

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**



### 喷涂石粉,喷烧煤粉,喷煤中速磨

这种燃烧器利用同向协流大速差原理，对煤粉喷出速度和角度进行了调整，在燃烧器中心区域形成负压区，能促进热的二次风与煤粉的充分混合，使煤粉极快的升温，达到着火温度迅速燃烧。

喷涂石粉,喷烧煤粉,喷煤中速磨适用于水泥熟料湿法烘干窑窑外分解窑预热器窑等各种窑型耐火材料冶金行业，也喷涂石粉,喷烧煤粉,喷煤中速磨适用于烧活性石灰氧化铝耐火材料，硫化钡锶等熟料的各种回转窑。

LCRG燃烧器基本结构针对国内众多厂家在三通道煤粉燃烧器使用实践中遇到的各类问题，我们借鉴国外先进燃烧器产品的设计思想，通过大量冷态试验，确定了LCRG四通道煤粉燃烧器的喷嘴结构，由外向内，依次是直流风煤风旋流风中心风通道，喷涂石粉,喷烧煤粉,喷煤中速磨还可根据用户要求在中心风通道内加装点火油枪。

中心风通过中心稳焰板边缘分布的小孔流出，流量约为总燃烧空气量的% - %，其作用是调整射流中心回流区的负压改变头部高温区的位置及大小，同时冷却保护燃烧器头部。理论和实践都证明，除中心圆盘稳焰器的尾迹效应有助于形成内部回流区外，旋流风出口的几何形状对射流中各速度分量及内部回流区的位置区也将产生重要作用，在相同的旋流强度条件下，采用扩张型延伸口可使轴向速度的径向分布距离逆向回流的质量流量及回流区尺寸增加。为此LCRG燃烧器旋流风通道的内外套管都采用了轴向伸缩结构，可视工况需要适时调节，使

喷口产生扩张延伸效果。提高直流外风的出口动量改善喷射流型，LCRG燃烧器直流风通道喷口安装了 - 个周向分布的喷嘴，其特殊的线型设计和加工精度可使喷气流刚劲有力且能量损失小，此外直流风通道外部喷涂石粉,喷烧煤粉,喷煤中速磨还设有一略向前伸的拢焰罩，以避免火焰过早发散，同时保护喷嘴头部结构。二LCRG燃烧器的推力LCRG燃烧器一次空气质量 $m(\text{kg/s})$ 与其喷出速度 $(\text{m/s})$ 的乘积称为燃烧器的推力 $F=m \cdot v$ 。燃烧过程中二次热风与煤粉的混合速率以及煤粉的燃烧速度均随燃烧器推力的增加而提高，但过大的推力也会产生负面效应。丹麦FLS公司提出可以用相对动量来表征燃烧器的推力，其定义为一次空气量百分数（注：此处所谈一次风不包括煤风）与喷出速度的乘积（ $\% \text{m/s}$ ）。

根据前述推荐值，可以大致推算出一次风量 $\%-\%$ 的所对应的一次风出口平均风速为 $\text{m/s}$ 左右。LCRG燃烧器一次风速取值范围是直流外风 $\sim \text{m/s}$ ，约为总风量的 $\%$ ，旋流内风 $\sim \text{m/s}$ 约为总风量的 $\%$ ，煤风 $\sim 5\text{m/s}$ 约为总风量的 $\%$ ，基本符合前述要求。三LCRG燃烧器旋流强度是影响火焰形状的要害，当射流中心的旋流强度增大到某一值时，会在射流中心部建立起一个具有环形旋涡回流区，火焰的稳定性以及燃烧的程度都依赖于旋涡的尺寸和强度。LCRG四通道燃烧器的喷射气流属组合射流，总的旋流强度相当于各通道射流旋流强度的加权平均，因而调节内外风比例可以改变旋流强度。当旋流强度增加时射流束各速度分量沿轴线方向衰减量增大，射程变短，扩散角增加，相应的火焰形状粗短，反之，则火焰形状细长。四LCRG燃烧器的技术参数和优势技术参数：直流风速： $60 \sim \text{m/s}$ 压力： $\sim \text{kPa}$ 旋流风速： $\sim \text{m/s}$ 压力： $4 \sim \text{kPa}$ 煤风风速： $\sim \text{m/s}$ 压力： $\sim \text{kPa}$ 一次风总量： $\sim \%$ （不含煤风）火焰形状可调性好：LCRG燃烧器具有多种调节手段，调节内外风道蝶阀的不同开度，内外风大小及出口喷射流型可在总风量不变或少变的条件下大范围无级调整，调整煤风内风通道两套调节机构，可达到精确的出口截面的变化，从而可获得能适应任意工况的火焰形状。节能降耗：由于一次风量低，且直流外风和旋流内风可调节至最佳比例，有利于完全燃烧，因而LCRG燃烧器可有效降低煤耗。

可适应低挥发份煤：燃烧低挥发份（ $\%$ ）煤，可适当提高煤粉细度（ $\text{mm}$ 筛余百分数控制在挥发份百分数的 $\sim$ 倍），同时相应增加燃烧器的推力，燃烧无烟煤同样可获得良好效果。

低 $\text{NO}_x$ 排放量：由于LCRG燃烧器头部有一由高温烟气回流形成的负压区，且其火焰消除了局部高温，沿窑长的温度曲线变化平稳因而可有效抑制燃料 $\text{NO}_x$ 和高温 $\text{NO}_x$ 的产生，降幅达 $\sim \%$ 。

LHRG燃烧器基本结构针对国内众多厂家在三通道煤粉燃烧器使用实践中遇到的各类问题，我们借鉴国外先进燃烧器产品的设计思想，通过大量冷态试验，确定了LHRG四通道煤粉燃烧器的喷嘴结构，由外向内，依次是直流风煤风旋流风中心风通道，喷涂石粉,喷烧煤粉,喷煤中速磨还可根据用户要求在中心风通道内加装点火油枪。

为此LHRG燃烧器旋流风通道的内外套管都采用了轴向伸缩结构,可视工况需要适时调节,使喷口产生扩张延伸效果。

LHRG燃烧器一次风速取值范围是直流外风 $\sim$  m/s,约为总风量的%,旋流内风 $\sim$  m/s约为总风量的%,煤风 $\sim$  5m/s约为总风量的%,基本符合前述要求。三LHRG燃烧器旋流强度是影响火焰形状的要害,当射流中心的旋流强度增大到某一值时,会在射流中心部建立起一个具有环形旋涡回流区,火焰的稳定性以及燃烧的程度都依赖于旋涡的尺寸和强度。

LHRG四通道燃烧器的喷射气流属组合射流,总的旋流强度相当于各通道射流旋流强度的加权平均,因而调节内外风比例可以改变旋流强度。四LHRG燃烧器的技术参数和优势技术参数:直流风速:60 $\sim$  m/s压力: $\sim$  kPa旋流风速: $\sim$  m/s压力:4 $\sim$  kPa煤风风速: $\sim$  m/s压力: $\sim$  kPa一次风总量: $\sim$ % (不含煤风)火焰形状可调性好:LHRG燃烧器具有多种调节手段,调节内外风道蝶阀的不同开度,内外风大小及出口喷射流型可在总风量不变或少变的条件下大范围无级调整,调整煤风内风通道两套调节机构,可达到精确的出口截面的变化,从而可获得能适应任意工况的火焰形状。

原文地址:<http://jawcrusher.biz/ptsb/x8mePenTuJoEMb.html>