

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



### 落料点风量确定,落砂机气动打击锤

由于钢铁企业是环保行业中的污染大户，高炉炼铁在原料供给和出铁时会有大量的有害粉尘排放，因此，钢铁企业对这些主要污染源进行了相应的治理。本文以河南青浦合金材料有限公司座m高炉贮矿槽除尘共用一台m的长袋低压脉冲除尘器袋式除尘器的总体设计方案为例，分析了高炉贮矿槽除尘系统的特点。项目概况河南青浦合金材料有限公司m的单座高炉贮矿槽以高炉为中心线，槽上一边有个焦炭贮矿槽，另一边为个烧结和配料贮矿槽；相应槽下分别布置有台震动给料机和条成品矿皮带输送机及条碎矿返矿皮带输送机。槽上部分扬尘点的分布分料皮带机机头和布料车皮带机受料点的扬尘；槽上布料车向贮矿仓卸料时，小车轮处会因为转运卸料产生大量扬尘；布料车向贮矿仓卸料时，由于落差较大，产生剧烈的扬尘。槽下部分扬尘点的分布槽下震动给料机在筛料时，称重仓和给料机筛面的扬尘；震动给料机向各个输送皮带落料时产生的扬尘；碎矿返矿皮带输送机机头处的扬尘；成品矿向料坑贮矿仓卸料时的扬尘；料坑内向上料小车装料时的扬尘。以上各个部位在生产过程中，由于粉尘的大量外逸，不仅会严重影响操作工人的正常工作，而且对人体的危害也相当严重。设计方案的拟定针对河南青浦合金材料有限公司座m高炉的布置和生产工艺的实际情况，经过合理的计算，管网系统采用灵活控制蝶阀的工艺，系统总风量为,m/h，座高炉共用台450m的长袋低压脉冲除尘器来进行扬尘治理。槽上各扬尘点的控制首先，在各分料皮带机机头和布料车皮带机受料点贮矿仓顶部和布料车输送皮带机头轮处，有

针对性的以密闭罩和半密闭罩的结构设置捕尘罩。由于槽上捕尘是各个钢铁企业除尘的难点，其中布料车头轮因为不定时的下料和移动，是整个除尘行业的治理难点。各除尘器生产厂家采取了不同的解决方式，常见的解决方式为：采用皮带密封的结构对贮矿仓的条形下料口进行活动密封（见图），或者采用移动捕尘通风廊技术。

图皮带密封结构示意图以上采取的措施虽然对解决扬尘起到了一定的作用，但投入使用后容易出现以下弊端：如移动捕尘通风廊漏风量很大，会造成除尘器过滤面积成倍增加，且体积庞大，投资会成倍增加；由于贮矿仓的皮带密封不严会导致粉尘大量外逸，操作人员仍不能正常工作。针对上述状况，采取皮带密封+仓内负压+移动捕尘的特殊结构以解决问题：每个贮矿仓仓顶靠近卸料口设置一个捕尘点进行负压抽尘（因为贮矿仓开口面积太大）；另外，针对布料车不定时移动下料的特殊情况，进行针对性的设计，采用一个特殊的结构装置，完全摆脱依靠与矿槽等长的管道来移动捕尘的麻烦，且其投资只是移动捕尘通风廊的1/10，不仅满足了布料车随时移动下料的要求，而且节省了大量投资，除尘效果也远远超过了移动捕尘通风廊的除尘效果，这一技术现已大量推广应用到各个钢铁企业。槽下各扬尘点的控制槽下的生产设备有震动给料机成品矿输送皮带碎矿大倾角返矿皮带和料坑的上料小车等。图槽上槽下系统及扬尘控制点示意在震动给料机进行工作的同时，碎矿大倾角返矿皮带输送机也进行工作。震动给料机的筛面用密封板密封，只在称重仓顶设置密闭罩进行抽尘；碎矿大倾角返矿皮带的结构由于有裙边和分格板而存在大量的死角，且皮带机的输送速度为m/s，因而在落料点处设置了半密闭罩并将整条皮带进行了适当的活动结构密封，既不影响检修，又可解决扬尘问题。料坑由于其特殊的结构，为便于上料小车的上下移动，一般结构的捕尘罩（装料点正上方）离尘源较远，尘源离开了捕尘罩负压区的有效捕尘范围，再加上料坑都是半敞开的结构，易受外界气流的干扰，这就给料坑的除尘工作带来了很大的难度。

针对这种情况，可采取两种方式：一是用钢板将捕尘罩两侧从上到下做了局部垂直密封，使捕尘罩负压能够充分利用并减少了外部气流干扰，这一做法取得了良好的效果；二是不采用顶部捕尘，而采用在上料小车的受料点附近设置侧吸罩，使捕尘罩负压区正对尘源，这一设计既解决了料坑的扬尘问题，也避免了料坑外界气流的干扰。各扬尘点风量的确定各扬尘点风量的数据应依现场生产工艺情况而定，各企业的扬尘点风量因生产工艺的不同而不同。槽上部分）分料皮带机机头和布料车皮带机受料点的扬尘风量为m/h；）槽上布料车向贮矿仓卸料时，料车小车头轮处转运卸料时产生的扬尘风量为m/h；）布料车向贮矿仓卸料时，由于落差较大，产生的扬尘风量为0,m/h。

由于两套管网系统的合理布置和控制，整个系统所需的风量降到最低，最终只用台450m的长袋低压脉冲除尘器就解决了两座m高炉的粉尘治理工作。除尘器的技术参数如下：型号LCM；额定风量 $\times 4m/h$ ；过滤面积m；过滤风速m/min；滤料为易清灰涤纶针刺毡；清灰压力0.M~0.5MPa；压缩空气耗气量m/min；入口温度为常温；入口粉尘

## 落料点风量确定,落砂机气动打击锤

浓度0g/m；出口粉尘浓度 < mg/m；除尘效率%；卸灰方式为卸灰阀 + 溢流螺旋输灰机。设备投入运行后的效果河南青浦合金材料有限公司座80m高炉贮矿槽除尘系统投入运行后，各扬尘部位粉尘捕集效果良好，除尘器过滤及清灰输灰等环节工作正常，运行可靠，维修简单。实测岗位粉尘浓度约为mg/m，排放浓度 < 0mg/m，设备漏风率 < %，每天出灰 ~ t，达到国家规定的排放标准，彻底根治了区域的粉尘污染，取得了明显的经济效益环境效益和社会效益。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/vehoLuoLiaoqZke8.html>