





我们将很高兴为焦提供,在各行业所需称重的测量系统及应用案例。请直接告诉我们焦的需求,我们的团队愿意为焦提供最真诚的服务!

Wägetechnik GmbH

德国汉瑟称重技术有限公司

Oststraße 18 59929 Brilon - Germany Tel: +49 29 61 96 56 86 Fax: +49 29 61 96 56 89



Hense 中国代表处(介可视)

免费热线: 4006-911718

电话: +86 (10)8081 8916 +86 (10)8081 8696 传真: +86 (10)8081 8991 邮箱: china@jiekes.com

35 年高精度称重测量技术经验



4006-911718

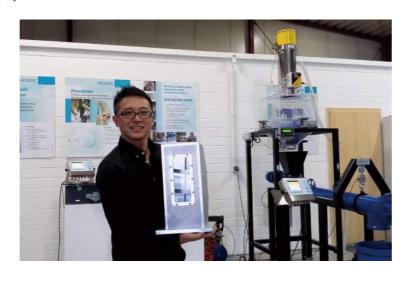


关于我们

我们长期专注于高精度称重测量技术,多年的实践经验成就了可靠而又系列 化的产品。公司集研发、生产、销售、服务于一体,为客户提供个性化的解决方案, 满足不同客户、不同工况下的称重测量。

主营: 溜槽式固体流量测量系统、料仓称重系统、皮带秤、螺旋秤、吊秤、平台秤、 称重轨道、称重叉车、MIC微波固体流量计、电子显示器等。





我们为您

提供快速、专业的现场指导 服务,解决在化工、橡胶、水泥、 医药、食品、冶金、电力等行业 里相关问题。

我们保证

产品运行安全可靠。这些 产品都是在35年应用经验的 基础上研发出来的,并且仍然 在被不断的优化和改善。我们 的产品都符合OIML, MID, ATEX 标准认证,有防爆功能。 安全安装型还经过 TUV 认证。 为了连接到 SPS (PLC) 和计算 机,有像 Modbus, Profibus, RS232/485 协议, 数字和模拟 信号的接口可供选择。

我们为您

节省工作时间。告诉我们您 的需求,我们会在新设备规划 及现有设备和系统改善方面提 供有力的支持。

和高品质产品不可或缺的技术。 不管是生产食品,塑料,建材还 是动物饲料,为了了解料仓状况 和控制配料系统中配料比例都 需要精确可靠的称重信息,这样 才能确保生产高效有序。

汉瑟称重技术有限公司专 注于过程称重35年,有着丰富 的行业经验。基于超过 35 年的 行业经验,我们能够为原料筒仓 (包括加装)等提供完整的称重 称重技术是稳定生产过程 系统,适用于各种皮带输送的电

我们为您

节省成本投入。无论您需 要一些部件,还是需要整套的 系统解决方案,我们都会提供 一个非常经济有效的解决方案。

子皮带秤,以及免维护的连续流 量测量系统。

在安装测量系统之前,我 们为客户提供有针对性的解决 方案。无论是在新设备上进行 安装还是在旧设备上进行补装, 我们都会考虑您的工艺条件(温 度,压力,环境...)为您选择最 佳的测量系统,提供一个高质 量的系统解决方案。











溜槽式

固体流量测量系统

溜槽式固体流量测量系统是测量自由流动物料瞬 时流量和累积流量的固体流量测量设备。

该装置免维护,测量时不受物料堆积密度、粒径和 物料弹性的影响。测量系统出厂前在确保良好精度的 基础上进行了预校准。





应用领域

化工行业 电力行业 冶金行业 橡胶行业 水泥行业 建筑行业 烟草行业 制酒行业 饲料行业 食品行业 医药行业 回收行业

HENSE

技术优势

测量几乎不受物料堆积密度和物料颗粒大小的影响;

较高的准确性和稳定的重复性;

厂家进行预校准;

简单快捷的标定程序;

具有自动清洁装置;

精度高达 ±0.5%;

