变化来确定料位高度的仪表。



当物料堆积在称重传感器上时，传感器会检测到重量变化，并将信号传输至信号处理单元进行处理，最终在显示单元上显示料位高度。

它通常由称重传感器、信号处理单元和显示单元组成。





传感器技术



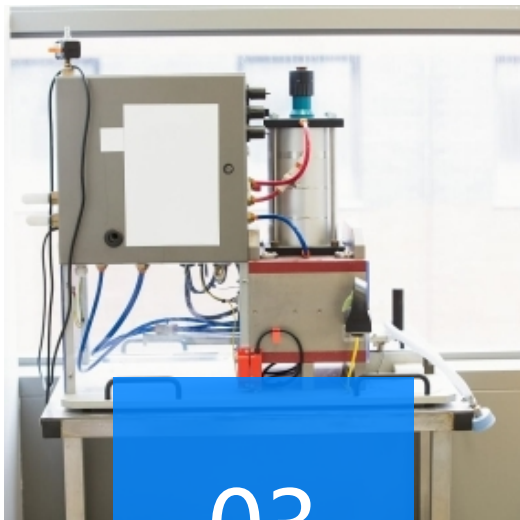
01

称重传感器是贴片式重量料位计的核心部件，它能够将物料的重量转换为电信号。



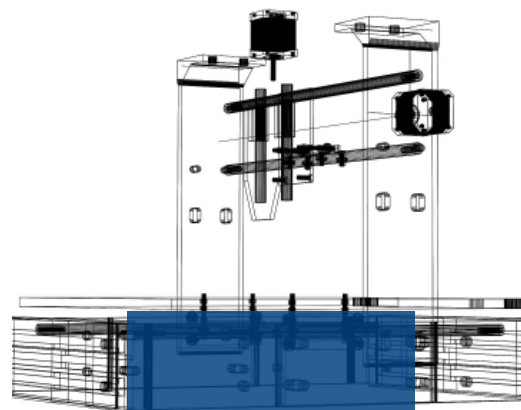
02

常用的称重传感器有应变片式、电容式和压阻式等类型，它们具有不同的特点和应用范围。



03

应变片式传感器是通过测量应变片的电阻变化来检测重量变化的，具有较高的灵敏度和精度。



04

电容式传感器则是通过测量电容值的变化来检测重量变化的，具有较好的稳定性和可靠性。

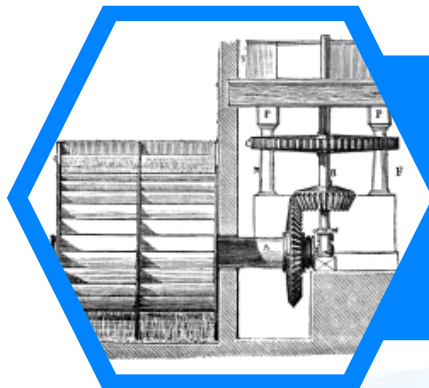
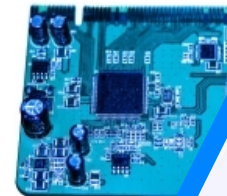


信号处理技术



信号处理单元是贴片式重量料位计的重要组成部分，它负责对传感器输出的电信号进行处理和转换。

信号处理单元通常包括放大器、滤波器、模数转换器和微处理器等电路和器件。



放大器用于放大传感器的输出信号，使其能够被后续电路处理；滤波器用于滤除噪声和干扰信号；模数转换器将模拟信号转换为数字信号；微处理器则负责对信号进行计算和处理，最终输出料位高度。


03



贴片式重量料位计的应用场景



工业生产过程控制



工业生产过程中，需要对原材料的库存量进行实时监测和控制，以确保生产的稳定性和连续性。贴片式重量料位计能够准确测量和监控料仓中的物料重量，及时发出报警信号，有效避免因缺料或溢料而导致的生产中断或产品质量问题。

例如，在钢铁、水泥、电力等重工业领域，贴片式重量料位计被广泛应用于监测和控制原料的进料、出料和库存情况，确保生产线的顺畅运行。





化工原料的监控

在化工生产过程中，原料的重量监测和控制对于产品质量和安全生产至关重要。贴片式重量料位计能够实时监测和控制各种化工原料的重量，如液体、固体和粉体等，有效避免因原料不足或过量而引起的化学反应异常或安全事故。

例如，在石油、化工、制药等领域，贴片式重量料位计被广泛应用于监测和控制各种化学原料的重量，确保生产过程的稳定性和安全性。



食品加工行业



在食品加工行业中，原材料的重量控制对于产品质量和食品安全至关重要。贴片式重量料位计能够实时监测和控制各种食品原料的重量，如面粉、糖、盐等，有效避免因原料不足或过量而引起的食品质量问题和食品安全事故。

例如，在面粉加工、制糖、酿酒等食品加工领域，贴片式重量料位计被广泛应用于监测和控制各种食品原料的重量，确保食品质量和安全。

04



贴片式重量料位计的优点与局限性



优点

高精度测量

贴片式重量料位计采用高精度称重传感器，能够准确测量物料的重量，适用于各种固体和液体物料的测量。

易于安装与维护

由于其紧凑的尺寸和简单的结构，贴片式重量料位计的安装和维护非常方便，可以快速投入使用。

可靠性高

该设备经过严格的质量控制和测试，具有较高的可靠性和稳定性，能够长期稳定运行。

多种输出方式

贴片式重量料位计支持多种输出方式，如4-20mA电流信号、RS485通讯等，方便用户进行远程监控和数据传输。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/786100202054010121>