

编制本标准的目的是为统一压水堆核电厂工程有关名词术语。

本标准是参考我国国家核安全局批准发布的核安全规定、导则和其他国家的有关标准,结合我国压水堆工程的实践编制成的。

术语中方括号内的字为在不混淆情况下可省略的字,圆括号内为习惯用语或替换词。本标准按汉语拼音字母顺序排列,英文索引见附录(补充件)。

## A

### 001 安全重要物项 items important to safety

包括下列各项,

- a. 其误动作或故障可能使厂区人员或周围公众受到过量的照射的构筑物、系统和部件。包括为防止放射性物质从装置中释出而设置的多道屏障;
- b. 防止预计运行事件发展成事故工况的构筑物、系统和部件;
- c. 用以减轻构筑物、系统或部件误动作或故障后果的设施。

### 002 安全导则 safety guide

为核安全管理部门所接受,以加强和完善法规及准则的推荐规章。原则上它提供了一个安全标准。

### 003 安全端 safe end

为了使反应堆冷却剂系统各主设备接管和主管道之间实现可靠的异种金属连接,而在主设备接管端部预先加焊的一段接管。

### 004 安全停堆地震 safe shutdown earthquake (SSE)

安全停堆地震是在分析核电厂所在区域的地质和地震条件、分析当地地表下物质特性的基础上所确定的、可能发生的最大地震。安全停堆地震通常取历史上发生过的最大地震,再加上一个适当的安全裕量。当发生这种地震时,安全上重要的构筑物、系统和设备仍须保持其下列功能能力:

- a. 反应堆冷却剂压力边界的完整性;
- b. 具有关停反应堆并将其保持在安全停堆状态下的能力,或在事故所引起的厂外照射水平达到规范容许的限值时,具有防止或减轻这类事故后果的能力。

### 005 安全分析报告 safety analysis report (SAR)

执照(许可证)申请者或执照(许可证)持有者向国家核安全部门提交的按标准格式编写的文件,内容包括核电厂的总说明、设计、事故分析以及为尽量减少公众和厂区人员遭受风险所采取的措施等。

### 006 安全分级 safety classification

根据对核安全的不同重要程度,将构筑物、系统和部件进行分级。按我国核安全法规分为安全1级、安全2级、安全3级和安全4级四个等级。

### 007 [安全壳]环形空间 annulus area

双层安全壳结构中,一次安全壳和二次安全壳之间的空间。

- 008 **安全壳疏水系统** containment drain system  
收集和排放安全壳内系统或设备泄漏的和安全壳内空气中凝结的水。
- 009 **安全壳氢复合系统(消氢系统)** cotainment hydrogen recombination system  
控制安全壳内大气中氢浓度不超过形成爆炸混合物限制值的系统。
- 010 **[安全壳再循环]地坑** sump  
收集厂房和设备间设备的泄漏水、设备和地面的去污水及冲洗水的水坑。
- 011 **[安全壳]吹扫系统** purge system  
安全壳通风系统之一,用于净化安全壳内受放射性污染的空气。
- 012 **安全限值** safety limits  
对过程变量的各种限值,核电厂在这些限值范围内运行已证明是安全的。
- 013 **安全阀** safety valve  
用作系统自动超压保护的而非外力操作的阀门。
- 014 **[安注]再循环阶段** recirculation phase  
失水事故后,应急堆芯冷却系统,从安全壳地坑吸水,注入一次冷却剂系统进行循环,冷却燃料组件及堆芯。

## B

- 015 **半无限屏蔽体** semi-infinit shield  
辐射源一侧有一定厚度的无限大的板状屏蔽体。
- 016 **伴随辐射** concomitant radiation  
伴随被测辐射而出现,但不是测量对象的辐射。
- 017 **棒组重迭** rod bank overlap  
为使反应性随棒组插入量的变化比较均匀,各控制棒之间具有一定的重迭度。
- 018 **包壳鼓胀** cladding ballooning  
事故时,燃料包壳温度升高,包壳内部压力升高,造成包壳鼓大的现象。
- 019 **包壳坍塌** cladding collapse  
燃料包壳在外压作用下,发生坍塌的现象。
- 020 **波动管** surge line  
稳压器与一次冷却剂系统热段连接的管道。
- 021 **闭式通道** closed channel  
在堆芯中流体在通道之间没有质量、热量和动量迁移。
- 022 **补给水** make-up water  
补充系统中正常损耗的水。
- 023 **补偿比** compensation ratio  
补偿因子的倒数。
- 024 **补偿因子** compensation trade  
补偿电离室伴随辐射的灵敏度与同一电离室无补偿时同一伴随辐射的灵敏度之比。
- 025  **$\gamma$ 补偿电离室**  $\gamma$ -compensated ionization chamber  
将一个仅对 $\gamma$ 辐射敏感的电离室安装在主要对中子敏感的电离室附近,以抵消 $\gamma$ 辐射对中子室信号的影响。

- 026 **不间断电源** uninterruptable power supply (UPS)  
在正常供电不能满足运行的任何时间里, 能够没有延时和没有瞬变过程地提供一定时间电力的电源。
- 027 **不符合项** non-conformance  
性能、文件或程序方面的缺陷, 使某一物项(事项)的质量变得不可接受或不能确定。
- 028 **钚再循环** sel-generated plutonium recycle  
反应堆所产生的钚经后处理和加工成燃料元件再装入反应堆内运行。
- 029 **步进试验** stepping test  
测定控制棒驱动机构一步步上升和下降的性能和运行电流及波形等的试验。
- 030 **步进程序** stepping sequence  
为控制棒驱动机构步进试验或运行而对运行线圈编制的通、断电和定时的顺序。
- 031 **薄膜应力** membrane stress  
结构部件上沿截面均匀分布的法向应力分量, 其值等于该截面上应力的平均值。

## C

- 032 **采购** procurement  
买方或卖方代表为得到物项或服务所进行的各种活动, 它从提出规定的各种要求开始, 到买方验收该物项或服务为结束。
- 033 **参照电厂** reference plant  
转让技术的一方为表明其技术是成熟的而作为实例给出的已投入运行的电厂。
- 034 **颤振** flutter  
流体流动对翼面等弹性体引起流体——弹性体的共振。
- 035 **厂区、厂址** site  
具有确定的边界, 受该电厂运行管理者有效控制的核电厂所在地区。
- 036 **厂区人员** site personnel  
在厂区内工作的全部人员, 包括正式的和临时的。
- 037 **厂区事故** on-site accident  
核电厂发生的辐射事故, 其后果仅涉及到厂区人员的健康和财产安全。
- 038 **厂址选择** siting  
为核电厂选择合适厂址的过程, 包括对有关的设计基准进行必要的评价和确定。
- 039 **厂外辅助电源** off-site auxiliary power source  
独立于发电机输出线路的另一路厂外输电线路与降压变压器组成的厂用电源。
- 040 **常规岛** conventional island  
包括核电厂的汽轮发电机组及其配套设施和有关的厂房。
- 041 **长控制棒** length control rod  
其中子吸收体的长度与堆芯活性长度相同的控制棒。
- 042 **超越厂区事故** off-site accident  
核电厂发生的辐射事故, 其后果超出厂区范围, 涉及到公众成员和他们的财产安全。
- 043 **超剂量事故照射** accidental overexposure  
由于核设施发生事故, 导致超过剂量限值的辐射照射或放射性物质摄入的照射。