免维护。

技术参数

BABY FlowSlide						
世径大小 0~10mm 0~30mm	溜槽式固体流量测量系统					
世积密度 40~3500kg/m³ 40~3500kg/m³ は 40.5VDC を 5~15VDC を 40.5% は 40.5% は 40.5% は 40.1% を 40.1% を 40.1% を 5~15W を 40.1% を 5~15W を 40.1% を 5~15W を 40.1% を 5~15W を 40.0mm を 5~15W を 40.0mm を 5~15W を 40.0mm を 6~15W を 40.0		BABY FlowSlide	FlowSlide / Maxi FlowSlide	1		
电源电压 5~15VDC 5~15VDC	粒径大小	0~10mm	0~30mm	- 100		
世源电压 5~15VDC 5-15VDC	堆积密度	40~3500kg/m³	40~3500kg/m³	131 151		
無	电源电压	5~15VDC	5~15VDC	1		
重复性 ±0.1% ±0.1%	传感器防护等级	IP68	IP68			
材质 接触物料部分 不锈钢 不锈钢 机売 铝制 铝制 结构高度 400mm FlowSlide = 700 mm Maxi FlowSlide = 1050mm 加量范围: 0.05~1m³/h (可选 5m³/h) 10 / 25 / 50 / 80 / 150 / 300 m³/h 电子装置 显示装置 液晶背光显示屏(kg/h) 输入电压 110~250 VAC / 12~30 VDC 输出 计数脉冲 可选输出 件交际冲 可选输出 4~20mA / RS 232/485 Profibus / Modbus / Dosierkontakt	系统精度	±0.5%	±0.5%	1		
接触物料部分 不锈钢 不锈钢 机壳 铝制 铝制 铝制 铝制	重复性	±0.1%	±0.1%			
和売	材质					
结构高度 400mm FlowSlide = 700 mm Maxi FlowSlide = 1050mm 10 / 25 / 50 / 80 / 150 / 300 m³/h 电子装置	接触物料部分	不锈钢	不锈钢			
Maxi FlowSlide = 1050mm	机壳	铝制	铝制			
电子装置 液晶背光显示屏(kg/h) 输入电压 110~250 VAC / 12~30 VDC 输出 计数脉冲 可选输出 4~20mA / RS 232/485 Profibus / Modbus / Dosierkontakt 机壳 不锈钢 防护等级 IP 67	结构高度	400mm				
显示装置 液晶背光显示屏 (kg/h) 输入电压 110~250 VAC / 12~30 VDC 输出 计数脉冲 可选输出 4~20mA / RS 232/485 Profibus / Modbus / Dosierkontakt 机壳 不锈钢 IP 67	测量范围:	0.05~1m³/h (可选 5m³/h)	10 / 25 / 50 / 80 / 150 / 300 m³/h			
輸入电压 110~250 VAC / 12~30 VDC 輸出 计数脉冲 可选輸出 4~20mA / RS 232/485 Profibus / Modbus / Dosierkontakt 机克 不锈钢 IP 67	电子装置					
輸出 计数脉冲 可选输出 4~20mA / RS 232/485 Profibus / Modbus / Dosierkontakt 机壳 不锈钢 防护等级 IP 67	显示装置	液晶背光显示屏(kg/h)				
可选输出 4~20mA / RS 232/485 Profibus / Modbus / Dosierkontakt 机克 不锈钢 IP 67	输入电压	110~250 VAC / 12~30 VDC				
Profibus / Modbus / Dosierkontakt 机壳 不锈钢 防护等级 IP 67	输出	计数脉冲	计数脉冲			
防护等级 IP 67	可选输出					
	机壳	不锈钢				
安装方式 壁挂式安装或面板安装	防护等级	IP 67				
	安装方式	壁挂式安装或面板安装				

FlowSlide 可选气动自动清洗装置。

-10 ~40

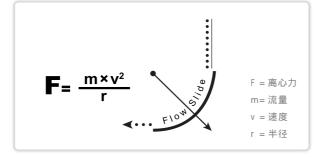
工作温度





测量原理

被测量的物料进入 FlowSlide 测量系统然后被引导流过一个弧形的滑槽,产生的离心力被感知、优化通过特殊的算法生成与质量流量成正比的信号输出。因此 FlowSlide 不受摩擦力和产品特性的影响,测量精度高达 0.5%。



