



# 中华人民共和国核行业标准

EJ/T 1150-2001

---

## 烧结三氧化二钆-二氧化铀芯块游离相 测量方法彩色陶瓷金相法

The method for determining free components of sintered  
gadolinium oxide-uranium dioxide pellets  
Color ceramographic method



060531000044

2001-11-15 发布

2002-02-01 实施

---

国防科学技术工业委员会 发布

## 前 言

目前国内外通常采用彩色陶瓷金相法测量三氧化二钍质量分数不大于 10%的烧结三氧化二钍-二氧化铀芯块中游离相的质量分数。本标准非等效于 ASTM C968-94《烧结三氧化二钍-二氧化铀芯块分析方法》，但采用了其中的游离相的制样方法及计算方法。

本标准与 ASTM C968-94 的主要差别如下：

- a) 增加了定义；
- b) ASTM 采用显微照片法和网格法测量游离相的质量分数，本标准采用图象分析仪测量游离相的质量分数；
- c) ASTM 中无不确定度，本标准增加了测量不确定度条文；
- d) ASTM 采用金刚石膏对样品进行抛光，本标准采用三氧化二铬和铬酸水溶液对样品进行抛光。

本标准由全国核能标准化技术委员会提出。

本标准由核工业标准化研究所归口。

本标准起草单位：中国核动力研究设计院。

本标准主要起草人：潘英、高棣华、卢怀昌、郭裔柏。