

TTK-8高纯度石墨块TTK-8进口石墨材料

产品名称	TTK-8高纯度石墨块TTK-8进口石墨材料
公司名称	台州市鸿奈德碳素制品有限公司
价格	2500.00/kg
规格参数	品牌:日本东洋碳素 型号:TTK-8 产地:日本
公司地址	黄岩区北城街道北城开发区
联系电话	18006769399

产品详情

石墨按性能及强化类型归类：性石墨、耐氧性石墨、耐高温性石墨、导电材料石墨，耐磨性石墨等。

石墨类号：

1：等静压石墨：表示高纯产品灰分含量 5ppm及向同性的精细石墨材料，具有极高的性价比，同时兼具较高的金属切除率和放电速度，为大型型腔电极材料的不二之选。（以上记数值为代表性特征，不是保证值；关于材料的选定必须要与本公司相关担当进行商谈。

2：模压石墨：表示产品具有良好的导电性能、耐高温、耐腐蚀、高纯度、自、抗热震、各向同性、易于精密机加工等优良特点。模压石墨广泛应用、太阳能光伏与半导体、连铸、硬质合金和电子模具烧结、电火花、玻璃、等行业。

3：石墨：表示对直径或截面较大的产品预压的时间应该比小规格产品长一些，气体充分，达到较高的密度。

4：高精密石墨：表示各向超细颗粒的石墨材料，是一款非常成熟的产品；具有较高的强度、较强的耐磨性能同时兼具较低的放电损耗和良好的表面光洁度。是一款高性价比的通用石墨材料。

5性石墨：表示具有更好的性及高温下强度增大、高抗热冲阻力及化学性、自性、良好的加工性。

6：石墨：表示具有更好的强度、耐磨性、抗损耗性方面、石墨极细颗粒的石墨材料，具有非常优异的。在清角等关键部位能达到效果。适用于表面光洁度要求极高及超难加工的模具；线切割电极等；如极细电极，镜面电极和硬质合金工件等加工件。

7：高纯石墨：表示各向特徵极石墨材料，其平均颗粒直径仅为2 μm，因此可以近似于镜面的表面光洁度；同时具有良好的切削性能和优异的耐磨性，以及超高的强度。

8：耐磨性石墨：表示具有高的硬度和强度以及更小的放电损耗。适用于超难加工模具的加工；如极细电极，硬质合金工件等的加工。

石墨具有以下铜无法比拟的优质特性：

加工速度：高速铣粗加工较铜块3倍；高速铣精加工较铜块5倍

可加工性好，能实现复杂的几何造型

重量轻，密度不足铜的1/4，电极容易夹持

可减少单个电极的数量，因为可捆绑做成组合电极

热稳定性好，不变形无加工毛刺

石墨

(1)、作耐火材料：石墨及其制品具有耐高温、高强度的性质，在冶金工业中主要用来制造石墨坩埚，在炼钢中常用石墨作钢锭之保护剂，冶金炉的内衬。

(2)、作导电材料：在电气工业上用作制造电极、电刷、碳棒、碳管、正流器的正极，石墨垫圈、电话零件，电视机显像管的涂层等。

(3)、作耐磨润滑材料：石墨在机械工业中常作为润滑剂。润滑油往往不能在高速、高温、高压的条件下使用，而石墨耐磨材料可以在200~2000 温度中在很高的滑动速度下，不用润滑油工作。许多输送腐蚀介质的设备，广泛采用石墨材料制成活塞杯，密封圈和轴承，它们运转时勿需加入润滑油。石墨乳也是许多金属加工(拔丝、拉管)时的良好的润滑剂。

(4)、石墨具有良好的化学稳定性。经过特殊加工的石墨，具有耐腐蚀、导热性好，渗透率低等特点，就大量用于制作热交换器，反应槽、凝缩器、燃烧塔、吸收塔、冷却器、加热器、过滤器、泵设备。广泛应用于石油化工、湿法冶金、酸碱生产、合成纤维、造纸等工业部门，可节省大量的金属材料。

(5)、作铸造、翻砂、压模及高温冶金材料：由于石墨的热膨胀系数小，而且能耐急冷急热的变化，可作为玻璃器的铸模，使用石墨后黑色金属得到铸件尺寸精确，表面光洁成品率高，不经加工或稍作加工就可使用，因而节省了大量金属。生产硬质合金等粉末冶金工艺，通常用石墨材料制成压模和烧结用的瓷舟。单晶硅的晶体生长坩埚，区域精炼容器，支架夹具，感应加热器等都是用高纯石墨加工而成的。此外石墨还可作真空冶炼的石墨隔热板和底座，高温电阻炉炉管，棒、板、格栅等元件。

