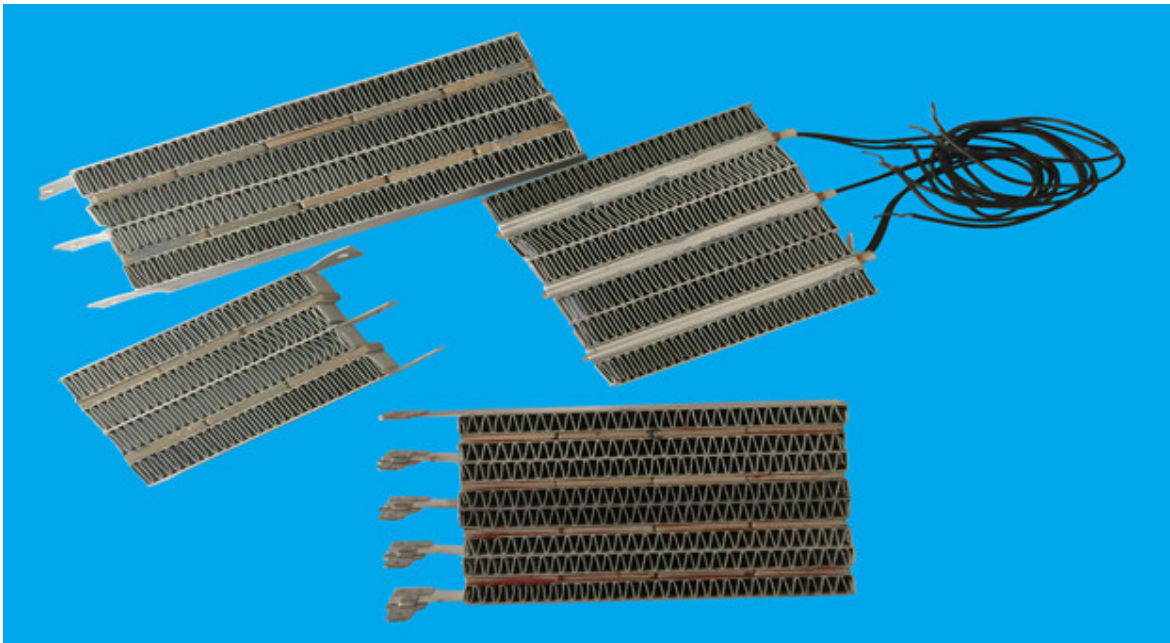


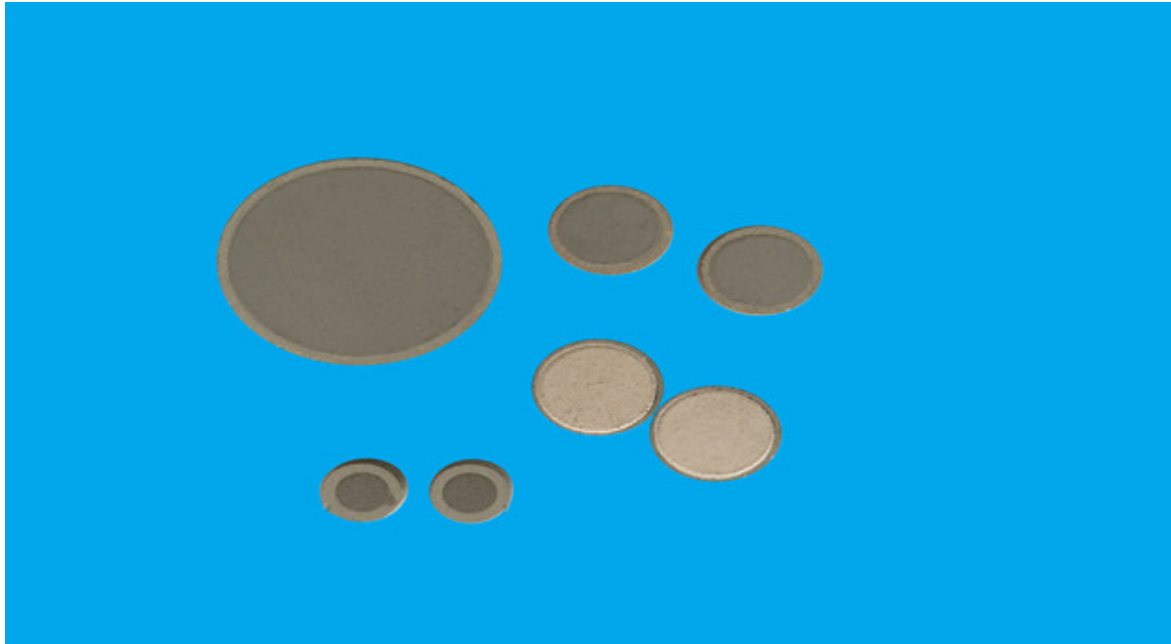
# 河南供应PTC加热片元件技术

发布日期：2025-09-29

PTC热敏电阻除用作加热元件外，同时还能起到“开关”的作用，兼有敏感元件、加热器和开关三种功能，称之为“热敏开关”。电流通过元件后引起温度升高，即发热体的温度上升，当超过居里点温度后，电阻增加，从而限制电流增加，于是电流的下降导致元件温度降低，电阻值的减小又使电路电流增加，元件温度升高，周而复始，因此具有使温度保持在特定范围的功能，又起到开关作用。利用这种阻温特性做成加热源，作为加热元件应用的有暖风器、电烙铁、烘衣柜、空调等，还可对电器起到过热保护作用。PTC在低温环境下的使用。河南供应PTC加热片元件技术



