



中华人民共和国国家标准

GB 15146.5—94

反应堆外易裂变材料的核临界安全 钚-天然铀混合物的核临界控制准则 和次临界限值

**Nuclear criticality safety for fissile materials
outside reactors**

**—Nuclear criticality control criteria and subcritical
limits for plutonium-natural uranium mixtures**

1994-07-07 发布

1995-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

反应堆外易裂变材料的核临界安全 钚-天然铀混合物的核临界控制准则 和次临界限值

GB 15146.5—94

Nuclear criticality safety for fissile materials
outside reactors

—Nuclear criticality control criteria and subcritical
limits for plutonium-natural uranium mixtures

1 主题内容与适用范围

本标准规定了操作、加工、处理钚-天然铀混合物的核临界控制准则和几何形状简单的钚-天然铀混合物孤立单元的某些次临界限值。

本标准适用于反应堆外操作、加工和处理钚-天然铀混合物。

本标准不适用于在可控条件下组装这些材料(例如临界实验)。

2 引用标准

GB 15146.1 反应堆外易裂变材料的核临界安全 核临界安全行政管理规定

GB 15146.2 反应堆外易裂变材料的核临界安全 易裂变材料操作、加工、处理的基本技术准则与次临界限值

3 术语

3.1 受控参数

要求保持在规定的限值之内的某个参数。

3.2 次临界限值(限值)

给某个受控参数规定的能使某个系统在规定条件下肯定处于次临界状态的限制数值。此限值已导出该限值时所采用的计算和实验数据的不确定度留有裕量,但未给意外事件(如投双批料或分析结果的不准确等)留有裕量。

3.3 面密度

垂直投影在某个平面单位面积上的易裂变材料质量。对于无限宽均一平板,面密度是平板厚度与平板内易裂变材料浓度的乘积。

3.4 天然铀

本标准中所说的天然铀是指铀-235 同位素富集度等于或小于 0.71%(重量)的铀。

4 核临界控制准则

4.1 行政管理准则

国家技术监督局1994-07-07 批准

1995-01-01 实施