(6)、用于原子能工业和国防工业：石墨具有良好的中子减速剂用于原子反应堆中，铀-石墨反应堆是目前应用较多的一种原子反应堆。作为动力用的原子能反应堆中的减速材料应当具有高熔点，稳定，耐腐蚀的性能，石墨完全可以满足上述要求。作为原子反应堆用的石墨纯度要求很高，杂质含量不应超过几十个PPM。特别是其中硼含量应少于0.5PPM。在国防工业中还用石墨制造固体燃料火箭的喷嘴，导弹的鼻锥，宇宙航行设备的零件，隔热材料和防射线材料。

(7)、石墨还能防止锅炉结垢，有关单位试验表明，在水中加入一定量的石墨粉(每吨水大约用4~5克)能防止锅炉表面结垢。此外石墨涂在金属烟囱、屋顶、桥梁、管道上可以防腐防锈。(8)、石墨可作铅笔芯、颜料、抛光剂。石墨经过特殊加工以后，可以制作各种特殊材料用于有关工业部门。

(9)、电极：石墨何以能取代铜做为电极？20世纪60年代，铜做为电极材料被广泛应用，使用率约占

90%，石墨仅有10%左右；21世纪，越来越多的用户开始选择石墨作为电极材料，在欧洲，超过90%以上的电极材料是石墨。铜，这种曾经占统治地位的电极材料，和石墨电极相比它的优势几乎消失殆尽。是什么导致了这个戏剧性的变化？当然是石墨电极的诸多优势。

(1) 加工速度更快：通常情况下，石墨的机械加工速度能比铜快2~5倍；而放电加工速度比铜快2~3倍；材料更不容易变形：在薄筋电极的加工上优势明显；铜的软化点在1000度左右，容易因受热而产生变形；石墨的升华温度为3650度；热膨胀系数仅有铜的1/30。

(2) 重量更轻：石墨的密度只有铜的1/5，大型电极进行放电加工时，能有效降低机床（EDM）的负担；更适用于在大型模具上的应用。

(3) 放电消耗更小；由于火花油中也含有C原子，在放电加工时，高温导致火花油中的C原子被分解出来，转而在石墨电极的表面形成保护膜，补偿了石墨电极的损耗。

(4) 没有毛刺；铜电极在加工完成后，还需手工进行修整以去除毛刺，而石墨加工后没有毛刺，节约了大量成本，同时更容易实现自动化生产；

(5) 石墨更容易研磨和抛光；由于石墨的切削阻力只有铜的1/5，更容易进行手工的研磨和抛光；

(6) 材料成本更低，价格更稳定；由于近几年铜价上涨，如今各向同性石墨的价格比铜更低，相同体积下，东洋炭素的普遍性石墨产品的价格比铜的价格低30%~60%，并且价格更稳定，短期价格波动非常小。正是这种无可比拟的优势，石墨逐渐取代铜成为EDM电极的材料，工业上将石墨矿石分为晶质(鳞片状)石墨矿石和稳晶质(土状)石墨矿石两大类。晶质石墨矿石又可分为鳞片状和致密状两种。中国石墨矿石以鳞片状晶质类型为主，其次为隐晶质类型，致密状晶质石墨只见于新疆托克布拉等个别矿床中，工业价值不大。鳞片状石墨矿石结晶较好，晶体粒径大于1 μ m，一般为0.05~1.5mm，大的可达5~10mm，多呈集合体。矿石品位较低，一般为3~13.5%。伴生的矿物有云母、长石、石英、透闪石、透辉石、石榴石和少量硫铁矿、方解石等，有时还伴有金红石，钒云母等有用组分。鳞片石墨矿石按其所赋存岩石的岩性不同，分片麻岩型、片岩型、透辉岩型、变粒岩型、混合岩型、大理岩型及花岗岩型等七种，前六种矿石类型产于区域变质成因矿床中，后一种矿石类型则产于岩浆热液成因矿床中。稳晶质石墨矿石一般呈微晶集合体，晶体粒径小于1 μ m，只有在电子显微镜下才能观察到其晶形。矿石呈灰黑色、钢灰色，一般光泽暗淡，具有致密块状、土状及层状、页片状构造。隐晶石墨的工艺性能不如鳞片状石墨，工业应用范围也较小，矿石品位一般都较高，但矿石可选性差。矿物成分以石墨为主，伴生有红柱石、水云母、绢云母及少量黄铁矿、电气石、褐铁矿、方解石等。品位一般为60~80%、灰分为15~22%、挥发分为1~2%、水分为2~7%。

公司名称：台州市鸿奈德碳素制品有限公司

手机：18006769399

QQ：1600888000

姓名：郭剑锋

专业、高素质，专注，高水平。

做人、高信誉，做事，高质量。

高质、高效为您服务！