

# EJ

## 中华人民共和国核行业标准

EJ/T 895—94

---

### 六氟化铀的液化分样



060525000708

1994-10-24 发布

1995-01-01 实施

---

中国核工业总公司 发布

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了在特制的分样系统上 UF<sub>6</sub> 样品液化分样操作所需的条件和步骤。

本标准适用于 UF<sub>6</sub> 样品的液化分样,即从装有代表性 UF<sub>6</sub> 样品的大样容器中等质分取到供实验室分析用的小型取样器中。

## 2 方法原理

将大样容器中的 UF<sub>6</sub> 样品充分液化、匀化后,使容器呈倒置状态,并与加热抽空的分样系统相连。将分样用的小型取样器连接在分样系统相应的接口上,使大样容器内的液态 UF<sub>6</sub> 借助重力作用定量地分装到供实验室分析用的小型取样器中。

## 3 设备

### 3.1 沸水浴桶

### 3.2 大样容器

1S、2S 容器等。

### 3.3 小型取样器

3.3.1 卤代烃取样器:容积 0.3L~1L。

3.3.2 铀同位素丰度取样器:U 型、杯型等。

3.3.3 铀含量取样器:见图 1,材质为聚全氟乙丙烯(又称聚戊烯-2)或等质的半透明材料。

3.3.4 杂质元素取样器:见图 2,材质为聚全氟乙丙烯或等质的半透明材料。

### 3.4 液化分样系统(见图 3)

3.4.1 恒温箱:容积 450mm×550mm×550mm。

3.4.2 真空抽气装置:机械泵、无油扩散泵或涡轮分子泵、真空测量仪表、液氮冷阱等。

3.4.3 真空管线:液化分样部分管道及阀门全部采用蒙乃尔合金材料,其余真空管道可采用无氧铜或不锈钢材料。

## 4 分样准备

### 4.1 系统清洗

分样系统使用前,真空管道、阀门及接头应用(1+5)硝酸溶液和去离子水清洗,烘干后按图 3 组装。

#### 4.2 气压试验

气压试验应在有关安全部门的监督下按如下规定进行。

4.2.1 试验时在液化分样管道中接入工业干燥氮气。试验氮气温度的不低于 15℃。

4.2.2 试验压力:0.7MPa。

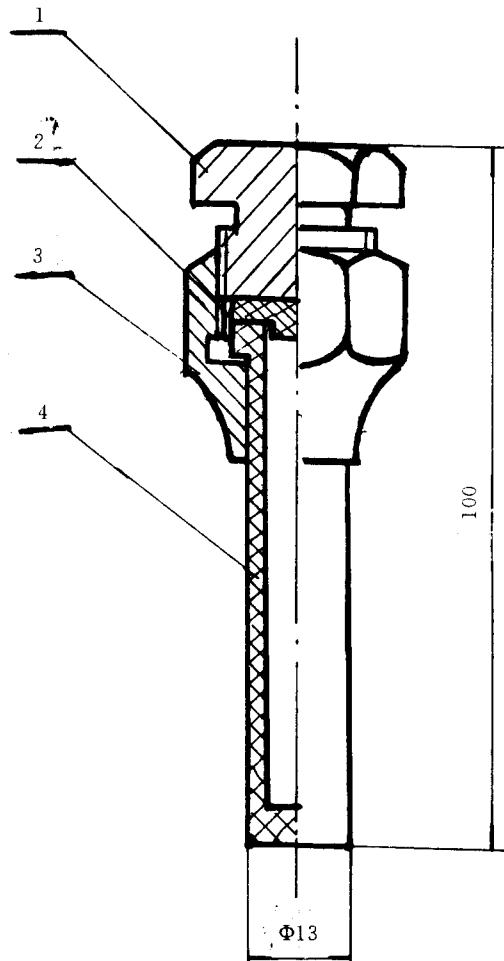


图 1 铀含量取样器

1—螺塞 1Cr18Ni9Ti; 2—垫片 聚全氟乙丙烯; 3—螺母 1Cr18Ni9Ti; 4—样杯 聚全氟乙丙烯