



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10266—1998

---

## 烧结二氧化铀芯块技术条件

Specification for sintered uranium dioxide pellets

1998-06-17 发布

1998-12-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准等效采用 ASTM C776—94《烧结二氧化铀芯块标准规范》对 GB 10266—88 进行修订。

依据国外先进标准对 GB 10266—88 进行修订时,保留了原标准中实践证明符合我国芯块生产的内容。

与原 GB 10266—88 相比,本标准在下列技术内容上有所修改:

- a) 3.1.2 杂质含量:增加并改变部分元素最大含量限值;
- b) 3.1.5 气体含量:删掉;
- c) 3.2.1 同位素含量:按照 ASTM C776 标准与相关国标进行了修订;
- d) 3.2.2 当量硼含量:表 2 当量硼因子重新进行了修订;
- e) 3.3.2 芯块密度:补充了理论密度的数值,并增加了密度测试方法;
- f) 4 对芯块批的要求:增加 4.3 条;
- g) 5 取样:增加 5.2 条,5.4 条;
- h) 6 试验和检验:增加 6.3 条和 6.4 条。

本标准自实施之日起代替 GB 10266—88。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中国核工业总公司提出。

本标准由核工业标准化研究所归口。

本标准起草单位:核工业总公司国营八一二厂。

本标准主要起草人:郭春琴、伍志明、魏长根、颜学明。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10266—1998

## 烧结二氧化铀芯块技术条件

代替 GB 10266—88

### Specification for sintered uranium dioxide pellets

#### 1 范围

本标准规定了烧结二氧化铀芯块(以下简称“芯块”)的技术要求、芯块批、取样、试验和检验以及包装和运输的要求。

本标准适用于核反应堆用各种<sup>235</sup>U 富集度的芯块。

本标准不包括防止临界事故的有关内容以及安全、卫生等方面的要求。使用本标准时应遵守国家核材料管制、运输、处理和使用等有关规定。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 10265—1998 核级可烧结二氧化铀粉末技术条件

GB 11806—89 放射性物质安全运输规定

GB/T 13696—1997 <sup>235</sup>U 丰度低于 5%的浓缩六氟化铀技术条件

#### 3 技术要求

##### 3.1 化学要求

所有化学分析样品应具有代表性并符合第 5 章的规定。所有化学分析方法应采用国家标准或行业标准,或经买卖双方一致同意的方法进行。

##### 3.1.1 铀含量

铀含量最小值为干重基的 87.7%。干重是指除去水分的样品质量。

##### 3.1.2 杂质含量

单个杂质元素最高含量不应超过表 1 的规定。表 1 所列杂质元素含量的总和不应超过 1 500 μg/gU。如果某种元素的分析报告值“低于”某个给定值,那么在计算杂质总量时应采用该值。

表 1 杂质元素及最高含量 μg/gU

杂质元素	最高含量	杂质元素	最高含量
Al	250	H	1.3(来自各方面的总氢)
C	100	Fe	500
Ca+Mg	200	Ni	250
Cl	25	N	75
Cr	250	Si	500
Co	100	Th	10
F	15		