型号

应用案例





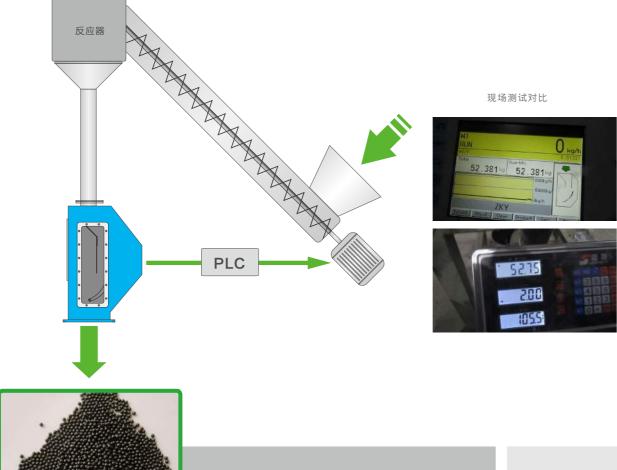
应用说明

金属钢球流量测量

科研单位对实验所用金属钢球需要准确计量,通 过使用溜槽流量计达到实验状态的监控。

FS50 溜槽流量计在线的监测并显示流量,通过 显示的数据 控制给料电机转速 达到要求的实验状态。





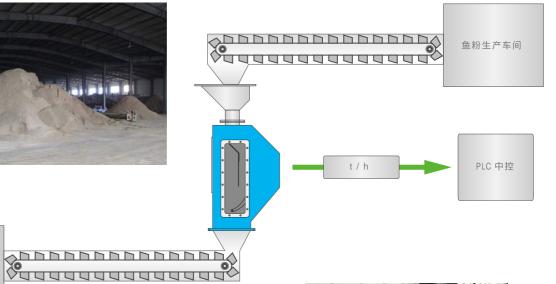
鱼粉在线连续计量



在鱼粉生产车间的出料口处安装溜槽式固体流量计,便于精确计量 每班和每天的产量,也可累积总产量。溜槽式固体流量测量系统具有结构 紧凑、安装方便、测量精度高等优点,带有清洁装置可以自动清理溜槽上 的积存物料,保证设备的正常运行。设备在出厂前进行预校准,经现场调 试后精度可达 0.5% ,大大优化了生产控制工艺,降低了人工劳动成本, 提高了企业的生产效益。



成品包装车间





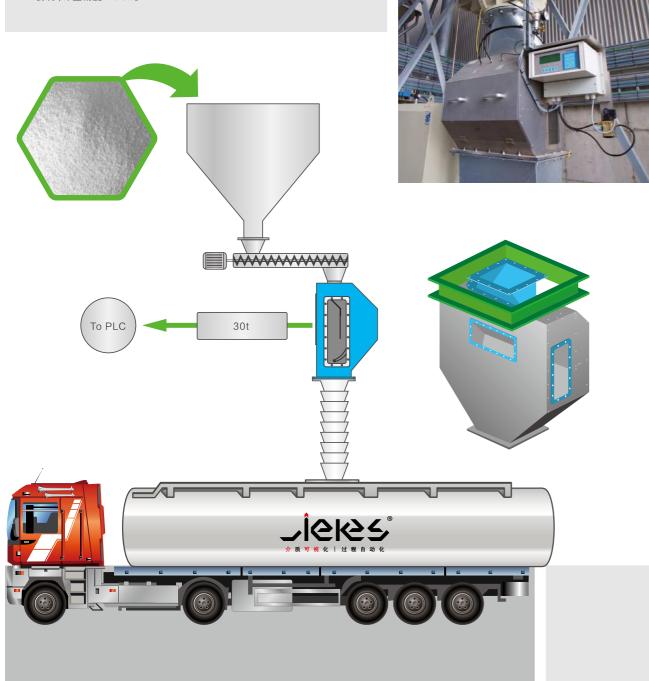






过碳酸钠粉末——料车自动装载

生产洗涤剂的添加物过碳酸钠粉末出厂装载计量。过碳酸钠粉末经过称重后输出,然后通过块状物粉碎器进入装载设备中。很多客户选用产品之前装载量的控制是通过时间和经验来判断,经常遇到物料装载时多、时少的状况。



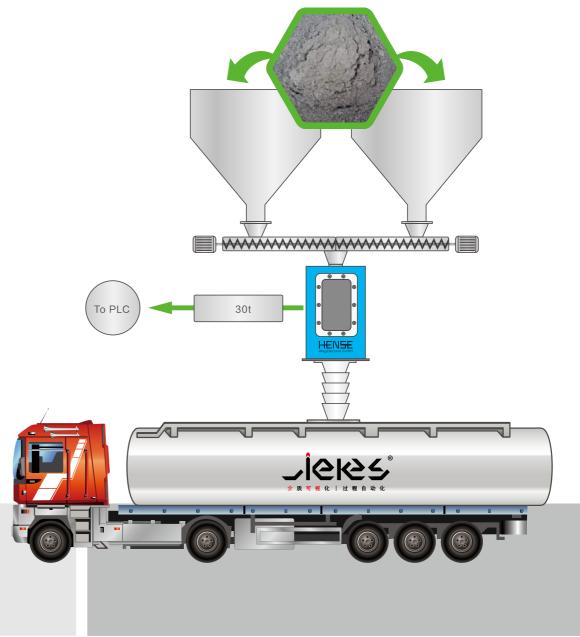
粉煤灰——料车自动装载



火力发电厂每天都会有粉煤灰装到卡车或者船上,之前客户在 5000t 的料仓口安装了冲板秤用来控制装载。

由于粉煤灰流态化而造成的密度变化使得冲板秤的测量结果 误差较大。最终客户决定采用 FlowSlide 溜槽式固体流量计,在所 有装载点都安装了 FlowSlide 固体流量计。

