

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



粗粉分离器结构

新型煤粉粗细粉分离器使用说明书目录一煤粉粗粉分离器(一)基本原理(二)结构特点(三)运行特点(四)注意事项二煤粉细粉分离器(一)概述(二)工作原理及结构特点(三)规格和性能(四)安装运行及维护(五)供货范围及订货须知前言煤粉粗粉分离器是钢球磨中贮式制粉系统的关键设备之其运行性能对锅炉的运行及效率有很大的影响。由于结构形式固有的缺陷，加之设计选型的问题，使其在运行中暴露出制粉出力不足煤粉过粗均匀性差阻力大磨损严重和制粉电耗高等问题，直接影响着锅炉，乃至整个机组的经济性和可靠性。前几年，国内一些研究所在径向挡板煤粉粗粉分离器的基础上，将径向挡板单纯地改为轴向挡板并加高顶部高度，其粗粉分离器结构部位基本没有变化，虽然，这种煤粉粗粉分离器经实际运行观察其运行性能较径向型优越，但也暴露出粗粉分离器结构自身固有的缺陷。

电力部西安热工研究所，基于丰富的现场试验和充分的试验室研究，研制开发出TPRI-ZF型系列新型煤粉粗粉分离器。第一级分离是由于气粉两相流以大约至 m/s 的速度进入分离器，由于截面积突然增加，气流速度降低（约 m/s ），此时大颗粒发生重力沉降。三级分离是由于轴向档板的导流作用，气流在上部空间形成一个旋转流场，大颗粒被甩到四周，小颗粒从中部出口管离开分离器。

粉分离器

由于煤粉细度 R_c 减少，对稳定燃烧和降低损失非常有利，必然带来锅炉效率的大幅度提高(约提高—%)，产生巨大的经济效益。属于目前国内最新型，其优点是：降低煤低细度调节性能好阻力小效率高，并适合于大风量运行，从而提高磨煤机出力，降低单位电耗，提高锅炉的燃烧效率。煤粉细粉分离器—概述TPRI—CY系列旋风分离器是以半工业性模型(— mm)对比试验结果为依据，优化设计的一种高效型旋风分离器。

独特的结构型式和合理的结构参数及选型，使行粗粉分离器结构在保证分离性能——具有较高的效率和较小阻力的前提下，采用了较少的金属消耗量，具布置上很方便。二工作原理及结构特点TPRI—CY系列煤粉细粉分离器的工作原理是利用重力分离离心分离，使不同颗粒的煤粉分离出来。含尘气流由分离器人口切向引入分离器内作旋转运动，固体粒子靠离心力甩向外筒壁并向下运动，由下部排尘口排出，净化后的气流由顶部排气口排出。其最大特点是：人口用直切式，异型入口结构，减小了进气与内部旋流的相互干扰，有效地组织了分离器内的气流工况，提高了分离器的效率，在排气管内装有适当形式的导向叶片，减小了分离器的阻力，从而保证了该系列具有良好的性能。

三规格和性能TPRI—CY系列煤粉细粉分离器常用的从 — mm等规格(见附表)可粗粉分离器结构适用的风量范围：— m^3/H ，进口速度为— m/S ，筒体速度为．— m/S ，按进口速度计算的阻力系数为．—．，按筒体速度计算的阻力系数为40—0，效率不低于8—%。除加工时必须保证制造质量外，工地安装前必须进行外观检查和装配检查，看内壁是否有因放置不当或运输过程中造成凸起或凹坑变形，油漆有无剥落或锈蚀痕迹，切除临时支撑时仔细，以防损坏分离器内壁工作面。

煤粉细粉分离器的组装，支撑及管道连接，应按有关图纸和持术规定执行，并符合原水电部颁发的《电力设施及验收技术规范》(SDJ—)，各部位的焊接必须严格保证其气密性，排气管与筒体锥体(特别是排尘口)之间的不同心度必须控制在．~．%以内；每次小修时，均应打开入孔门及防爆门，及时清除各部位的积粉，仔细检查各部位的磨损情况，以进行必要的检修或修补。

现在多数老电厂使用的UKKB型径向挡板粗粉分离器，由于结构形式固有的缺陷，加之设计选型的问题，使其在运行中暴露出制粉出力不足煤粉过粗均匀性差阻力大磨损严重和制粉电耗高等问题，直接影响着锅炉，乃至整个机组的经济性和可靠性。

调节性能好，阻力小效率高，并适合于大风量运行，从而提高磨煤机出力，降低单位电耗，提高锅炉的燃烧效

率。

第一级分离是由于气粉两相流以大约至 m/S 的速度进入分离器，由于截面积突然增加，气流速度降低(约 m/S)，此时大颗粒发生重力沉降。三结构特点：径向型和老式轴向型分离器结构特点煤粉气流进入分离器，既受到内锥体下部的撞击锥的迎面阻挡，使气流折向，不能在内外锥体间形成均匀流场，在外锥体内壁附近形成一层较高速的气流，不利于下部的重力分离。尽管入口处气流受到撞击，使部分粗大颗粒速度降低，但由于入口气流速度较高，被撞回的颗粒又被高速气流带起。

· 新型双轴向多通道型粗粉分离器结构特点：入口管处采用扩口管，使气流速度达到一个较合理流速（约 $7m/S$ ）。由于内锥体下部是一倒三角锥，改善了下部气流流场分布，流场分布均匀，气流平均速度较低，加强了重力分离效果。

由于煤粉细度（RC）明显减少，对稳定燃烧和降低燃烧损失非常有利，必将带来锅炉燃烧效率的大幅度提高，产生巨大的经济效益。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/AzZHCuFenmBBL7.html>