钛酸钡基类陶瓷材料，是一种PTC材料。在一定温度点(称之为“居里温度”)以下电阻值相对较小，约为几百欧姆至几千欧姆。一旦达到和超过居里温度，电阻急剧增大几个数量级，因此称为“热敏电阻”材料。它的特性还表现在居里温度以下的一段温度区间中，具有弱NTC(Negative Temperature Coefficient负温度系数)性质。因此，以这种材料作为发热材料，显示了很重要的特点:室温上升迅速，功率大。到了居里温度(往往与工作温度相对应)时，电阻急剧增大，使之实现恒温。而且这是一个可逆的循环实现过程。河南供应PTC加热片元件技术PTC热敏电阻的主要技术参数。



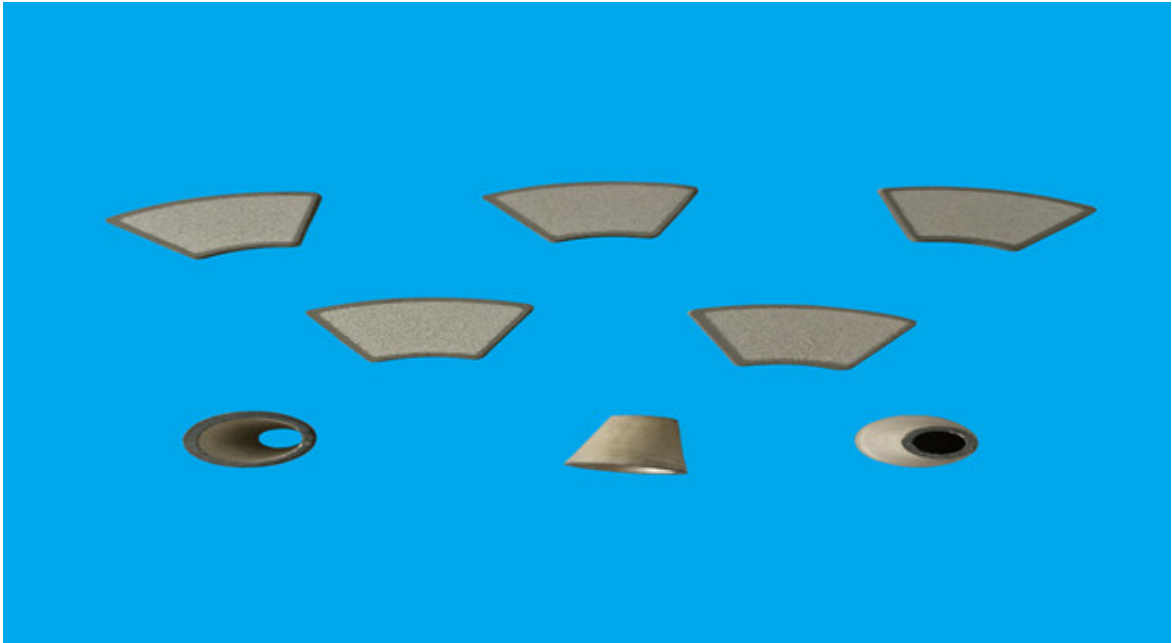
高分子PTC热敏电阻的工作原理是由填充炭黑颗粒的聚合物材料制成。这种材料具有一定导电能力，因而能够通过额定的电流。

