

# 深圳石油焦成分分析检测，第三方检测机构

|      |   |
|------|---|
| 产品名称 | 深圳石油焦成分分析检测，第三方检测机构                     |
| 公司名称 | 广州国检检测有限公司                              |
| 价格   | .00/个                                   |
| 规格参数 | 真密度检测:灰分检测<br>孔隙率检测:硫分检测<br>电阻率检测:挥发分检测 |
| 公司地址 | 广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房         |
| 联系电话 | 13609641229 13609641229                 |

## 产品详情

### 石油焦成分分析检测，第三方检测机构

石油焦是原油经蒸馏将轻重质油分离后，重质油再经热裂的过程，转化而成的产品，从外观上看，焦炭为形状不规则，大小不一的黑色块状(或颗粒)，有金属光泽，焦炭的颗粒具多孔隙结构，主要的元素组成为碳，占有80wt%。石油焦具有其特有的物理、化学性质及机械性质，本身是发热部份的不挥发性碳，挥发物和矿物杂质(硫、金属化合物、水、灰等)这些指标决定焦炭的化学性质。石油焦检测项目：石油焦物理化学性质的指标有灰分、硫分、挥发分、真密度、孔隙率、电阻率、热膨胀系数和机械性能等。灰分：石油焦炭灰分中主要元素为铁、硅、钙、铝、钠、镁，还有少量的钒、钛、铬等。生产电解铝用的阳极材料和电解氯化钠溶液的石墨阳极时应限制石油焦中钒的含量。影响石油焦炭灰分大小的因素首先是原油的含盐量和脱盐程度，原油中的盐分经过蒸馏或裂解加工后大部分富集在渣油里，一小部分沉积在炉管、容器、设备里，而渣油中的盐分大部分残留在焦炭中。石油焦的灰分还受冷却水及卸焦用高压水含盐量的影响，特别是多次重复利用的冷却水和卸焦用高压水一般含盐分比较高。生产出来的石油焦如堆放在露天，地面上的泥沙或刮风带来的泥沙也会增加石油焦的灰分，生产石墨制品的石油焦炭灰分一般应小于0.5%，生产高纯石墨所用的石油焦炭灰分不应大于0.15%。硫分：硫是影响石油焦质量的杂质之一，石油焦的含硫量取决于渣油的含硫量，渣油中的硫分有30%~40%残留在石油焦中，如果含硫量较高的渣油事先加氢脱硫，减少渣油中的含硫量，由此得到的石油焦含硫量相应降低。石油焦中的硫可分为硫的有机化合物(硫醚、硫醇、磺酸等)和硫的无机化合物(硫化铁、硫酸盐)两类。一般煅烧到1300 左右脱硫效果不大，只有将煅烧温度提高到1450 左右才能有较明显的脱硫效果，一部分硫化物需在石墨化的高温下才能排出。挥发分：石油焦挥发分的大小表明其焦化温度的高低，釜式焦的焦化温度较高、可达700 左右，因此釜式焦的挥发分较低(3%~7%)，而延迟焦化石油焦的焦化温度只有500 左右，所以挥发分高达8%~15%，延迟焦化生产的石油焦其挥发分不仅取决于焦化温度，还和渣油通入焦化塔的装填时间及向焦炭层吹入蒸汽的条件有关，同一塔卸出的焦炭挥发分也差别很大，如位于塔底的焦炭结构较致密，体积密度大，挥发分较低，而塔顶部的焦炭结构疏松，挥发分要高得多。石油焦挥发分的多少对炭素制品质量并无多大影响，但对煅烧作业有影响，高挥发分的石油焦使用一般结构的回转窑或罐式炉煅烧都有困难，需对煅烧设备进行必要改造，才能适应煅烧高挥发分石油焦的需要。密度：石油焦在1300

煅烧后的真密度的大小是衡量石油焦质量的主要项目，一般来讲，煅烧后真密度越高，说明这种焦容易石墨化，而且石墨化后电阻率较低、热膨胀系数较小，石油焦的体积密度表示焦炭结构的致密程度，并且与机械强度成正比。振实密度除与焦炭的体积密度有关外，还和焦炭的颗粒度有关。电阻率：未经煅烧的生焦电阻率很高，接近于绝缘体，经过煅烧后，电阻率急剧下降，石油焦的电阻率与煅烧温度成反比，经1300℃煅烧过的石油焦电阻率降低到 $500\ \mu\Omega\cdot m$ 左右。热膨胀系数：石油焦的热膨胀系数主要取决于渣油的性质，也即渣油中芳烃的含量和沥青质的含量，芳烃含量高及沥青质、胶质含量低的渣油，生产出的石油焦其热膨胀系数较低，针状焦就是这样的石油焦，同样是针状焦，热膨胀系数也有差别，生产大规格的超高功率石墨电极和接头坯料应该采用热膨胀系数较低的针状焦。石油焦的热膨胀系数与测试温度有关，中国测试热膨胀系数的标准温度为 $100\sim 600\ ^\circ C$ ，测试温度不同所得的结果不能直接比较。机械性能：石油焦的机械性能包括“可破碎性”、脆性和磨损率等指标，石油焦的“可破碎性”及脆性在电极制造工艺中有一定的实际意义，可破碎性可以用焦炭在破碎前后的尺寸比来评价，而脆性是表示焦炭在运输和传送过程中发生破碎的可能性。表征石油焦磨损率的测试方法是转鼓试验法，原焦的磨损率与其挥发分含量成正比，与体积密度成反比，煅烧后的石油焦磨损率显著下降。纯度：指石油焦中硫及灰分等的含量。高硫焦炭会导致制品在石墨化时发生气胀，造成炭素制品裂缝。高灰分会阻碍结构的结晶，影响炭素制品的使用性能。结晶度：指焦炭的结构和中间相小球体的大小。小的小球体形成的焦炭，结构多孔如海绵状，大的小球体形成的焦炭，结构致密如纤维状或针状，其质量较海绵焦优异。在质量指标中，真密度粗略地代表了这种性能，真密度高表示结晶度好。抗热震性：指焦炭制品在承受突然升至高温或从高温急剧冷却的热冲击时的抗破裂性能。针状焦的制品有好的抗热震性，因而有较高的使用价值。热膨胀系数代表这种性能。热膨胀系数愈低，则抗热震性愈好。颗粒度：反应焦炭中所含粉末焦和块状颗粒焦(可用焦)的相对含量。粉末焦大多数是在除焦和贮运过程中受挤压摩擦等机械作用破碎而成，所以其量大小也是一种机械强度的表现。生焦经煅烧成熟焦后可以防止破碎。颗粒焦多、粉末焦少的焦炭，使用价值较高。