

# 扬州电流自恢复保险丝材质

发布日期：2025-09-22

自恢复保险丝选型，第1步：确认被维护电路正常作业的规范作业电流、作业电压、故障电流、作业环境温度、动作时刻等参数。第2步：依据被维护电路或产品的特色，确认是插件PTC还是贴片PTC。第3步：依据作业电压选出耐压等级大于等于作业电压的PTC产品。第4步：依据电路中环境温度和规范作业电流，对照PTC温度折减率选出合适的产品标准。第5步：依据该类型PTC的动作时刻曲线图确认选出的产品是否符合要求动作维护时刻。第6步：依据PTC标准书中的数据，确认尺寸要求。在实际进程之中，很多被维护的电路要求极其复杂。PTC具体类型的选取，还是要依据实验测试后终究做确定。自恢复保险丝选型这个问题，一直都是电子行业的经典话题之一。扬州电流自恢复保险丝材质

自恢复保险丝的响应速度是跟温度、故障电流、器件的散热情况有关。当周围的温度越高，器件的故障电流越大，那么自恢复保险丝的响应速度就会越快，一般在几秒之间。散热越好，那么反应的速度会相对慢些，一般在一分钟左右。同一个器件，在不同的条件下动作可以达到几毫秒到几秒不等。所以电子的响应速度并不是一层不变的，它是要根据一起协同合作的器件和实际情况共同决定的。针对毫秒级失效的器件，要去了解是电流还是电压失效，故障参数究竟是怎么样的，对保护器件的其它性能要求等等。扬州电流自恢复保险丝材质自修复保险丝的效果机理是将具备潜在的影响的负载电流量局限在可靠区域内。

对自修复保险丝的过流电源电路维护具体全过程，大家尚不明确，其优势还待进一步讨论。迄今为止，大伙儿觉得自修复保险丝是根据高聚物的自修复设备，能够限定电流量。自修复保险丝的效果机理是将具备潜在的影响的负载电流量局限在可靠区域内。实际来讲便是：根据设备的过大电流量会致使内部发热量提升( $I^2R$ )从而导致自修复保险丝的提温，造成其电阻器提升。在发生超温状况前，自修复保险丝电阻器一般只占电源电路总特性阻抗不大一部分。如下图所显示，聚合体自修复保险丝的阻值扩大具备离散系统特点，那样的相比比较大的阻值会将线路中的交流电减少或限定在可靠的范畴内。从低电阻器到高内阻的变化点称作“振荡点”。

在限定条件下，自复保险丝系列高分子PTC热敏电阻动作时，能安全承受的较高电压。即热敏电阻的耐压值。超过此值，热敏电阻有可能被击穿，不能恢复。在正常动作状态下，跨过自复保险丝系列高分子PTC热敏电阻两端的较大电压。在许多电路中，相当于电路中电源的电压。自恢复保险丝，根据材料可分为2种：1、聚合物高分子PPTC。2、陶瓷CPTC两种自恢复保险丝。根据封装形式又可分为2种：1、引线插件。2、SMD贴片。还可以根据电压分为600V、250V、130V、120V、72V、60V、30V、24V、16V、6V等。自恢复保险丝由特殊材料制成，具有自动恢复功能。

自恢复保险丝在正常操作下，聚合树脂紧密地将导电粒子，束缚在结晶状的结构外，构成链状导电通路，此时的自恢复保险丝为低阻状态，线路上流经自恢复保险丝的电流所产生的热能小，不会改变晶体结构。当线路发生短路或过载时，流经自恢复保险丝的大电流，产生的热量使聚合树脂融化，体积迅速增长，形成高阻状态，工作电流迅速减小，从而对电路进行限制和保护。当故障排除后，自恢复保险丝重新冷却结晶，体积收缩，导电粒子重新形成导电通路，自恢复保险丝恢复为低阻状态，从而完成对电路的保护，无须人工更换。自复保险丝的功耗非常低。扬州电流自恢复保险丝材质

不能使用太细的自恢复保险丝。扬州电流自恢复保险丝材质

插件自恢复保险丝选型分析：1、首先确定被保护电路正常工作的较大环境温度，电路中工作电流，较大工作电压，要求的保护电流，动作时间等参数。2、根据被保护电路或产品的特点选择出适用的自恢复保险丝是插件保险丝还是贴片保险丝。3、根据较大工作电压选择出耐压等级大于或等于较大工作电压的产品系列。4、根据电路工作较大环境温度和电路中工作电流，对照自恢复保险丝温度折减率选出维持电流适合的产品规格。5、根据该型号的自恢复保险丝的动作时间曲线图确认选出的产品是否符合要求动作保护时间。6、对照规格书中提供的数据，确认该种规格热敏电阻的尺寸符合要求。扬州电流自恢复保险丝材质

保电通(东莞)电子科技有限公司拥有主力产品：插件自恢复保险丝，有6V 16V 30V 60V 130V 250V 265V 600V 8大电压系列

主力产品：贴片自恢复保险丝，有SMD0603,SMD0805□SMD1206□SMD1210□SMD1812□SMD2920 6大封装系列。

主力产品：贴片熔断保险丝：有SMD0603□SMD1206□SMD2410(SMD6125) 3大封装系列

主力产品：插件熔断保险丝：8\*4\*8方形保险丝□3.6\*10mm/5\*20mm玻璃，陶瓷保险丝等多项业务，主营业务涵盖贴片自恢复保险丝，贴片熔断保险丝，插件自恢复保险丝，插件熔断保险丝。公司目前拥有较多的高技术人才，以不断增强企业重点竞争力，加快企业技术创新，实现稳健生产经营。保电通(东莞)电子科技有限公司主营业务涵盖贴片自恢复保险丝，贴片熔断保险丝，插件自恢复保险丝，插件熔断保险丝，坚持“质量保证、良好服务、顾客满意”的质量方针，赢得广大客户的支持和信赖。一直以来公司坚持以客户为中心、贴片自恢复保险丝，贴片熔断保险丝，插件自恢复保险丝，插件熔断保险丝市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。