

选矸楼车间除尘系统设计方案

产品名称	选矸楼车间除尘系统设计方案
公司名称	泊头市叁诚除尘设备有限责任公司
价格	20000.00/台
规格参数	品牌:泊头叁诚除尘
公司地址	河北省泊头市洼里王镇米院村
联系电话	0317-8250988 18333442834

产品详情

选矸楼车间除尘系统设计方案：

（一）煤粉尘粒的特性:

- 1、煤粉的几项特性：据煤炭科研部门试验表明 a、煤粉的爆炸极限
c、煤粉的着火温度：500~530 ，自燃温度：140~350 。 d、煤的挥发份
无烟煤挥发份 10%，无爆炸危险。
烟煤挥发份 > 10%，有爆炸危险，百分比愈大，爆炸性愈大。
- 2、煤粉只要具备如下三要素，才可能进行燃烧和爆炸，缺一不可：
a、有可燃物质—煤粉；b、有氧气；c、有点燃源

(二)除尘器的选择原则

- 1、采用功能齐全、运行稳定、灵活性高、运行管理方便的处理设备。
- 2、投资省、占地少、处理系统运行费用低。
- 5、筛分系统为长时间、连续性工作。配套除尘系统必须可靠、稳定、兼容性强。同时也要技术先进，节能环保。
- 7、符合国家《工程建设的有关规定和行业设计规范》。

8、力求节约投资和加快建设进度，早建成，早达标达产，争取更好的经济效益和社会效益。

9、扬尘点产生的煤粉烟气中煤粉的挥发份（烟煤）、粒度、浓度均在燃爆范围内，含氧量有可能较多，必须在研制的布袋除尘器中加以预防。

（三）选矸车间除尘系统设计方案：

1、根据筛分车间扬尘点确定吸风量：

序号	尘源名称	产尘点数	总风量 (m ³ /h)	备注
1	338机头	1		
2	101受料点	1		
3	101机头	1		
4	103振动筛上表面上部分	1		
7	106受料点	1		
8	108受料点	1		
9	109机头	1		
12	112受料点	1		

2、除尘工艺的选用

目前，在工业尾气排放时使用的除尘形式主要有：湿式除尘和干法除尘两大类。湿式除尘工艺使用的主要除尘设备有：自激式除尘器、喷雾除尘器、文氏管除尘器和湿式电除尘器；干法除尘工艺包括旋风除尘、静电除尘、脉冲袋式除尘等形式。

根据国内外的大量工程实践经验表明：湿式除尘器投资较大，腐蚀严重，而且会造成二次污染。

.....与以上除尘器相比，脉冲袋式除尘器就比较好的克服了这些弊端，该类除尘器处理烟尘量大，除尘效率高，不管何种工况，只要系统整体工艺没有问题，该除尘器都能够达到99.9%以上的除尘效率，而且该除尘器维护费用低，使用寿命相对较长，目前使用长寿命布袋除尘器已经成为趋势。

在筛分系统烟尘治理中，由于.....本方案中除尘器清灰方式.....增加布袋使用寿命。

综上所述，筛分除尘系统，采用干法离线脉冲反吹布袋除尘形式。

3、选矸车间除尘系统工艺流程：

由于主斜井皮带机头到筛分车间距离太长，两个车间用一台除尘器的话，对风机的风压要求太高，而且压力分配不均匀造成收尘效果不好，本方案采用两套除尘器处理这13个吸尘点，338机头、101受料点采用1套除尘器，筛分车间用一套除尘器。

4、除尘系统主要设备技术参数：

MC-160脉冲除尘器的主要技术参数

序号	项 目	技术参数	备 注
1	结构型式		
2	清灰方式		
3	过滤面积		
4	处理风量		
12	除尘器阻力		
13	排放口浓度		
14	设备承压		
15	漏风率		
16	防爆阀数量		

引风机技术参数：

型 号：.....m³/h(考虑10%储备系数)

全 压：.....Pa

功 率：.....KW（防爆）

PPC96-7脉冲除尘器的主要技术参数

序号	项 目	技术参数	备 注
1	结构型式		
2	清灰方式		
3	总过滤面积		
4	净过滤面积		
5	处理风量		
17	漏风率		
18	防爆阀数量		

引风机技术参数：

型 号：..... No10D

流 量：..... m³/h(考虑10%储备系数)

全 压：.....Pa

功 率：.....KW (防爆)

六、除尘器主要零部件及制作：

6 .1滤料

滤袋材质选用三防针刺毡，滤料表面采用超细纤维，滤料的面密度550mg/Nm³，（滤袋使用寿命保证1年以上）。

6.2笼骨

材料选用 4mm的钢丝，用8根丝焊接，星形笼架，采用微机控制的多点焊接生产线制作，表面镀锌处理。保证具有良好的弹性、强度、刚度和精度，表面光滑无毛刺，以延长滤袋的使用寿命。

6.7除尘器压气系统

除尘器系统设置一套压气系统（1 m³/min），配置储气罐（容积为1.5m³）。

6.9卸灰阀

卸灰阀采用手动插板阀和电动星形卸灰阀组成，卸灰阀要求密封性好，传动平稳，耐用可靠，维修方便，保证卸灰阀阀芯不沾灰。星形卸灰阀阀体上要设有密封性良好的手孔，以方便，维护和检修。电机采用防爆电机。

6.10电气控制

脉冲阀：由脉冲控制仪对脉冲阀进行一对一控制。

卸灰阀：采用手动控制，以便直观的观察卸灰情况。

采用防爆电控柜。