



中华人民共和国国家标准

GB 13625—92

核电厂安全系统电气设备 抗震鉴定

Seismic qualification of electrical equipment of
the safety system for nuclear power plants

1992-08-29发布

1993-04-01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	地震环境和设备响应	(2)
5	抗震鉴定要求	(3)
6	抗震鉴定分析	(5)
7	用试验法进行鉴定	(8)
8	文件	(15)
附录 A	用经验法进行鉴定(参考件)	(22)

中华人民共和国国家标准

核电厂安全系统电气设备 抗震鉴定

GB 13625—92

Seismic qualification of electrical equipment of
the safety system for nuclear power plants

本标准等效采用国际标准 IEC 980—1988《核电厂安全系统电气设备 抗震鉴定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了为验证安全系统电气及仪表和控制设备在发生地震期间和地震后能执行其安全有关功能而进行的抗震鉴定的方法和要求。

由于抗震鉴定只是设备鉴定的一部分,故本标准必须与 GB 12727《核电厂安全系统电气物项质量鉴定》结合使用。

本标准适用于核电厂安全系统的电气设备及仪表和控制设备,包括其故障会对安全系统的性能产生有害影响的任何接口部件或设备。

2 引用标准

GB 12727 核电厂安全系统电气物项质量鉴定

HAF 0101 核电厂厂址选择中的地震问题

3 术语

3.1 器件 device

用于与电气设备的其他部件相连或作为其辅助部件的一个电气设备部件。

3.2 组件 assembly

具有一个共同安装或支承结构的两个或两个以上的器件。

3.3 失常 malfunction

设备丧失了触发或维持所要求功能的能力或设备发生可能导致有害后果的不希望的误动作(功能合格标准必须由有关的技术规格书规定)。

3.4 自振频率(或固有频率) natural frequency

构筑物或物体的自由振动的频率。它仅取决于构筑物或物体自身的物理特性(质量、弹性和阻尼分布)及减振器和支承物的自由振动频率(见图 1)。

3.5 正弦拍波 sine beat

由一个较低频率正弦波调幅的某一频率的连续正弦波(见图 2)。

3.6 试验频率 test frequency

使试验件激振的频率。

3.7 反应谱 response spectrum

一组单自由度、具有不同阻尼的振子在同一基础激振下其最大响应(是振子自振频率的函数)的曲