如果通过热敏电阻的电流过高，它的发热功率大于散热功率，此时热敏电阻的温度将开始不断升高，同时热敏电阻中的聚合物基体开始膨胀，这使炭黑颗粒分离，并导致电阻上升，从而非常有效地降低了电路中的电流。

这时电路中仍有很小的电流通过，这个电流使热敏电阻维持足够温度从而保持在高电阻状态。当故障排除之后，高分子PTC热敏电阻很快冷却并将回复到原来的低电阻状态，这样又象一只新的热敏电阻一样可以重新工作了。

电子元器件包括:电阻、电容器、电位器、电子管、散热器、机电元件、连接器、半导体分立器件、电声器件、激光器件、电子显示器件、光电器件、传感器、电源、开关、微特电机、电子变压器、继电器、印制电路板、集成电路、各类电路、压电、晶体、石英、陶瓷磁性材料、印刷电路用基材基板、电子功能工艺\*\*材料、电子胶(带)制品、电子化学材料及部品等。电子元器件在质量方面国际上有欧盟的CE认证，美国的UL认证，德国的VDE和TUV以及中国的CQC认证等国内外认证，来保证元器件的合格。由于社会发展的需要，电子装置变的越来越复杂，这就要求了电子装置必须具有可靠性、速度快、消耗功率小以及质量轻、小型化、成本低等特点。自20世纪50年代提出集成电路的设想后，由于材料技术、器件技术和电路设计等综合技术的进步，在20世纪60年代研制成功了集成电路。在半导体发展史上。集成电路的出现具有划时代的意义:它的诞生和发展推动了铜芯技术和计算机的进步，使科学研究的各个领域以及工业社会的结构发生了历史性变革。凭借科学技术所发明的集成电路使研究者有了更先进的工具，进而产生了许多更

为先进的技术。这些先进的技术有进一步促使更高性能、更廉价的集成电路的出现□PTC加热片的使用说明书。



应用领域主要在纯电动汽车以及油电混合动力汽车内取暖或除霜或用于电池箱加热等，纯电动汽车以及油电混合动力汽车输出的是直流电压，一般在320VDC到540VDC□比较高会达到700VDC-900VDC□PTC陶瓷作为发热元件应用于电动汽车进行除霜或者取暖，相当基本的要求就是高电压下工作的可靠性，子誉公司该类PTC具有以下特点：

- A□耐电压冲击性能，比较高耐电压可以达到1300VDC以上，确保了加热器长期在高电压下工作的可靠性；
- B□在低温下升温迅速，即使环境温度达到-40度，也能实现快速启动；
- C□在高直流电压下功率老化极小，在长期使用后仍然能够保持良好的加热效果；
- D□居里温度□PTC尺寸可以根据客户要求任意调整，范围在60度-280度；
- E□使用PTC加热片加热器加热元件的生产。河南供应PTC加热片元件技术

PTC汽车恒温加热取暖加热器。河南供应PTC加热片元件技术

PTC发热体它由镀锌外压板、不锈钢波纹状弹簧片、镀锌内压板、单层铝散热件□ptc发热片、双层铝散热件、镀镍铜电极端子和pps高温塑胶电极护套所组成。该产品由于采用u型波纹状散热片，提高了其散热率，且综合了胶粘和机械式的优点，并充分考虑到ptc发热件在工作时的各种热、电现象，其结合力强，导热、散热性能优良，效率高，安全可靠。该类型PTC加热器有热阻小、

换热效率高的优点，是一种自动恒温、省电的电加热器。它的一大突出特点在于安全性能上，即遇风机故障停转时□PTC加热器因得不到充分散热，其功率会自动急剧下降，此时加热器的表面温度维持在居里温度左右(一般在250℃上下)，从而不致产生如电热管类加热器的表面“发红”现象。

河南供应PTC加热片元件技术

上海子誉电子陶瓷有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在上海市市辖区等地区的电子元器件行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为\*\*\*\*\*，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的的企业精神将\*\*子誉电子和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！