

半导体恒温器解决方案



通过半导体热电装置进行精确控温，可为半导体、化学、汽车等行业的元器件、生产环境、实验溶液进行冷却或加热，以达到实际的生产或实验要求。

- 快速冷却&加热
- 可编程数字温度控制器/自动调整PID控制器
- 精准控温、高可靠性
- 系统错误监控和报警
- 无声工作
- 液体进出口快速断开



半导体领域

由于半导体是高度精密性的产品，在半导体生产和电子器件的测试过程中，都需要对环境温度进行精确控制，以保证半导体的稳定性和可靠性。



● 典型应用

I 工艺冷却

半导体工艺设备在工作时，需要进行及时冷却，避免温度传递到半导体元器件导致损坏。

半导体恒温器可进行精准控温，使设备保持在最佳工作范围内。

II 元器件、组件测试

半导体元器件、组件属于精密性产品，在生产和组装时，都需要进行温度控制，避免温度过高，使内部损坏。

半导体恒温器可进行精准控温，使元器件、组件温度在指定区间。

III 过程冷却

半导体在生产制作的过程中，需要对生产环境温度进行严格控制。

半导体恒温器可进行精准控温，使生产环境稳定在某个温度区间；



半导体恒温

化学领域

在化学反应器中，如化学反应、合成、药物有效成分生产、聚合、结晶反应等关键环节中，都需要进行严格的温度控制，以保证化学反应能正常进行。

半导体恒温器可对反应器中的环境温度进行精准控温，以保证化学反应顺利进行。



● 典型应用

I 反应器温度控制

化学反应器是化学中常用的实验仪器，需要稳定在某个温度环境下进行化学反应。

富信半导体恒温器可根据化学反应的过程，可随时提供可变的温度，以满足实验要求。



II 化学反应过程冷却

化学反应除了反应器会影响反应结果，反应器外的温度也会影响反应的结果。

半导体恒温器可进行精准控温，使生产环境稳定在某个温度区间，保证反应器内外温度达到实验要求。



化学反应恒温

I 汽车领域

汽车在实际投入使用前，都需要在极端温度变化下对各个元器件进行测试，以确保元器件满足可靠性要求之后，才投入到实际生产当中。

半导体恒温器可模拟非常宽的温度区间，可对汽车的元器件进行环境温度测试。



● 典型应用

I 元件和材料测试

汽车上的零件和部件可通过环境和温度测试，以确保热可靠性。

富信半导体恒温器可精准模拟各种不同的温度，满足客户对汽车各种可靠性测试。



汽车试验恒温

II 电动车电池性能测试

电动车的充放电循环和性能，都需要在环境仓中通过模拟环境温度的变化，进行模拟测试。

富信半导体恒温器可对环境仓进行精确控温，达到模拟环境温度变化的效果，从而可对电池性能进行测试。

III 直流变压器 / 逆变器 / 电源模块

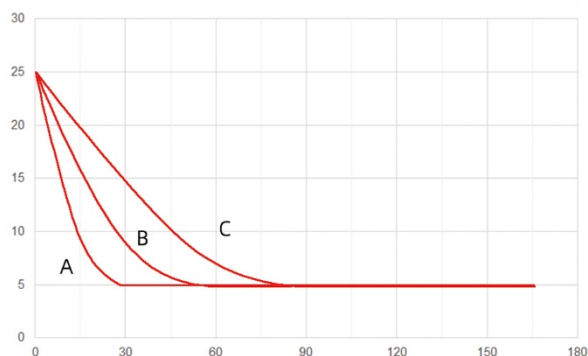
电动车的主要驱动部件，如直流变压器、逆变器、电源模块等都需要在不同的环境条件下对他们的可靠性和效率进行测试。

富信半导体恒温器可为这些零件提供不同的温度变化区间，以满足测试条件。

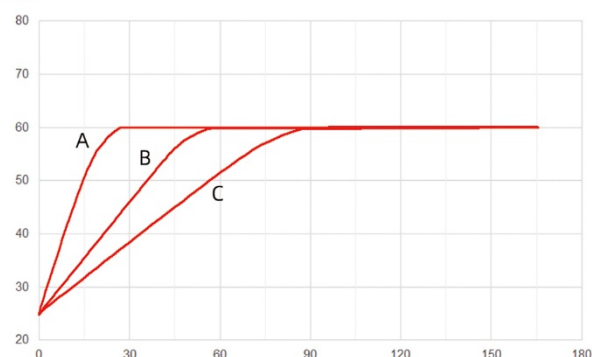
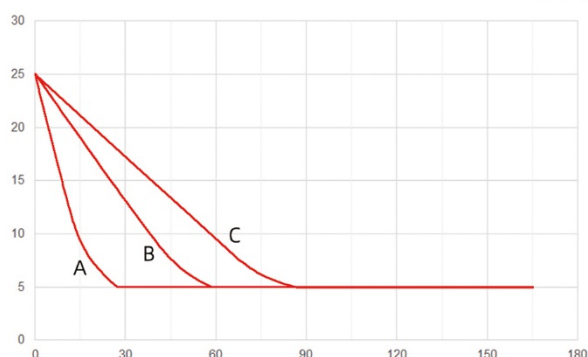


半导体恒温器性能曲线

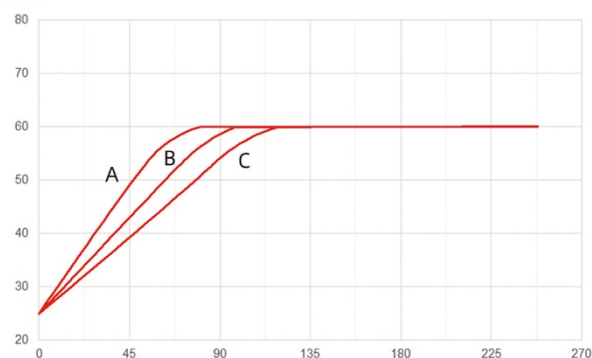
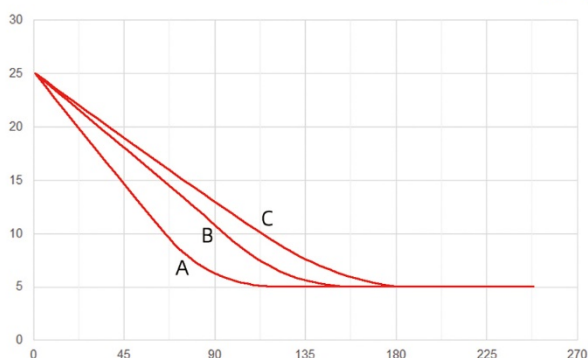
I 半导体领域



II 化学领域



III 汽车领域



横轴为时间 (min), 纵轴为温度(°C)

广东富信科技股份有限公司

创建于2003年，科创板上市公司（股票代码:688662）、国家级高新技术企业；

专注半导体热电技术及产品研发制造19年；

拥有半导体热电材料——热电器件（TEC）——热电系统（TEA）——热电整机应用产品全产业链；

更多产品技术参数请浏览：www.fuxinthermal.com 或电话咨询：0757-28810306