

# 燃焦炉煤气点火炉烧嘴 铭诚

产品名称	燃焦炉煤气点火炉烧嘴 铭诚
公司名称	芜湖市铭诚炉业有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:铭诚 型号:mc-mls 最大电压:/(V)
公司地址	芜湖经济技术开发区泰山路北侧
联系电话	5852872 15212235334

## 产品详情

品牌	铭诚	型号	mc-mls
最大电压	/(V)	功率	/(W)
额定温度	/( )	主要用途	燃焦炉煤气烧嘴
产品认证	ISO9001		

### 一幕帘式烧节点火炉选用说明

烧结用幕帘式烧嘴是冶金部马鞍山钢铁设计研究院在充分研究了国内外先进的烧节点火技术基础上，与我公司合作共同开发和研制的适合我国国情、价格便宜、结构简单的高效节能型烧嘴，能适应现代烧节点火器对于小熔炉、低炉膛、火焰瞬时直接冲击点火技术的要求。

mls型烧嘴与国内现有点火烧嘴相比具有如下特色：1、mls型烧嘴结构简单，设计新颖，它采用了扩散式二次燃烧方式、火焰稳定、不回火、不脱火、改变一、二次风比例即可达到调节火焰长度的目的，这样可以使火焰的高温部位始终集中烧结料面上，从而提高点火效率。

2、mls型烧嘴采用火焰瞬时直接冲击新技术，因此点火时间短，点火时间仅为10~30秒。3、烧嘴头部设火焰通道，这样就使烧嘴头部避开了炉内的高温辐射、同时又有二次风的“冷却”作用，因此烧嘴的寿命就特别长。4、mls型烧嘴喷出的火焰呈幕帘状，供热强度均匀，烧嘴在台车宽度方向上的温差小于50℃，幕帘状火焰的宽度为300~400mm，火焰长度为0.3~0.5m。

5、点火能耗低，可普遍取得节能50~70%的效果。6、烧嘴前以空气压力和煤气压力要求低，这样就节约了动力消耗，降低了烧嘴的噪音，烧嘴前风压一般为3500pa，煤气压力一般为2500pa。

7、mls型烧嘴可适用于混合煤气、焦炉煤气、天然气等多种燃料。

8、烧嘴点火温度可达(1150~1200)±50℃。

mls型烧嘴目前三种规格，以适应不同热值的煤气，每种规格都以“片”为一组，一“片”烧嘴有4个烧嘴组成，不同规格的烧嘴可满足18m<sup>2</sup>、24m<sup>2</sup>、30m<sup>2</sup>、36m<sup>2</sup>、50m<sup>2</sup>、75m<sup>2</sup>、90m<sup>2</sup>、105m<sup>2</sup>、130m<sup>2</sup>、180m<sup>2</sup>等各种烧结机的要求，不同宽度的台车的点火器只要把数“片”烧嘴组合起来即可满足各种炉宽的要求。检修、安装均很方便。mls型烧嘴使用时应安装在点火器的炉顶上，烧嘴距料面的距离可控制250~350mm，根据台车速度可装一排或二排。

mls型烧嘴亦可用于有色金属的冶炼炉内供熔炼有色金属使用。该烧嘴经长期使用表明，不结焦

、不堵塞，为预防万一，在烧嘴煤气顶部设有处理结焦和堵塞装置。

## 二 幕帘式烧嘴的结构原理

mls型烧嘴由煤气管、一次风管、二次风管、烧嘴安装板、一次风旋流器、烧嘴火焰通道、二次风通道、空气煤气管法兰等组成。沿台车宽度方向上由若干个小烧嘴按照一定间距排列组成，由烧嘴火焰通道把这些能力很小的多个烧嘴喷出的火焰连成一体，形成厚度大约300~400mm宽的幕帘状火焰，烧嘴“片”的安装如图1.2所示，在每个烧嘴中，煤气从煤气管中以一定的速度轴向喷出，在烧嘴出口处，煤气与一次风旋转气流相混合，煤气被一次风空气流带动，边旋转、边混合、边燃烧，形成短而稳定的火焰。二次风是从二次风狭道中以一定速度喷出，它仅有轴向而无切向和径向速度，二次风的作用有：对火焰起到幕帘状“整形”作用。

通过改变二次风量和一次风量的比便可起到调节火焰长度的作用。

“冷却”保护烧嘴砖和烧嘴火焰通道，延长它们的寿命。由于空气和煤气在烧嘴通道内混合燃烧，所以烧嘴不会产生回火和脱火现象，烧嘴使用安全可靠。烧嘴通道、一次风旋流器、一次风管、煤气管，根据该部件在工作中所处的温度不同，选用不同牌号的耐热钢材料。

一般每4个小烧嘴为一“片”，每一“片”烧嘴可以整体吊换、检修。由于在台车宽度方向上，一排烧嘴是分若干个“片”组装而成，所以这就避免了由于台车宽度方向上跨度大而引起的挠度和弯矩而影响烧嘴的寿命。

