



中华人民共和国国家标准

GB 12787—91

临界事故报警设备

Warning equipment for criticality accidents

1991-04-11 发布

1991-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB 12787—91

临界事故报警设备

Warning equipment for criticality accidents

本标准等效采用国际标准 IEC 860(1987)《临界事故报警设备》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了临界事故报警设备的设计要求、检验规则、技术特性(包括辐射特性、电特性、机械特性、环境特性)、试验方法和技术文件。

本标准适用于探测临界事故产生的电离辐射并能报警的设备。

本标准不适用于指示仪或记录仪,也不适用于核反应堆控制系统和安全保护系统用的设备及装置。这些仪表和设备的特性必须符合其相应的通用技术条件。

本标准主要供设备设计及制造用,因此,不涉及该设备的布置要求。

2 引用标准

GB 3238 声学量的级及其基准值

GB 3239 空气中声和噪声强弱的主观和客观表示法

GB 3785 声级计的电、声性能及测试方法

GB 12162 校准剂量仪和剂量率仪以及确定其能量响应的 X、 γ 参考辐射

GB 8993.2 核仪器环境试验基本要求与方法 温度试验

GB 8993.3 核仪器环境试验基本要求与方法 潮湿试验

GB 8993.4 核仪器环境试验基本要求与方法 振动试验

EJ 347 核仪器的电源电压

3 术语和单位

3.1 术语

3.1.1 临界 criticality

能产生链式核反应的介质或系统在其有效倍增因子等于 1 时所处的状态。

3.1.2 临界事故 criticality accident

含易裂变材料的系统,由于非故意因素所引起的临界或超临界事件,

3.1.3 临界报警系统 criticality alarm system

由全部装置、部件、功能单元和元件组成的一个可使用的系统,包含全部电路、报警器、连接件、电缆、探测器和辅助部件。

临界报警系统至少由以下部件组成:

- a. 探测部件,包括探测器及相应的电子线路;
- b. 报警部件,包括逻辑单元和报警单元。

3.1.4 报警整定值 alarm set point

国家技术监督局 1991-04-11 批准

1991-12-01 实施