

# EJ

## 中华人民共和国核行业标准

EJ/T 852—94

---

### 压水堆核电厂贯穿安全壳的 仪表管线

1994-07-18 发布

1994-12-01 实施

---

中国核工业总公司 发布

# 压水堆核电厂贯穿安全壳的 仪表管线

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了在压水堆核电厂内贯穿安全壳(包括与安全壳大气相通)的仪表管线(以下简称仪表管线)的隔离要求。

本标准适用于压水堆核电厂贯穿安全壳的仪表管线的隔离设计。

## 2 引用标准

GB 6249 核电厂环境辐射防护规定

## 3 功能要求

在仪表管线上设置阀门必须考虑两方面的安全功能:仪表管线执行的功能和保持安全壳密封完整性要求的功能。为提高实施第一个安全功能的概率,要求采用较少的阀(宁可用一个而不用两个),为提高实施第二个安全功能的概率,则要采用附加阀。

## 4 设计要求

### 4.1 属于保护系统部分的检测仪表管线

4.1.1 属于保护系统部分的检测仪表管线应满足保护系统的多重性、独立性以及可试验性的要求。

4.1.2 通过仪表管线的尺寸设计或借助于安装限流装置确保在安全壳外仪表管线或任何部件发生破损(包括阀体的假想破裂时),能做到下列几点:

- a. 尽量减少泄漏量,并至少与其他安全要求相一致;
- b. 冷却剂的丧失保持在反应堆冷却剂补给系统的能力范围之内;
- c. 可能造成的厂外辐射照射应遵守 GB 6249 的规定。

4.1.3 仪表管线的隔离可采用单个隔离阀,该阀可自动动作,或由操纵员在控制室或其他适当地方远距离操作。为了满足可达性,要求这一隔离阀设置在安全壳外管线上。此阀在下列方面应有极高的可信性:

- a. 在正常运行期间不会意外关闭;
- b. 在正常运行期间或事故工况下,安全壳外的仪表管线失去完整性时,应自动关闭或能被关闭;
- c. 当适合于重新开启时,应能自动重新开启或容易被开启。