FlowSlide 固体流量测量系统能测量出当前流量(t/h)和累积流量(t),在装载过程中可实现自动定量给料。







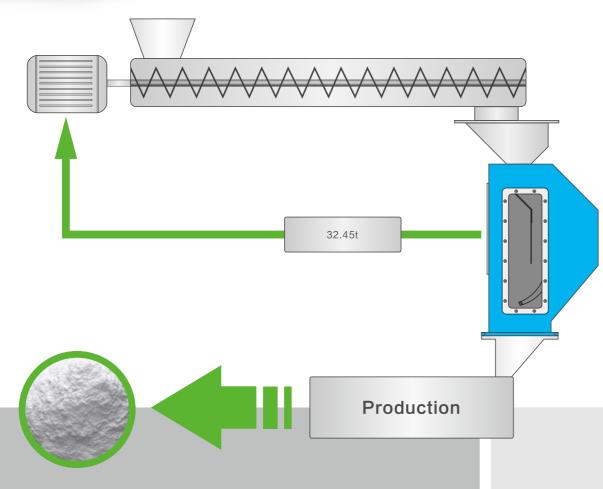
淀粉流量在线检测

在淀粉行业许久以来一直缺少一款可信赖的散装物料测量仪器,用来取代现有的称重皮带秤。

FlowSlid 在线固体测量系统能够在无需维护的情况下测量多达 20 多种不同的烘干后的淀粉。通过 (4-20mA) 的恒定电流信号成正比的控制添加剂的流量。





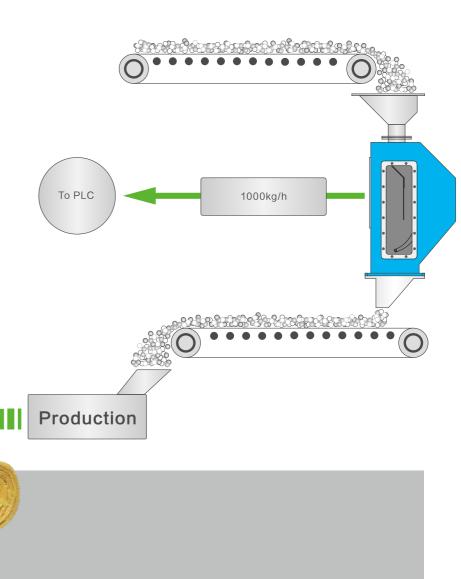


玻璃棉的流量测量



在玻璃棉结构板的加工过程中,玻璃棉通常是被压缩成捆型发货的,捆型的玻璃棉必须被切开、粉碎,然后在混合器里同水和溶剂混合,这里非常重要的是对原料的密度;因为玻璃棉的密度非常小,表面结构不规则,基本就排除了传统的低负荷的称重系统,例如:皮带秤。

现使用一台 100m³/h 的 FlowSlide 固体流量计,加装自动清洁装置,解决了玻璃棉的连续精确计量。







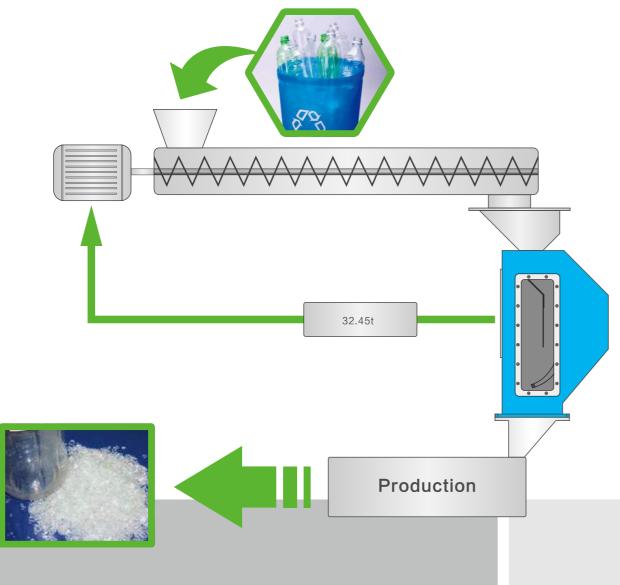
可回收 PET 片在线流量计量

PET 塑料回收工艺中,PET 到 PET 设备中可回收瓶被切碎,净化,最后又作为制作新瓶子的原材料或烧结材料进行加工。

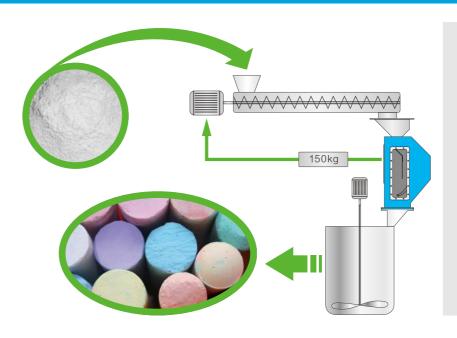
PET 片结构不规则大小在 3mm 到 20mm 之间不等。由于 其较低的堆积密度 200kg/m³ 和较低的处理量 2000kg/h,因 此用称重皮带秤或者平板秤无法进行有效测量。

