

ICS 27.120.30

F 79

备案号: 48390—2015

EJ

中华人民共和国核行业标准

EJ/T 307—2014

代替 EJ/T 307—1996

六氟化铀容器使用要求

Requirements on application of Hexafluoride Uranium Cylinder

2014—11—17 发布

2015—02—01 实施

国家国防科技工业局 发布

前 言

本标准代替 EJ/T 307-1996《六氟化铀容器使用规定》。

本标准与 EJ/T 307-1996 相比主要有以下变化：

- a) 增加了在-196℃下工作的不锈钢制容器需进行冷热试验的要求；
- b) 增加了压力试验和气密性试验方法；
- c) 增加了 300 L、740 L、1000 L、3 m³ 容器编号油漆标识要求；
- d) 增加了当 1 L 容器装料丰度小于 5% 时，容器允许装料量不大于 3.0 kg；
- e) 将 60 L 容器压力试验周期由 3 a 改为 5 a，1 L 容器装料丰度小于 5% 时，压力试验周期由 1 a 改为 5 a；
- f) 增加了水解时临界控制的要求；
- g) 增加了容器报废的有关要求；
- h) 取消原标准中 6.1.3.3 真空测量 c 条的内容，改为引用 EJ/T 190；
- i) 增加了液态装料操作规定；
- j) 取消原标准中表 4。

本标准由中国核工业集团公司提出。

本标准由核工业标准化研究所归口。

本标准起草单位：中核兰州铀浓缩有限公司。

本标准主要起草人：周俊杰、吴婷芳、辛志义、李建刚、张敏华、魏向鹏、井明轩。

本标准于 1987 年首次发布，1996 年第一次修订。

六氟化铀容器使用要求

1 范围

本标准规定了六氟化铀容器管理和使用方法。

本标准适用于 1 L、60 L、300 L、740 L、1000 L 和 3 m³ 六氟化铀容器的使用。其它盛装六氟化铀的容器可参照执行。

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（不包含勘误的内容）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 150 钢制压力容器

GB/T 3864—1996 工业氮

GB 11806 放射性物质安全运输规程

GB 15146.3 反应堆外易裂变材料的核临界安全 易裂变材料贮存的核临界安全要求

EJ/T 190—1994 钢制产品容器技术条件

EJ/T 303 1 升六氟化铀容器

EJ/T 304 60 升六氟化铀容器

EJ/T 305 300 升六氟化铀容器

EJ/T 306 1000 升六氟化铀容器

EJ/T 350 740 升六氟化铀容器

EJ/T 424 3 立方米六氟化铀容器

EJ 1056—2005 铀加工与燃料制造设施辐射防护规定

TSG R0004—2009 固定式压力容器安全技术监察规程

3 新容器的验收与组装

3.1 容器验收

3.1.1 容器加工制造应按 GB 150、EJ/T 190 以及设计图纸、技术要求执行。1L、60L、300L、740L、1000 L 和 3 m³ 容器应分别符合 EJ/T 303、EJ/T 304、EJ/T 305、EJ/T 306、EJ/T 350 和 EJ/T 424 的要求。

3.1.2 容器检验应符合 TSG R0004—2009 规定。

3.1.3 容器验收应按 EJ/T 190—1994 第 8.7 条、第 8.8 条和第 9 章要求执行。

3.2 容器组装

3.2.1 零部件的清洗要求应执行 EJ/T 190—1994 附录 A。

3.2.2 装配间、装配设备、工具和夹具要求应按 EJ/T 190—1994 附录 B 执行。

3.2.3 选用的垫圈、螺栓应符合图纸要求。

3.2.4 选用的阀门应复验合格。

3.2.5 阀门的安装方向应符合图纸要求，不允许波纹管一侧与容器联接。

3.2.6 组装前需用无水乙醇擦洗待装零部件间的接触表面。

3.2.7 组装后的法兰间间隙应均匀，且不小于 0.5 mm。

3.2.8 螺栓连接后，螺栓头应外露出螺母（1~3）扣。埋入阀体的螺栓与阀门体间的螺纹啮合长度应不小于螺栓直径的 1.5 倍。螺栓、螺母应有 $\phi 2$ mm 的铅封孔。