

# 石墨化增碳剂产地

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

增碳剂根据其原料不同大致可分为四种。

### 1.人造石墨

制造人造石墨的主要原料是粉状的优质煅烧石油焦，在其中加沥青作为粘结剂，再加入少量其他辅料。各种原材料配合好以后，将其压制成形，然后在2500~3000℃、非氧化性气氛中处理，使之石墨化。经高温处理后，灰分、硫、气体含量都大幅度减少。

由于人造石墨制品的价格昂贵，铸造厂常用的人造石墨增碳剂大都是制造石墨电极时的切屑、废旧电极和石墨块等循环利用的材料，以降低生产成本。

熔炼球墨铸铁时，为使铸铁的冶金质量上乘，增碳剂宜首选人造石墨。

### 2.石油焦

石油焦是目前广泛应用的增碳剂。

石油焦是精炼原油得到的副产品，原油经常压蒸馏或减压蒸馏得到的渣油及石油沥青，都可以作为制造石油焦的原料，再经焦化后就得到生石油焦。生石油焦的产量大约不到所用原油量的5%。美国生石油焦的年产量约3000万t。生石油焦中的杂质含量高，不能直接用作增碳剂，必须先经过煅烧处理。

生石油焦有海绵状、针状、粒状和流态等品种。

海绵状石油焦是用延迟焦化法制得的，由于其中硫和金属含量较高，通常用作煅烧时的燃料，也可作为煅烧石油焦的原料。经煅烧的海绵焦，主要用于制铝业和用作增碳剂。

针状石油焦，是用芳香烃的含量高、杂质含量低的原料，由延迟焦化法制得的。这种焦炭具有易于破裂的针状结构，有时称之为石墨焦，煅烧后主要用于制造石墨电极。

粒状石油焦呈硬质颗粒状，是用硫和沥青烯含量高的原料，用延迟焦化法制得的，主要用作燃料。

流态石油焦，是在流态床内用连续焦化法制得的，呈细小颗粒状，结构无方向性，硫含量高、挥发分低。

石油焦的煅烧，是为了除去硫、水分、和挥发分。将生石油焦于1200~1350℃煅烧，可以使其成为基本上纯净的碳。

煅烧石油焦的大用户是制铝业，70%用以制造使铝矾土还原的阳极。美国生产的煅烧石油焦，用于铸铁增碳剂的约占6%。

### 3.天然石墨

天然石墨可分为鳞片石墨和微晶石墨两类。

微晶石墨灰分含量高，一般不用作铸铁的增碳剂。

鳞片石墨有很多品种：高碳鳞片石墨需用化学方法萃取，或加热到高温使其中的氧化物分解、挥发，这种鳞片石墨产量不多、价格高，一般也不作增碳剂；低碳鳞片石墨中的灰分含量高，不宜用作增碳剂；用作增碳剂的主要是中碳石墨，但用量也不多。

### 4.焦炭和无烟煤

电弧炉炼钢过程中，可以在装料时配加焦炭或无烟煤作为增碳剂。由于其灰分和挥发分含量较高，感应电炉熔炼铸铁很少用作增碳剂。

随着环保要求的不断提升，对资源消耗越来越重视，生铁、焦炭价格不断攀升，导致铸件成本的增加，越来越多的铸造厂家开始使用电炉熔炼，以替代传统的冲天炉熔炼。2011年初，我厂中小件车间也采用了电炉熔炼工艺取代传统的冲天炉熔炼工艺。电炉熔炼大量使用废钢既可以降低成本，又可以提高铸件力学性能，但使用的增碳剂种类和增碳工艺起着很关键的作用。