现使用一台 $10\,\text{m}^3/\text{h}$ 的 FlowSlide 固体流量计 , 实现对 PET 片的流量计量。





石膏的流量计量



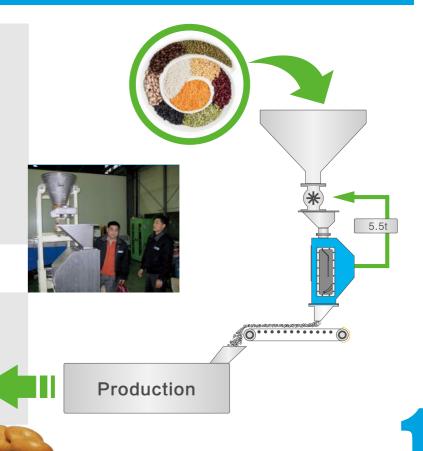
在粉笔的生产过程中石膏 (约150kg)被用作添加剂通 过螺旋输送机定量添加到筒仓 的混合器内。

由于石膏可变的堆积密度和附着性,导致之前安装的冲板流量计无法正常工作,现在使用一个效率为10m³/h的流量计(自动清洁装置),改造安装在生产线上确保该系统添加剂能够持续以±0.5%的误差进行正常工作。

食品工业中的生产和性能监控

在食品的生产工艺中客户需要一台在线固体流量计,用来监测产品质量提高生产效率,从而达到食品工业中的应用要求。

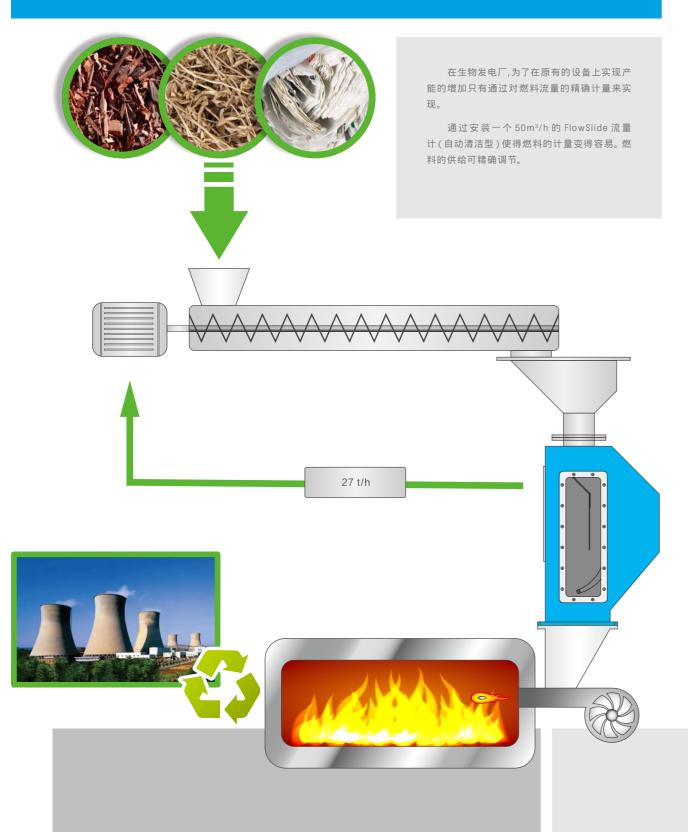
现使用两个(25m³/h)FlowSlide 流量计, 具有自动清洁功能,以确保系统长期可靠运行。



