

低硫低氮石墨增碳剂

产品名称	低硫低氮石墨增碳剂
公司名称	日照恒桥碳素有限公司
价格	.00/吨
规格参数	石墨化增碳剂:1-5mm 石墨化增碳剂:0.2-1mm 石墨化增碳剂:0-0.2mm
公司地址	日照市东港区海滨二路与上海路交汇处中盛国际商务港
联系电话	13375522588

产品详情

先在炉底加入新生铁，再加入废钢、增碳剂（根据炉料情况凭经验而加，以防增碳剂堆积形成高温层），边熔化边加废钢和增碳剂，尽可能在粒子钢没有加入之前，把增碳剂需要加入量的60 - 70%加完，最后加回炉料。在这段时间里，为了提高增碳剂的吸收率，消除铁液中的遗传性，宜采用大功率高温熔化。

但上述加料方法也存在着两个问题:

当铁水含碳量达到一定量时，再提高铁水含碳量就困难了。

在熔炼后期加入粒子钢，炉内金属液喷溅严重，不能保证安全生产。因此也可以采用另一种加料顺序，先熔化粒子钢，边熔化边往外舀渣，当熔化完毕需加入量（一般40 - 50%）并达到一定温度时，关闭电源，消除炉内液面“驼峰”，使液面平稳，熔渣就会往液面中心部聚集，这样就便于舀净熔渣。熔渣清除干净之后，就可以适当多加些增碳剂。启动电源大功率熔化，边加废钢边加增碳剂直至炉满，加入部分硅铁取样分析。

球铁金属液是一种铁水被饱和的Fe - C - Si - O之合金溶液，其内部存在化学反应与反应平衡问题:



铁水温度高于平衡温度时，反应向右，碳被氧化放出CO降碳，是还原反应。低于平衡温度时反应向左，Si被氧化，形成SiO₂黑渣，是氧化反应。平衡温度在1390 - 1420 之间。故推荐球化处理温度在1450 ± 20 之间。根据上述资料分析增碳剂合适的加热温度，如果加热温度高于平衡温度时，铁液中的碳被氧化损耗增加，增碳剂的吸收率降低。当加热温度低于平衡温度时，由于温度较低，增碳剂的溶解扩散速度下降，因而增碳剂的吸收率也较低。另外，在实际生产操作中，很难把炉温控制在平衡温度线。提高炉温可以加快增碳剂的溶解和扩散，有利于铁液对碳的及时吸收而缩短碳的氧化时间，尽可能的使

吸收远大于损耗，同时也有利于提高熔化速度。所以在熔化前期我们采用大功率高温熔化。

由于粒子钢的含渣量太多，在熔化粒子钢过程中，需要用特制的勺往外舀渣，所以增碳剂不宜与粒子钢混装熔化。当炉料熔化完毕并彻底清净熔渣之后，留下10%的增碳剂作为波动可调空间，其余的全部加入，并加盖保温剂。

在炉内温度升高增碳剂溶解被铁液吸收后，清净保温剂及熔渣，加入部分硅铁，在硅铁上面覆盖保温剂，硅铁的加入量，应在代入硅1.2%左右，这是因为废钢和粒子钢的含硅量都很低，加入部分硅铁，一是为了起到脱氧作用；二是为了缩小后期调整范围，使成分含量更加准确；三是为了铁液成分含量不超过热分析仪的测量范围，避免测量失败。还需要说明的是，无论在任何阶段需要同时添加增碳剂和硅铁时，都要先加增碳剂，待增碳剂溶解扩散被吸收之后，再加增碳剂。这是因为硅具有排碳特性，即硅量的增加，降低了碳在铁水中的溶解度。其目的还是为了提高增碳剂的吸收率。