

# 空气输送斜槽的结构及布置形式

产品名称	空气输送斜槽的结构及布置形式
公司名称	江苏新鹏重型机电制造有限公司
价格	21000.00/台
规格参数	品牌:新鹏 型号:XZ400 产地:江苏
公司地址	海安县大公工业园
联系电话	18795459806

## 产品详情

### 空气输送斜槽基本描述

空气输送斜槽是一种广泛地应用于输送干燥粉状物料的气力输送设备，在水泥工业中常用于输送水泥和生料粉。它与螺旋输送机、胶带输送机等输送设备相比，具有无转动部件，易于维护，密封性好，无噪音，操作安全可靠，耗电少，改变输送方向方便，并能多点喂料和多点卸料。

### 一、空气输送斜槽的结构及布置形式

空气输送斜槽是由若干个普通薄钢板制成的槽体与其它附件用螺栓连接而成。上、下槽体之间夹有透气层，空气输送斜槽从进料端至出料端由高到低呈一定的斜角度安装。透气层上面为料室，下面为气室，当具有一定压力的气体吹入气室后，经透气层使物料流态化，因而物料在重力作用下象流体一样在槽体内流动，通常用通风机作为风源。料室内多余的空气经空气输送斜槽的排气口由除尘器抽走。

空气输送斜槽主要构件是透气层，采用的柔性厚型(6mm)板式合成纤维织物，是一种新型透气层，它具有耐高温(可达150 )、耐腐蚀、耐磨损、吸湿性低、重量轻、表面平整、使用寿命长等优点，透气层可以不在现场安装，每节槽体由制造厂组装后，现场对接起来即可，这样既减少了安装工作量，又保证质量。

#### 1) 头节

头节用于空气输送斜槽喂料处，有 型和 型两种型式， 型用于头部喂料， 型用于中间喂料。

#### 2) 中间槽

该部件是斜槽和主要构成部分有标准槽和非标准槽，标准槽中有 型、 型、 型槽， 型槽为基本型用量较多， 型槽与 型槽相比在下槽体的下部，设有清扫板、盲板，用于清除斜槽长期运行过程中在下槽体内积存的少部分粉料。 型槽一般连接在 型槽的进料端。 型槽与 型相比增加了一个进气口

，用于引入气源一般设计时沿斜槽长度方向每隔15m设一个 型槽。非标准槽结构型式与 型槽一样，长度按实际要求确定，一般按250mm的倍数选取，布置在出料端。

### 3) 弯槽

用于输送线路转向，入料口中心线与出料口中心线的夹角  $=90^{\circ} \sim 270^{\circ}$ ，选用时可在此范围内任意选择。

### 4) 三通槽

该部件可实现两个方向输送的目的，槽体主要由一个进料口两个出料口和进气口组成，选用时可根据工作要求确定三个料口的夹角，但不应超出表中所示范围，三通槽一般与截流阀配套使用，一个方向出料时，另一个出料口应用截流阀截断料流。 5) 截流阀  
用于三通槽出料口处，起截断料流的作用，设阀有电动和手动两种形式。

### 6) 侧卸料段

用以实现中间通料或卸料的装置。

### 7) 出料溜子

斜槽出料口，出料溜子设计有排气口，使用时，应将排气口与收尘系统相连接。

### 8) 槽架

用于支承斜槽，一般每3~4米左右设一槽架，在布置时不要太靠近槽体两端法兰，当斜槽设置有弯槽、三通槽时槽架应靠近这些部件，选用时槽架应在斜槽总图绘出。

### 9) 防雨罩

避免雨水渗入槽体内，斜槽在露天布置时应选用防雨罩，将其安装在槽体连接处。

### 10) 控气阀

控制斜槽进风量，保证物料正常输送，一般应与斜槽进气口联接，采用手动蝶阀。

### 11) 供气管道

按斜槽进气口位置，风机位置进行布置，按设计风量设计管道直径，一般现场制作。

### 12) 供气装置

向空气输送斜槽供气，使物料流态化。

### 13) 入料溜板

主要作用是使物料在输送方向具有一定的初速度，以保证输送量，并可减少入料口下部透气层的磨损。

### 14) 挡风板

其作用是防止空气直吹透气层，斜槽下槽体的入风口垂直于透气层时，应选用挡风板，以防气流将透气层吹坏，入风口的位置应于斜槽总图中给出以便制造厂将挡风板焊于下槽体的给定位置上。

#### 15) 排气罩

斜槽排气口，每台斜槽必需考虑排气问题，否则将不能正常输送。上槽体压力应始终保持 $\pm 0$ ，如果余压大，上、下槽体间压差变小，从而穿过透气层的风量减少，难以保证规定的输送能力，斜槽太长可中途设有排气点，于现场开口安装排气罩，并应于收尘系统相连接，排气点应远离入料口及下槽体处的入风口。

#### 16) 气室隔板

气室隔板隔开斜槽下槽体内的空气。斜槽有多点入料时，每个入风料口相对应的下槽体处应设置一个入口和调节阀，两个入风口之间应用气室隔板将下槽体的气道隔开，否则将不能保证正常输送。

#### 17) 抗磨板

抗磨板防止物粉磨损透气层。输送腐蚀性小的物料时，入料口处磨损较大，此处应铺设抗磨板。输送腐蚀性大的物料时，沿透气层全长上应铺设抗磨板。斜槽全长铺设抗磨板后，管网的阻力将增大，斜槽所需风压相应增加。

#### 18) 端盖板

端盖板用于斜槽高端密封。

## 二、空气输送斜槽的型号及性能参数

### 1) 空气输送斜槽型号

型号 XZ200 XZ250 XZ315 XZ400 XZ500 XZ630 XZ800

### 2) 空气输送斜槽的输送能力计算：

$$Q=3600KF$$

Q—输送能力，T/h；

K—物料流动阻力系数，K 0.9；

F—槽内物料断面积，m<sup>2</sup>；

$F=Bh/1000$  (其中：B为槽宽mm；h为槽内料层平均厚度m)