

板式给料机双驱动同步应用的优势

产品名称	板式给料机双驱动同步应用的优势
公司名称	江苏天鹏机电制造有限公司
价格	125000.00/台
规格参数	产地:江苏 型号:WBZ2400*1350 价格:1960000
公司地址	江苏南通海安市海安镇通杨路
联系电话	0139-62789726 13962789726

产品详情

板式给料机双驱动同步应用的优势

GBZ2400 × 13500重型板式给料机，输送产量每小时达到2500t，如果采用常规的单驱动减速机，会导致减速机单边扭矩过大，减速机和板式给料机传动轴磨损过大，影响设备的使用寿命。通常采用双驱动传动结构，驱动轴二边各设计一台电机和减速机，实现同步驱动，大大提高了运转效率。

一) GBZ2400 × 13500双驱动板式给料机参数如下

规格:GBZ2400 × 13500

槽板宽度;2400mm,底板材质16Mn,厚度25mm

头尾轮中心距：13500mm

输送物料粒度：1200mm

输送物料：石灰石

输送量：2500t/h

输送倾角：20°

输送速度：0.18m/s

坦克履带链节距：228mm

电动机：YVF2-280M-4-90（二台）

功率：90kw

减速机：P2KA19-400（二台），扭力臂空心轴套装

速比i：400

逆止器：减速机集成

设备重量：115t

二) 板式给料机双驱动实现同步的控制方式

目前，双驱动同步应用重型板式喂料机常规的控制方式为两个驱动进行速度同步控制。在变频器的标量控制下速度虽然同步，但是实际输出转矩不一致，造成运行噪音大、电流偏差大、单侧电机温度高等问题。如何改进这样一情况，通过2个变频器采用主从控制方式：主机模拟量输出受限转矩基准值给从机的模拟量输入，速度转矩位置模式A,主电机采用速度调节，从机采用转矩调，从而达到速度和转矩同步的效果，转矩电流偏差在1A以内，运行平稳。

变频器的配置如下：

1.双驱动重型板喂料机：电机功率 2台380V/90KW 转速1460PRM

2.变频器：20G1ANC140JA0NNNNN,

3.I/O卡：207502262C2R（5#卡槽）

4.通讯：内置以太网通讯

板式给料机在调试之前拆开2台电机的联轴器，设置电机的铭牌参数，控制方式采用感应电机磁通矢量，然后分别对电机进行静态和动态的整定。

三) 具体应用参数如下：

1.主机速度来源：本地速度基准值A采用模拟量输入0，远程速度基准值B采用通讯给定。

2.主机速度转矩位置模式：采用速度调节。

3.主机模拟量输出0值：设为690受限转矩基准值，上限数据值150%，下限-150%，模拟输出上限10VDC，下限-10VDC。

4.从机速度来源：转矩基准值A选择模拟量输入1（来自主机的模拟输出0转矩基准值）。

5.转矩基准值模拟上限150%，下限-150%。

6.从机模拟量输入1值：模拟量输入1上限10VDC,下限-10VDC。

7.从机速度转矩位置模式：采用转矩调节。

双驱动重型板式给料机同步应用技术优势小结：

1.使用转矩跟随的方式，改善了传统同步方式下运行不稳定，故障率高的问题。

- 2.只需要通过改变变频器参数的方式，不需要PLC编程和编码器反馈也可以实现同步。
- 3.变频器和变频器之间的距离超过15米时，还可以通过PF755变频器内置的以太网通信来实现快速同步信号传输，不需要扩展通信选件。
- 4.变频器可以使用双端口以太网通信卡，来实现环网控制，为设备持续运行提供保障。
- 5.变频器支持的自动设备替换功能，可以自动对更换的变频器进行参数和版本的更新，不需要技术人员在现场进行重复调试。