

什么是碳纤维加热管与普通石英加热管相比有哪些优点

| | |
|------|--|
| 产品名称 | 什么是碳纤维加热管与普通石英加热管相比有哪些优点 |
| 公司名称 | 连云港市普森电热设备有限公司 |
| 价格 | 28.00/支 |
| 规格参数 | 长度:200-3000mm 电压:110 220 380v 功率:300-4000w |
| 公司地址 | 连云港市东海县经济开发区晶宸路北侧 |
| 联系电话 | 0518-87783098 18036692425 |

产品详情

碳纤维发热体是一种纯黑体材料，因此具有升温迅速、热滞后小、发热均匀、热辐射传递距离远、热交换速度快等特点。工作过程中光通量远远小于金属发热体的电热管，电热转换效率高达 98% 以上。打开电源后升温速度奇快，在1~2秒时机体已经感到烫手，5秒钟表面温度可达300-700度。普森电热碳纤维石英电热管的能量发射方式是以远红外辐射为主，它所发射的远红外波长在 $8\mu\text{m}$ - $14\mu\text{m}$ 之间，这段波长的远红外线谱被称为“生命之光”，占整体波长的80%以上。

同时它能够被空气中的水分子吸收产生共振摩擦热效应，实现了快速提高采暖环境温度的作用。特别是能有效的活化人体组织细胞、促进血液循环、加速新代谢、增强免疫能力，同时还具有防臭除湿抗菌等效果，当碳纤维石英电热管加热时能够生产765.9W/M 的红外线辐射，相当于一部频谱理疗仪。如果长期被关节炎或其他风湿类疾病困扰的人们在经常使用后能得到明显的减轻和缓解效果。

碳纤维石英电热管，其寿命（连续点烧） 8000 小时以上，在频繁启动、关闭和长期连续工作中，发热体无氧化和击穿现象，发热光色均匀、管壁内外清洁。与金属发热体不同，它完全避免了电磁场的产生。本产品封装材料采用高纯度脱羟基石英玻璃管，热膨胀系数极小，有极高的热稳定性，能承受剧烈的温度变化而不炸裂（石英管加热到 1200 ，急速投入 20 水中也不炸裂）。石英玻璃是良好的耐酸材料（氢氟酸除外），相当耐酸陶瓷的 30 倍，相当于不锈钢（镍铬合金）的 150 倍。产品的应用范围：本产品广泛应用于取暖器、暖风机、浴霸、干燥和烘干或远红外设备、烤漆设备、蔬菜大棚保温种植、泵房干燥、美容仪器、光波炉等等。

碳纤维电热管是利用碳纤维的导电性作为发热元件，属于非金属导电发热体。碳纤维发热体是纯黑体材料，在电-热转换过程，可见光很小，电热转换效率达95%以上,比镍铬、钨钼等材料作为发热体的加热器，可节能30%。

碳纤维主要是由碳元素组成的一种特种纤维，其含碳量随种类不同而异，一般在90%以上。碳纤维丝具

有一般碳素材料的特性，如耐高温、耐磨擦、导电、导热及耐腐蚀等，但与一般碳素材料不同的是，其外形有显著的各向异性、柔软、可加工成各种织物，沿纤维轴方向表现出很高的强度，因碳纤维具有优良的导热性能使自身产生的焦耳热量可瞬时散发走，同时具有远红外频谱集中和远红外转换率高的特点。

碳纤维电热管广泛应用于韩式烤炉、烤箱、茶叶机、取暖器、暖风机、浴霸、消毒柜、微波炉、远红外理疗、美容仪器、食品烘干机械、汽车烤漆、喷塑、塑料设备等及各种烘干通道。

产品用途

广泛应用于取暖器、暖风机、浴霸、消毒柜、远红外理疗、美容仪器等各类取暖及远红外保健领域。

广泛应用于食品烘干机械、茶叶、烟叶烘干机械、假发烘干等烘干和干燥及各类远红外烘干（干燥）烤箱领域。

广泛应用于烤漆、喷塑、塑料设备等及各种烘干通道。

广泛应用于蔬菜大棚保温种植、泵房干燥、除潮等领域

广泛应用于光波炉、面包机、多士炉、食品烤箱等。

碳纤维加热管和电炉丝电热管的综合比较：

- 1、能耗对比：电炉丝电热管是靠镍铬、钨钼成电阻发热。碳纤维发热体是纯黑体材料，在电-热转换过程，可见光很小，电热转换效率达95%以上,比镍铬、钨钼等材料作为发热体的加热器，可节能30%。
- 2、使用寿命对比：一般电炉丝电热管使用寿命为2000-3000小时。碳纤维加热管的使用寿命为：6000-8000小时。
- 3、管材对比：电炉丝电热管只做简单的封装处理，碳纤维加热管要做抽真空处理。做破坏性测试，把电炉丝电热管和碳纤维加热管通电工作半小时，同时放水里做破坏性试验，结果电炉丝电热管破裂，碳纤维加热管完好无损，通电继续工作。
- 4、石英管透明率：石英管的透明率直接影响管的发热量。普通的石英管是采用石英石云母等简单制作成，碳纤维的石英管是经过提纯和脱羟处理。石英管的羟基含量直接影响它的发热量。
- 5、环保对比：石英发热管里的金属钨为不可再生资源，碳纤维丝为环保材料可再生，取之不尽。废弃的碳纤维丝不会对环境产生污染。
- 6、碳纤维加热管温度可调，功率可调。可满足设备的各种工业要求。