



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13375—2008  
代替 GB/T 13375—1999

---

## 天然六氟化铀技术条件

Natural uranium hexafluoride specification

2008-06-19 发布

2009-04-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准修改采用美国材料与试验协会标准 ASTM C 787:2006《浓缩用六氟化铀标准规范》中的天然六氟化铀技术内容。

本标准代替 GB/T 13375—1999《天然六氟化铀技术条件》。

本标准与 GB/T 13375—1999 相比主要变化如下：

- a) 增加了六氟化铀液化方法；
- b) “检验方法”一章中增加了引用 10 个测定方法标准。

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归口。

本标准起草单位：中核四〇四有限公司。

本标准主要起草人：虎生君、张慧中、张玉华、蒙秀君、朱永清。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 13375—1992、GB/T 13375—1999。

# 天然六氟化铀技术条件

## 1 范围

本标准规定了天然六氟化铀产品的技术要求、检验规则、检验方法及包装、运输、贮存等要求。  
本标准适用于为浓缩厂供料用的天然六氟化铀产品。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 11806 放射性物质安全运输规程

GB/T 13699 六氟化铀中钒的分光光度法测定

GB/T 14501.1 六氟化铀中硼的测定 化学光谱法

GB/T 14501.3 六氟化铀中钨、钼、铌、钛、锆的测定 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 六氟化铀中铀的测定

GB/T 17508 六氟化铀中钐、铈、钐、钐、钐、钐的测定 化学光谱法

EJ/T 303 1升六氟化铀容器

EJ/T 307 六氟化铀容器使用规定

EJ/T 424 3m<sup>3</sup>六氟化铀容器

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 815 六氟化铀中钍的分光光度法测定

EJ/T 895 六氟化铀的液化分样

EJ/T 1119 UF<sub>6</sub>中砷的测试方法 砷的生成 原子吸收光谱法测定

EJ/T 1220 天然六氟化铀中金属杂质元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法(ICP-AES法)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**天然六氟化铀 natural uranium hexafluoride**

由天然的未经照射过的铀(含有 0.711 g<sup>235</sup>U/100 gU±0.004 g<sup>235</sup>U/100 gU)生产的六氟化铀。

## 4 技术要求

4.1 天然六氟化铀的含量用质量分数表示，不应低于 99.5%。

4.2 总绝对蒸汽压力

4.2.1 液态天然六氟化铀总绝对压力不应超过表 1 中规定的限值。

4.2.2 固体天然六氟化铀总绝对压力不应超过表 2 规定的限值。

4.3 天然六氟化铀中烃、氯烃和部分取代卤代烃总含量与六氟化铀的摩尔比不应超过 0.01%。