



中华人民共和国国家标准

GB 12726.1—91

核电厂事故及事故后辐射监测设备 第一部分 一般要求

Radiation monitoring equipment for accident
and post-accident conditions in nuclear power plants
Part 1: General requirements

1991-02-07 发布

1991-10-01 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 设计要求.....	(2)
5 技术特性和检验方法.....	(7)
6 技术文件.....	(14)

中华人民共和国国家标准

核电厂事故及事故后辐射监测设备 第一部分 一般要求

GB 12726.1—91

Radiation monitoring equipment for accident and post-accident conditions in nuclear power plants Part 1: General requirements

本标准等效采用国际标准 IEC 951-1(1988 年版)《核电厂事故及事故后辐射监测设备 第一部分 一般要求》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了核电厂事故期间及事故后现场辐射水平和流体(气体或液体)内放射性活度监测设备的一般要求,包括设计要求、技术特性、检验方法及所需文件,并给出检验方法范例。

本标准适用于核电厂事故期间及事故后(包括事故后的长期停堆)现场辐射水平和流体内放射性活度监测设备的设计、生产和验收。本标准只涉及这类监测设备的一般规定和设计要求,而在其他几部分标准中给出几种特殊类型仪器(气态排出流中放射性惰性气体连续监测仪、高量程 γ 剂量率监测仪、工艺流监测仪及其他排出流监测仪等)的详细要求,但必须与本标准结合使用。

2 引用标准

GB 2421 电工电子产品基本环境试验规程 总则

3 术语

3.1 事故监测仪 accident monitor

监测核电厂在事故期间及事故后辐射水平或流体内活度的设备。

该设备可分成探测装置及控制和测量装置两部分,根据监测和运行要求以及设备布置,这两部分可组合或分开。

3.1.1 探测装置或取样和探测装置 detection assembly or sampling and detection assembly

由一个或几个辐射探测器及其有关部件或基本功能单元组成的装置。

3.1.2 控制和测量装置 control and measurement assembly

由测量电离辐射参数(放射性活度、剂量、剂量率等)的部件和功能单元所组成的装置。它还可包括当被测量值超过预置阈值时发出报警信号的功能单元。

3.2 活度(剂量、剂量率)的约定真值 conventionally true activity (dose, dose rate)

标定设备用的放射源活度(剂量、剂量率)的最佳估计值。这个值及它的不确定度必须由次级或初级标准源或由一台经次级或初级标准源校正过的参考仪器确定。

3.3 活度(剂量、剂量率)的指示值 indicated activity (dose, dose rate)

测试时,测量装置指示的活度或剂量(率)值。

3.4 变异系数 coefficient of variation

国家技术监督局 1991-02-07 批准

1991-10-01 实施