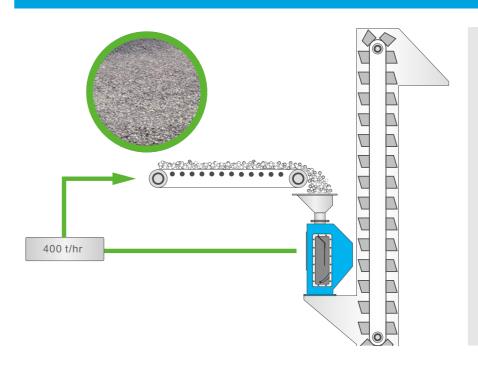




⑩ 发电厂生物燃料流量计量



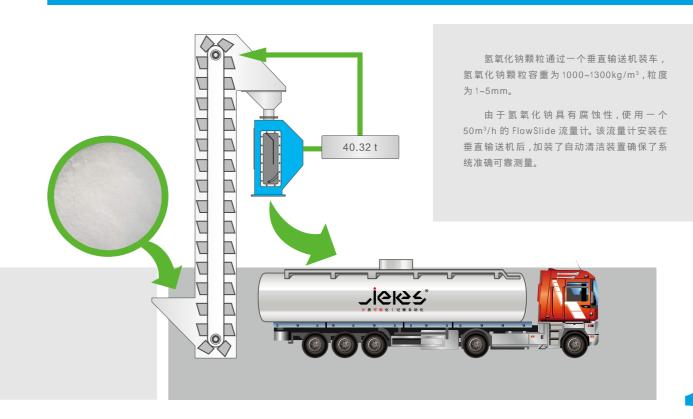
⑪ 花岗岩粉流量计量



花岗岩粉通过垂直输送机 传输,须在2~4t/h的范围内可 以进行精确的调节。

由于花岗岩粉具有比较高的磨损性,选用一个(10m³/h)的Flowslide 固体流量计,设备与被测物料接触的部分有一层耐磨涂层,保证了设备的高耐磨性。

② 氢氧化钠颗粒料车装载







⑬ PVC 粉的连续计量

在 PVC 的生产过程中,由于 PVC 粉可变的堆积密度和颗粒尺寸导致原有的称重设备无法准确的计量成品重量。

现场选用一个(10m³/h)的 Flowslide 固体流量计,测量溜槽表面被电解抛光,该系统具有自动清洁功能,保证了较高的测量效果。

⑭ 塑料颗粒的连续计量

59.3 t

Production



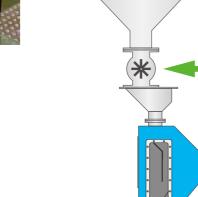




⑤ 用于咖啡原料的配比

在咖啡的生产工艺中,为了给咖啡烘烤配料设备寻找结构紧凑的固体流量测量系统,要求固体流量测量系统能够对 20~100kg/h 的流量进行精确免维护的计量。





20~100kg/h



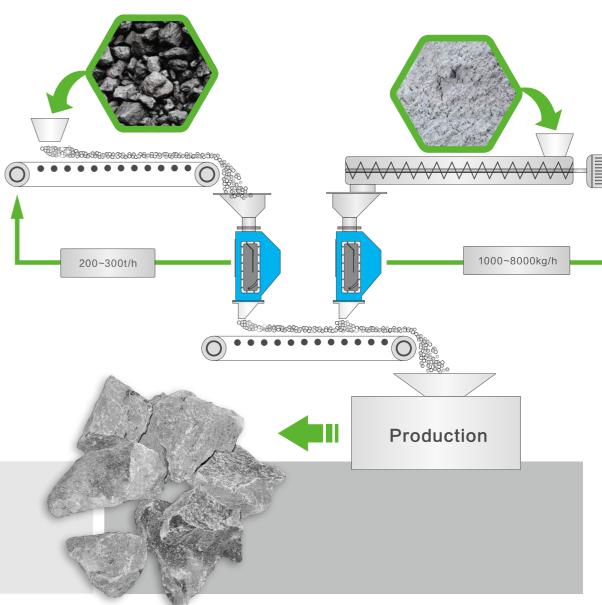


16 石灰石粉配比计量



在化工厂的生产工艺中需要将煤炭和石灰 石粉按一定比例混合。

传送带以每小时 200~300t 的传送率不间断传送煤炭,在该主物料流上需要混合加入一定比例的石灰石粉(1000~8000kg/h),石灰石粉存放在一个 40t 的大型站立料仓里。要求的固体流量计精确度为 0.5%,选用两个(300m³/h和 25m³/h)FlowSlide 固体流量计,系统加自动清洁装置,保证了系统准确可靠的计量。







应用领域

化工行业

橡胶行业

建筑行业

医药行业

食品行业

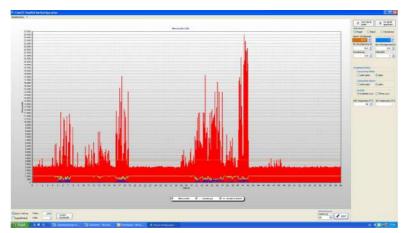
.



微波固体流量计

测量气力输送和自由落体管道固体流量简单可靠的解决方案

传感器探头在其前端发射 24 GHz 的测量微波。传输的固体颗粒反射脉冲频谱,通过脉冲频谱借助专利算法计算质量流量和速度。下游电子装置将流量值以 kg/h (t/h) 显示出来。四个计数器算出累计流量值 kg 或 t。



技术数据

MIC 流量传感器			
输入电压	24 VDC		
电流消耗	0.5 A		
测量频率	24, 125 GHz		
输出	0 - 20 mA		
重复性	± 2%		
工作温度	-10 ° C - 65 ° C (可选 170)		
材质			
传感器	不锈钢 / 塑料或陶瓷		
机壳	铝制		
防护等级	IP 65		
安装插头	1/2" NPT 或客户定制		
可选	防爆 20 区		
电子装置 BW 10/40	电子装置 BW 10/40		
显示装置	LCD		
输入电压	230 V / 50 Hz. 24 VDC 或 110 - 130VAC. 24 VDC		
输入	0-20 mA		
输出	计数脉冲		
输出	4 - 20 mA / RS 232/422 / Profibus		
机壳	塑料		
防护等级	IP 55		
安装方式	壁挂式安装		
工作温度	0 - 50		

