

UDC 621.039.564  
F 82



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12789.4—94

---

## 核反应堆仪表准则 第四部分：液态金属冷却快堆

Criteria for nuclear reactor instrumentation  
Part four: Liquid-metal cooled fast reactors

1994-12-07 发布

1995-05-01 实施

---

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
核反应堆仪表准则  
第四部分:液态金属冷却快堆  
GB/T 12789.4—94

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码: 100045

<http://www.bzcs.com>

电话: 63787337、63787447

1995 年 7 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

\*

书号: 155066·1-11589

版权专有 侵权必究  
举报电话: (010) 68533533

# 中华人民共和国国家标准

## 核反应堆仪表准则

GB/T 12789.4—94

### 第四部分：液态金属冷却快堆

Criteria for nuclear reactor instrumentation

Part four: Liquid-metal cooled fast reactors

本标准等效采用国际标准 IEC 231G〔1977〕《对 231(1967)出版物核反应堆仪表的一般原则的第七次补充：液态金属冷却快堆仪表的一般原则》。

本标准是在 GB 12789.1—91《核反应堆仪表准则 第一部分：一般原则》的基础上，结合液态金属冷却快堆(以下简称快堆)具体情况补充提出的有关快堆仪表的标准。

本标准中条款的编号与 GB 12789.1—91 有关条款一致，但有几点说明：

- a. 本标准中未列的条款，就是 GB 12789.1—91 中对应的通用条款，对液态金属冷却快堆来说可以直接采用；
- b. 本标准中所列的条款，是针对快堆仪表的，用以取代 GB 12789.1—91 中相应的条款；
- c. 本标准中用 \* 号标记的条款，是对 GB 12789.1—91 相应条款的补充，或是增加的条款。

#### 1 主题内容与适用范围

本标准作为 GB 12789.1—91《核反应堆仪表准则第一部分：一般原则》的补充，规定了快堆仪表及其应用的一般原则。

本标准适用于一次冷却剂是钠或钠-钾合金的液态金属冷却快堆及其他在堆上用这些液态金属作冷却剂的回路系统。

本标准不适用于不用液态金属做冷却剂的三回路系统。

#### 2 引用标准

GB 4083 核反应堆保护系统安全准则

GB 12789.1 核反应堆仪表准则 第一部分：一般原则

#### 3 总的要求

3.6 必须设有适当的仪表，以便在反应堆首次运行之前和首次运行期间证明反应堆和仪表系统的性能满足安全运行的要求。为此可能需要临时地或永久地安装一些附加设备。

3.7\* 对控制和保护至关重要的探测器的安装方式应该考虑反应堆处于运行状况下容许更换。

如果探测器的布置在反应堆运行期间或反应堆运行之后不可能立即进行修理或更换，那么应提供安装好的备件，并把这些探测器引线接到容易接近的地方。

#### 4 中子注量率测量

##### 4.1 一般原则

4.1.3\* 应该考虑冷却剂放射性活度对探测器输出信号的影响。

国家技术监督局 1994-12-07 批准

1995-05-01 实施