



中华人民共和国国家标准

GB/T 13696—2015
代替 GB/T 13696—2007

^{235}U 丰度低于 5% 的浓缩六氟化铀 技术条件

Specification for uranium hexafluoride enriched to less than 5% ^{235}U

2015-10-09 发布

2016-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13696—2007《 ^{235}U 丰度低于 5% 的浓缩六氟化铀技术条件》，与 GB/T 13696—2007 相比主要有以下变化：

- 使用了引用文件 GB/T 4960.3、GB/T 14501.6、GB 15146.3 最新版本名称，增加了引用文件 GB/T 8170、EJ/T 307（见第 2 章，2007 年版的第 2 章）；
- 增加了对卤代烃的控制措施[见 4.3 的 a)、b)、c) 项]；
- 调整了对放射性核素 ^{99}Tc 的要求[见 5.5 的 d) 项，2007 年版 5.5 的 d) 项]；
- 调整了 ^{234}U 的限制值（见表 5，2007 年版的表 5）；
- 增加了气态取样的方式和要求（见 6.4）；
- 调整了仲裁样的保存期（见 6.7，2007 年版的 6.6）。

本标准由中国核工业集团公司提出。

本标准由全国核能标准化技术委员会(SAC/TC 58)归口。

本标准起草单位：中核兰州铀浓缩有限公司。

本标准主要起草人：牛清、汪兆金、王社康、张改成、魏向鹏、邓瑞、张立群、赵红。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13696—1992、GB/T 13696—1997、GB/T 13696—2007。

^{235}U 丰度低于 5% 的浓缩六氟化铀 技术条件

1 范围

本标准规定了 ^{235}U 丰度低于5%的浓缩六氟化铀产品的安全、保健物理和临界要求,化学、物理和同位素要求,取样,化学分析和同位素分析的试验方法以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于用商用天然六氟化铀或用商用天然六氟化铀与后处理六氟化铀掺合得到的六氟化铀进行浓缩的,以及由 ^{235}U 丰度高于5%的浓缩六氟化铀与其他低丰度的六氟化铀掺合得到的 ^{235}U 丰度低于5%的浓缩六氟化铀产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4960.3 核科学技术术语 第3部分:核燃料与核燃料循环

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 11806 放射性物质安全运输规程

GB/T 13701 单标准气体质谱法铀同位素分析

GB/T 14501.1 六氟化铀中硼的测定 化学光谱法

GB/T 14501.4 六氟化铀中硅的测定 分光光度法

GB/T 14501.6 六氟化铀分析方法 第6部分:铀的测定

GB 15146.3 反应堆易裂变材料的核临界安全 第3部分:易裂变材料贮存的核临界安全要求

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

EJ/T 307 六氟化铀容器使用规定

EJ/T 427 六氟化铀中烃、含氯烃和部分取代卤代烃的测定

EJ/T 727 六氟化铀中铀-232的测定方法

EJ/T 728 六氟化铀中钷 α 放射性的测定

EJ/T 729 六氟化铀中镭 α 放射性的测定

EJ/T 730 六氟化铀中裂变产物 β 放射性的测定

EJ/T 731 六氟化铀中裂变产物 γ 放射性的测定

EJ/T 895 六氟化铀的液化分样

EJ/T 948 六氟化铀中镅-99的测定

EJ 1056 铀加工与燃料制造设施辐射防护规定

3 术语和定义

GB/T 4960.3界定的以及下列术语和定义适用于本文件。