

1.4.2 功率模块的性能

评价功率模块各参数的重要性总是和其所应用的领域密切相关,例如,在机车拖动中可靠性最为重要,而在家用消费品中低成本则是决定性的因素。

在这一节里,我们将根据下列的判据来分析功率模块的可应用性,包括“优化的”模块复杂度、散热能力、绝缘电压及漏电稳定性、内部连接承受温度或负载循环的能力、低电感的内部结构、静态和动态的结构对称性、低电磁干扰的内部结构、模块发生损坏时确定且不危险的行为、简单的安装和连接技术、以及无污染的制造过程和可回收性。