## 三 幕帘式点火炉操作过程

1. 点火前炉体的检查和准备。 1.1 检查点火器内预制块安装质量、灰缝。 1.2

烧嘴就位后检查炉顶预制块之间缝隙是否堵严实。 1.3

检查点火器两侧与烧结机台车拦板之间间隙大小，发现杂物及时清理，以保护墙完好。 1.4

检查热电偶，要求插入炉内50mm，磁管完整，外伸部分要有钢管保护。 1.5

检查炉顶压力测管安装是否符合要求。 1.6

点火前点火器下台车上铺一层混合料，以防点火后烧坏篦条。

2. 点火前管道系统的检查和准备。（煤气总管盲板或水封启封前注意事项） 2.1 详细检查各煤气、空气阀门、法兰、管道是否严密，阀门启闭是否灵活，软管是否完好无损，软管接头是否捆绑严密。 2.2 煤气管道安装完毕后必须进行气密性试压，要求按有头煤气安全规程进行。 2.3

做好煤气防火、防爆、防毒工作，并清除现场障碍物。 2.4

检查点火器和鼓风机各部件、并盘转。 2.5

蒸汽吹扫管道时，蒸汽压力要求保持在 $1.5 \times 9.8 \times 10^4 \text{pa}$ 。 2.6

蒸汽吹扫前会同计器人员将所有计器的导管、阀门、翻板全部关闭。 2.7

打开煤气放散阀，用蒸汽吹扫煤气管，赶走管内空气及残余煤气，吹扫时间为15~30分钟。 2.8

打开煤气放水（取样）阀，排完水后即关闭。 2.9 启动点火高压鼓风机。 2.10

点燃木柴等引火物放到火嘴下方。 2.11

关闭蒸汽后用400m<sup>3</sup>/h的流量，压力大于 $50 \times 9.8 \text{pa}$ 的煤气吹扫15~30分钟。 2.12

煤气爆发试验重复做二次，合格后关闭煤气放散阀即可点火。

3. 点火顺序 3.1 鼓风机的空气压力稳定在 $300 \times 9.8 \text{pa}$ 时微开空气调节阀。 3.2

用火把将引火烧嘴点燃。 3.3

打开烧嘴上的每个煤气阀，再微开电动煤气调节阀，使所有烧嘴点燃。 3.4

逐步加大空气煤气流量，同时观察火焰燃状况，使炉温逐升高。 3.5 烘炉时间为2~4小时。 3.6

点火时应时刻注意煤气和空气的压力变化。 3.7 如发现点不着火，或点着后又熄灭，应立即关闭煤气阀，用空气吹15分钟将点火器内煤气排尽，并详细检查管路上的阀门，再一次进行煤气放散

工作，待煤气爆发试验合格，重新按点火顺序点火。

4. 正常操作 4.1 点火温度一般控制在： $(1150^\circ \text{C} \pm 50^\circ \text{C})$ ，正常焦炉煤气与空气的体积比为

$(1:5 \sim 1:5.5)$ 。 4.2 煤气压力必须大于 $250 \times 9.8 \text{pa}$ ，空气压力大于 $300 \times 9.8 \text{pa}$ 。 4.3

二次风阀门开度为全开度的 $1/3 \sim 1/2$ 左右。 4.4

点火器下部的风箱负压必须小于 $300 \times 9.8 \text{pa}$ （点火器内控制在 $0 \sim 3 \times 9.8 \text{pa}$ ）。 4.5 经常观察火焰

的燃烧情况，保持烧嘴喷口火焰为浅兰色，料面白亮色，刚劲有力，根据火焰颜色及炉温指示，调整二次风阀门开度，保证烧结矿的点火质量。

5. 停炉操作 5.1 短时间停炉：打开引火烧嘴，关死煤气阀，空气阀微开。 5.2 长时间停炉：关死煤气阀，打开煤气放散阀，关闭通往计器室的所有阀门，通入蒸汽吹扫10分钟。 5.3 微开空气阀，连续送风保护烧嘴，20分钟停止鼓风。 5.4 通入蒸汽吹扫胆，应通知计器人员及时关闭通往计器室的阀门、以免蒸汽吹坏仪表。

#### 四 订货须知

1. 用户可按本样自选烧嘴型号。 2. 亦可按用户提供下述参数由本公司代选，用户需提供如下参数。  
.煤气热值：kj/m<sup>3</sup>  
.烧结机台车速度：m/min .料层厚度：mm .烧结机面积：m<sup>2</sup>  
.烧结机台车有效宽度和炉膛内宽：mm .烧结机台时产量：t/h .烧嘴前煤气压力：pa  
.烧嘴前空气压力：pa 3. 特殊型号的烧嘴按用户提供特殊要求代为设计。  
4. 安装尺寸若有特殊要求亦可具体商定。

#### 五 幕帘式点火器结构示意图