

石墨增碳剂生产

产品名称	石墨增碳剂生产
公司名称	日照南风国际贸易有限公司
价格	.00/吨
规格参数	石墨增碳剂:0-0.2mm 石墨增碳剂:0.2-1mm 石墨增碳剂: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

现在大家对于感应电炉熔炼灰铁，球铁，在熔炼中注重预处理，提高铁水的冶金质量，以及大量使用废钢做合成铸铁都比较熟悉了，增碳剂，碳化硅，一些预处理剂的使用也逐步广泛。对于增碳剂来讲，结合近得到的信息和以前实际经验，加上同行前辈发表的文章，我感觉在熔炼中要注意几点：

1.增碳剂的成分，应该以氮含量的多少来区分。选择什么级别的氮含量，很重要！！！我们现在以感应电炉加入50-60%以上的废钢，熔炼合成铸铁而论，废钢加入量越大，铁水氮含量也越大，由于合成铸铁铁液中钛，铅，锑，等有害元素很低，所以应该使用低氮的增碳剂。如果增碳剂氮含量较高，则合成氮含量会使铸件出现氮气孔。在我04-09年的铸造工作中，发现美国，日本高端客户对普通灰铁的验收，需要化验铸铁里面氮，钛，铅，锑等等有害元素的含量，其中对于氮的含量，一般希望在80-120PPM好。如果你使用高氮增碳剂（一般都属于低端增碳剂产品），由于铁水中钛的含量很低，不可能用Ti消耗大量的氮，使铸件容易因为氮含量太高而出现氮气孔，裂隙状氮气孔或者有关缺陷。这种现象，已经在我以前工作过的单位发生，许多专家在其发表的文章中也谈过，增碳剂质量不好带给他们的重大损失，特别强调合成铸铁熔炼，关键在使用质量好的，氮含量低的煅烧石油焦。很多铸造朋友以为，增碳剂硫量较高，不会影响普通灰铁（孕育铸铁）的质量，但是增碳剂硫量高，伴随着其中的氮也会很高，带来质量问题。

2.1999年在青岛首屋铸造工作时，其库房里面增碳剂很多，标牌注名只有高氮，中氮，低氮三种之分，但是当时根本不知其中缘故，现在经历多了，才逐步体会到此点。增碳剂的氮含量是非常重要的指标！目前国内对铸造使用增碳剂尚没有建立标准，普通煤，没有煅烧的石油焦氮含量很高，一般超过500-4000PPM（0.05-0.40%）。经过高温煅烧的石油焦，氮含量一般小于300PPM，但是供应商生产增碳剂时，煅烧温度等等控制措施不同，氮含量也有不同，特别是氮含量的检测，很多工厂不具备，造成工厂验收比较盲目，只是看碳的石墨化成度，以增碳剂颗粒在白纸上书写，手感舒适，笔画清晰与否来判断。好的石油焦增碳剂氮含量小于100PPM。

3.当然各种增碳剂在国内还在逐步适应，特别是高氮增碳剂，牵涉铸件成本，也在大量使用，石墨化不好的石油焦，精煤等等，这些低端产品针对什么铸铁熔炼使用？是否是高含钛铸铁使用？还是铁水

在熔炼保温中，气体排出？还需要今后逐步获得经验。石墨化不好的增碳剂，加入铁水，一是吸收率低，（只达40-60%），二是吸收速度慢，三是炉内产生渣子多。容易使铁水氮含量超标，产生氮气孔。有时没有出现大量气孔缺陷，其中原因，估计与铁水中钛，锆等元素有关，这些元素与氮亲和力较强，希望大家注意，逐步总结经验。

4.增碳剂的加入方法，在做合成铸铁时，增碳剂加入量很大，在电炉熔炼加料前期或中期都可以加入，和废钢同时加入，同时配合加入碳化硅。其中牵涉到熔炼后期加入量，起到预处理，增加石墨核心作用，这时必须加入氮含量低的增碳剂，加入量好不要太多，记得2010年4月份扬州铸铁熔炼沙龙会上，帝守固的宋克非女士谈到，不要超过0.2%，避免石墨粗大。后补充增碳剂，希望铁水温度在1500度左右，加在扒净渣子的干净液面，几分钟之后，温度合适就可以出炉，不要理会液面没有吸收的残余增碳剂，因为它在出炉铁水的冲击搅拌过程中，也可以起到孕育作用。

5.氮含量高的增碳剂，在熔炼灰铁铁水时，极易产生氮气孔缺陷，对球铁铁水，氮气孔缺陷也有出现，几率比灰铁较低，估计是因为球化剂里面有稀土等除气元素起了作用。