

石油焦增碳剂厂家

产品名称	石油焦增碳剂厂家
公司名称	日照南风国际贸易有限公司
价格	.00/吨
规格参数	石油焦增碳剂:0-0.2mm 石油焦增碳剂:0.2-1mm 石油焦增碳剂:1-5mm
公司地址	中国山东日照市海滨二路南首中盛国际商务港
联系电话	17763382501

产品详情

铸铁电炉熔炼时，多使用废钢加石墨化增碳剂，增碳剂的质量是电炉多加废钢熔炼灰铁的关键，其使用的情况有时很好，有时却发现大量气孔缺陷。为避免出现气孔等缺陷，提高增碳剂的吸收率，做到下面几点能达到事半功倍的效果。

1.增碳剂粒度影响吸收率

使用增碳剂的增碳过程包括溶解扩散过程和氧化损耗过程。增碳剂的粒度大小不同，溶解扩散速度和氧化损耗速度也就不同。而增碳剂吸收率的高低就取决于增碳剂溶解扩散速度和氧化损耗速度的综合作用：在一般情况下，增碳剂颗粒小，溶解速度快，损耗速度大；增碳剂颗粒大，溶解速度慢，损耗速度小。增碳剂粒度大小的选择与炉膛直径和容量有关。一般情况下，炉膛的直径和容量大，增碳剂的粒度要大一些；反之，增碳剂的粒度要小一些。对于1t以下电炉熔炼晶体石墨粒度要求0.5~2.5mm；1t~3t电炉熔炼晶体石墨粒度要求2.5~5mm；3t~10t电炉熔炼晶体石墨粒度要求5.0~20mm；覆盖在浇包中晶体石墨粒度要求0.5~1mm。

2.增碳剂加入量影响吸收率

在一定的温度和化学成分相同的条件下，铁液中碳的饱和浓度一定。铸铁中碳的溶解极限为($[C\%] = 1.3 + 0.0257T - 0.31[Si\%] - 0.33[P\%] - 0.45[S\%] + 0.028[Mn\%]$) (T为铁液温度)。在一定饱和度下，增碳剂加入量越多，溶解扩散所需时间就越长，相应损耗量就越大，吸收率就会降低。

3.温度影响增碳剂吸收率

从动力学和热力学的观点分析，铁液的氧化性与C-Si-O系的平衡温度有关，即铁液中的O与C、Si会发生反应。而平衡温度随目标C、Si含量不同而发生变化，铁液在平衡温度以上时，优先发生碳的氧化，C和O生成CO和CO₂。这样，铁液中的碳氧化损耗增加。因此，在平衡温度以上时，增碳剂吸收率降低；当增碳温度在平衡温度以下时，由于温度较低，碳的饱和溶解度降低，同时碳的溶解扩散速度下降，

因而收得率也较低;增碳温度在平衡温度时，增碳剂吸收率高。

石墨粒增碳剂

4.铁液搅拌影响增碳剂吸收率

搅拌有利于碳的溶解和扩散，避免增碳剂浮在铁液表面被烧损。在增碳剂未完全溶解前，搅拌时间长，吸收率高。搅拌还可以减少增碳保温时间，使生产周期缩短，避免铁液中合金元素烧损。但搅拌时间过长，不仅对炉子的使用寿命有很大影响，而且在增碳剂溶解后，搅拌会加剧铁液中碳的损耗。因此，适宜的铁液搅拌时间应以保证增碳剂完全溶解为适宜。

5.铁液化学成分影响 增碳剂吸收率

当铁液中初始碳含量高时，在一定的溶解极限下，增碳剂的吸收速度慢，吸收量少，烧损相对较多，增碳剂吸收率低。当铁液初始碳含量较低时，情况相反。另外，铁液中硅和硫阻碍碳的吸收，降低增碳剂的吸收率;而锰元素有助于碳的吸收，提高增碳剂吸收率。就影响程度而言，硅大，锰次之，碳、硫影响较小。因此，实际生产过程中，应先增锰，再增碳，后增硅。