Wägetechnik GmbH









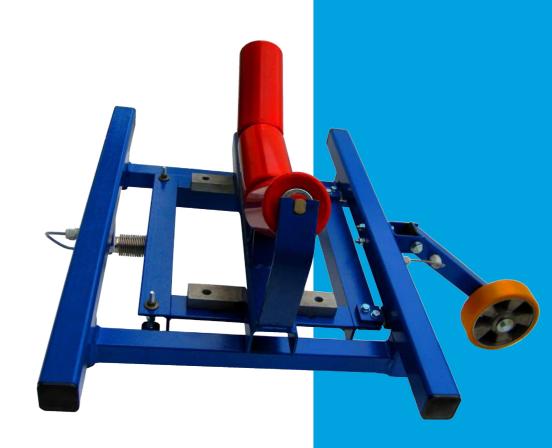
微波测量系统 MIC 主要由带有空心导体的传感器和电子装置构成。在安装前需要在管道上先钻一个孔。传感器和管内壁齐平,这样可以减少磨损。

- 简单的安装在现有的管道上;
- 非接触式测量;
- 免维护;
- 测量"流动物料";
- 高运行安全性;
- 也适合微流量测量。

该系统基本上不受压力和温度的影响,因此能够为气力输送、自由落体管道物料流量的监视、测量和控制提供一个非常可靠的解决方案。当管径大于300mm时,为了提高测量精度应安装多个传感器。这样在固体颗粒分布不均匀时能够取得重复性高的平均值。







皮带秤 BW 10 和 BW 20

根据您的皮带传输装置设计的坚固耐用免维护的皮带秤

BW 10/20 皮带秤由一个坚固的角钢框架构成。通过扁平模块化的安装方式使得该皮带秤几乎可以安装在现有各种的皮带传输装置上。高精度的测量传感器是由一个机械过载保护装置保护免受负载冲击。通过专业的力的引导使得设备无需定期维护。

- 安装简单;
- 免维护;
- 较低的结构高度;
- 内置传输和过载保护。

传输的物料对滚轴产生压力负荷。由称重架接受的压力负荷传导到一个高精度的称重传感器上。转换器现场将信号放大并可靠地传输到长达 600m 以外的电子装置。电子装置将称重信号标准化,并将其与通过测量轮测出的带速相乘。电子装置同时显示传输率(t/h)和绝对值(t)。共有4个计数器和各种输出供使用。

应用领域

化工行业

橡胶行业

建筑行业

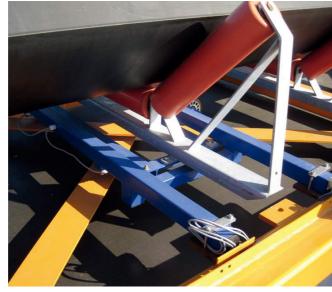
食品行业

回收行业

....







技术数据

	BW 10 + 称重架			
	传感器	C3 型号		
	电源电压	5 - 15 VDC		
	综合误差	0.03 %		
	传感器防护等级	IP 68		
	材质	不锈钢		
:	称重框架			
	材质	结构钢(粉末涂层) 可选不锈钢		
	过载保护	3 倍于额定值		
	工作温度	-20 - 60		
	系统误差	单滚轴皮带秤: 1 - 2% 双滚轴皮带秤: 0.5 - 1%		
	皮带电子装置的技术数据			
	显示屏幕	LCD 液晶背光显示屏 kg/h / kg 绝对值 / 趋势显示		
	输入电压	110 - 250 VAC / 12 - 30 VDC		
	输入	去皮 ,计量开始		
	输出	计数脉冲		
	可选	4 - 20mA / RS 232/485 / Profibus / Modbus / Dosierkontakt		
	机壳	不锈钢		
	防护等级	IP 67		
	安装类型	壁挂式安装或面板安装		
	工作温度	-10 - 40		







皮带秤 BS 211

经认证的"特制"皮带秤

经过认证的皮带秤

汉瑟称重技术有限公司提供两个版本经过认证的皮带秤。"2级"-BS 211版本由一个带有滚轴的坚固的外框架构成该框架可转动地安装在皮带下部托起称重托辊,并将传输物料产生的力传递到高精度的拉伸载荷上。称重传感器和重量成正比的信号由电子装置数字化,然后与传送带的速度联系到一起计算皮带流率。



这款高精度皮带秤的设计,是由精度等级为 0.5/1 的 BS 143 皮带秤升级而成。称重框架是为现有的皮带传输装置特制的-因此对传输装置要求的修改很小。在外部框架为四只高精度拉伸称重传感器安装了支架。内部框架是自由悬浮的,承载三个或更多个滚轴座。

