

SJ

中华人民共和国电子行业军用标准

FL 5999

SJ 20743—1999

散热器手册

第1部分：热阻曲线集

Heat sink handbook
Part 1: Thermal resistance curves

1999-11-10 发布

1999-12-01 实施

中华人民共和国信息产业部 批准

目 次

1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 定义	(1)
4 一般要求	(2)
5 详细要求	(2)
附录 A 散热器热阻曲线集 (参考件)	(5)

散热器手册
第1部分：热阻曲线集

SJ 20743—1999

Heat sink handbook

Part 1: Thermal resistance curves

1 范围

1.1 主题内容

本指导性技术文件规定了在自然冷却和强迫风冷条件下散热器的选用方法，给出了部分散热器的热阻特性曲线。

1.2 适用范围

本指导性技术文件适用于电子设备中，有热耗散的电子元器件或模块（以下简称电子器件）用散热器。

2 引用文件

GB 7423.1—87 半导体器件散热器 通用技术条件

GB/T 12993—91 电子设备热性能评定

GJB/Z 299A—91 电子设备可靠性预计手册

3 定义

3.1 术语

3.1.1 热阻 thermal resistance

电子器件耗散的热流在传输过程中（通过一定的介质）所遇到的阻力。

3.1.2 热沉 ultimate sink

最终吸收热量的任何空间（如大气等）。

3.1.3 结—壳热阻（内热阻） junction to case thermal resistance

电子器件耗散的热流由内部结片传输至封装壳体过程中所遇到的阻力。

3.1.4 外热阻 external thermal resistance

电子器件耗散的热流由封装外壳传输至热沉包括各种介质过程中所遇到的阻力。

3.1.5 散热器热阻 thermal resistance of heat sink

电子器件耗散的热流通过散热器传输至热沉过程中所遇到的阻力。

3.1.6 接触热阻 contact thermal resistance

热流通过两种相互接触介质时所遇到的阻力。