江苏联源板式给料机在原料配料中转速控制的几种方式

产品名称	江苏联源板式给料机在原料配料中转速控制的几种方式
公司名称	南通联源机电科技股份有限公司
价格	250000.00/台
规格参数	品牌:联源 型号:GBQ800 产地:江苏
公司地址	南通海安县海安镇通扬路19号
联系电话	0513-13606279786 13606279786

产品详情

江苏联源板式给料机在原料配料中转速控制的几种方式

摘要：一般系统流程主要是在粘土仓下布置板喂机，然后接皮带秤，通过皮带秤的计量来实现准确配料。但由于物料水分较大，在输送过程中，容易出现堵料或者料流中断的现象。因此在设计过程中，料流的稳定控制就成为了一个关键问题，现介绍板式给料机在粘土配料的几种控制方式和特点。

在水泥厂的原料配料系统中，粘土的物料水分一般情况下均在12%以上，特殊情况达到17%以上。而配料的精确对生料质量和熟料质量影响很大，因而配料的准确与否是系统设计的关键。

一般系统流程主要是在粘土仓下布置板式给料机，然后接皮带秤，通过皮带秤的计量来实现准确配料。但由于物料水分较大，在输送过程中，容易出现堵料或者料流中断的现象。

一：皮带秤转速控制板式给料机的转速

1.1 控制流程

控制流程如图1。

1.2 控制逻辑

在PCS控制系统中，将板喂机的速度设置为：

V1=KV2

式中：V1—板喂机的电机转速；

V2—皮带秤电机转速；

K—比例因子。比例因子在本项目设置为0.1～1.05,并可以由操作员在此范围内作调整。

1.3 这种控制方式对物料水分的要求

采用这种控制方式对物料水分要求比较严，要求水分控制在8%以下，超过8%极易堵塞，造成料流不稳而影响配料。

1.4 优点

省却了其它外部的控制仪表，节省了设备成本和维修成本。

1.5 缺点

（1）比例因子的调节需要时间来摸索，如果棒闸固定，大约需要1天时间派人到现场观察中间漏斗，随时和操作员确认中间漏斗的料层情况并对比例因子作出相应的调整。

（2）物料的出口需要固定，棒闸的位置不能变动，如果变动，其比例因子需要重新调整。

二：料位控制板式给料机的转速

2.1 控制流程

控制流程如图2。

2.2 控制逻辑

当料位检测高度H＜0.8 m时，板喂机全速运行；H≥0.8m且＜1.4 m时，板喂机以额定转速的1/2运行；H≥1.4 m时板喂机停止。

2.3 优点

能适应水分（＜15%）较大的物料。

2.4 缺点

（1）需要保证中间漏斗具有一定的稳定料层的物料，漏斗也应当具有一定的容量。厄瓜多尔项目皮带秤的能力为最大15 t/h，在漏斗的设计中储存量为1.4 t。

（2）要求物料比较松散，料位计上面需要带防护罩，防止物料粘在料位上造成假信号，产生误动作。

三：称重传感器控制板式给料机的转速

3.1 控制流程及传感器的布置

控制流程如图3，传感器的布置如图4。

3.2 控制逻辑

当称重传感器称重数据显示G＜G1时，板喂机全速运行；当称重传感器称重数据显示G1≤G＜G2时，板喂机半速运行；称重传感器称重数据显示G≥G1时，板喂机停止运行。

逻辑中，G—称重传感器读数；G1—保证皮带秤料流稳定的值；G2—皮带秤和中间漏斗最大的容量值。

在G1、G2的确定中，需要根据皮带秤的皮带长度、每米料容重以及漏斗来确定。

3.3 优点

能避免物料的堆积和粘滞。

3.4 缺点

设备成本和维护成本较高。

4 结束语

以上三种控制方式在几个项目上都成功地得到应用，供在水泥厂使用板式给料机用户使用。

电话：13606279786