- 特制称重框架易于安装;
- 较低的结构高度 适合现有的皮带传输装置结构;
- 称重框架适用于防爆区域,ATEX 21区和 22区。

皮带速度的降低是通过尾部滚筒的增量转速传感器实现 的。和现有外部框架相符的结构使得设备在较低的安装高度 下能够快速安装。皮带秤的校准是在皮带张紧状态下进行。









技术数据

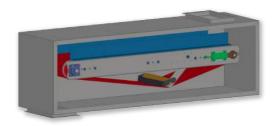
BS 211 认证版		
传感器	C3 型믁	
电源电压	5V	
综合误差	0.5% - 1%	
传感器防护等级	IP 67	
材质	不锈钢	
称重框架		
材质	结构钢(粉末涂层)	
过载保护	3 倍于額定值	
工作温度	-15 - 50	
精度级别	1或2	
电子装置 WE		
显示屏	LCD	
输入电压	110 - 250VAC / 50 - 60Hz 或 14 - 28VDC	
输入	4 / 6 线制 DMS	
输出	计数脉冲 / 预置计数器 / 控制器	
可选	4 - 20 mA / RS 232/485 / Profibus	
机壳	不锈钢	
防护等级	IP 65	
安装方式	壁挂式安装或面板安装	
工作温度	0 -50	

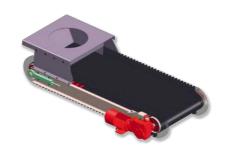
称重定量给料机

客户定制的内置称重系统的传送装置







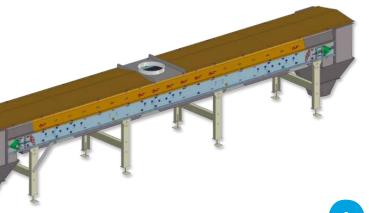


汉瑟称重技术有限公司为您量身打造称重定量给料机。

皮带传送带主要是用来传输散装物料。遗憾的是,鉴于传输功能、皮带清洁和材料属性,皮带传送机的设计与称重技术要求一直不相符。因此,我们让工程师专门设计制造了专业的称重给料机。该称重给料机确定了皮带的性质、槽形的设计、刮擦器和其它对于传输工艺重要的参数。

我们将对称重影响最关键的因素与传输技术的要求做了协调优化处理,从而实现了免维护传输和精确计量的理想结果。

汉瑟称重技术有限公司在称重计量方面提供广泛的解决方案。从紧凑型皮带秤到标准传输机再到卸料输送机,汉瑟称重技术有限公司尽可能多地满足您的各种需求。





Wägetechnik GmbH

螺旋给料秤

提供整套设备和最佳修改方案





粉状或颗粒状散装物料在许多应用中可以使用螺旋给料机传输。 相对皮带传送机,螺旋输送机的优点是防尘、对环境的污染少。因为 在许多工艺中需要对传输量进行监控或控制,因此螺旋给料机同时也 被作为称重设备使用。现代化的高精度的称重传感器,高分辨率、反 应快速的电子装置和相应的设计使得可靠的流量测量成为可能。



工作原理:

螺旋给料秤的驱动端悬挂在一个由张力带构成的免维护的驱轴上。进料口与链接驱轴相对称,这样由进料产生的冲击力量对秤有很微小的影响。在出料口有一个特殊的拉伸称重传感器准确的测量螺旋给料秤的总负载。料柱不能在入口法兰堆积。拉伸称重传感器测量物料的净重,免维护的增量式编码器检测螺杆的旋转速度,从而得出物料的传输速度。电子装置将这些数据相乘,相乘的结果正好符合传输率 kg/h 或者 t/h。为了使螺旋给料秤的测量结果准确,螺旋给料秤的安装角度一定保持在一定范围内。螺旋给料秤的体积(长度和直径)必须与螺旋给料秤的净重比相对应。在较低的堆积密度和低传输率需配备更长的螺旋给料秤。

根据要求,我们可以提供完整的螺旋给料称或者在现有螺旋给料机的基础上安装称重部件。

料仓称重系统

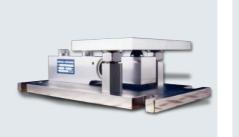
Load Cells 系列





|能安装型——中心偏离智能校正





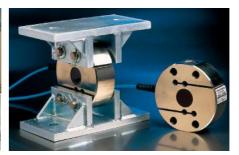
我们可提供各种量程的产品来满足各种动态和静态称重需要。主要用于,如罐体、料斗、搅拌设备以及其它用于

储料和配料的装置,可用于机械衡的

load cells 是用来将罐体或其它结构转变为秤。压式称重模块可方便地安装到设备支腿或支柱下方。被测量的重物通过压式称重模块的称重传感器输出相应重量信号,从而得到被

青洁安装型——不锈钢制高品质模块/易清洁





高精度搅拌器型——测量精度高,经过OIML认证





安全安装型——适合各种简仓、罐仓、燃料库





T33 用于恶劣工况型——"高粉尘"-静态和动态应用

- 不锈钢传感器和组装模块;
- 负载板高度可调,安装方便;
- 内置防脱轨装置;
- 偏离中心的力会被自动校正;
- 长期可靠和操作安全;
- 成本效益,尤其是对于大型筒仓;
- 防护级别 IP68 ,可选 ATEX 防爆保护