



中华人民共和国国家标准

GB/T 15473—1995

核电厂安全级静止式 充电装置及逆变装置的质量鉴定

Qualification of Class 1 E static battery chargers
and inverters for nuclear power plants

1995-01-27 发布

1995-10-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 主题内容与适用范围	1
2 引用标准	1
3 术语	1
4 技术规格书	2
5 质量鉴定方法	3
6 文件.....	10
附录 A 应力分析(参考件)	12
附录 B 老化不是重要失效机理的电子元器件(参考件)	14
附录 C 老化不是重要失效机理的非电子元器件(参考件)	15
附录 D 机电器件中失效机理的讨论(参考件)	15
附录 E 接插件的循环切换讨论(参考件)	15

中华人民共和国国家标准

核电厂安全级静止式 充电装置及逆变装置的质量鉴定

GB/T 15473—1995

Qualification of Class 1 E static battery chargers
and inverters for nuclear power plants

本标准是 GB 12727—91 的补充标准,为满足其要求提供了具体方法。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了核电厂安全级静止式充电装置及逆变装置的质量鉴定方法,以保证在规定的条件下充电装置及逆变装置能执行预定的功能。

本标准适用于核电厂安全壳外适度环境区内安装的安全级静止式充电装置及逆变装置的质量鉴定。

本标准不适用于指导充电装置及逆变装置在电厂电力系统中的应用,也不规定这些装置的具体性要求。

2 引用标准

GB 12727 核电厂安全系统电气物项质量鉴定

GB 13625 核电厂安全级电气设备抗震鉴定

EJ 518 核电厂安全级电动机控制中心质量鉴定

EJ 705 核电厂安全级电缆、现场电缆连接的类型检验

3 术语

3.1 老炼 burn-in

型式检验前或正式使用前设备或元器件的预运行,以使其性能变稳定并发现早期故障。

3.2 元器件 components

组成设备的各种物项。例如,电阻器、电容器、导线、接插件、晶体管、集成电路、电子管、开关、弹簧等。

3.3 故障模式和后果分析(FMEA) failure mode and effects analysis

重要故障(不论什么原因)及其后果的确定。它包括在规定工作条件下可能发生的电气与机械故障;如果有的话,还包括该故障对相连电路或机械接口的影响。用图、表、故障树或其他形式表示。

3.4 失效 malfunction

安全级设备失去触发或维持所要求功能的能力,或可能导致有害安全的不希望有的误动作。

3.5 运行经验 operating experience

在与被鉴定设备鉴定相当条件下可核实的运行数据的累积。

3.6 应力分析 stress analysis

对元器件在特定电路中和特定工作条件范围内应用的一种电学及热力学的设计分析。

国家技术监督局 1995-01-27 批准

1995-10-01 实施