

EJ

中华人民共和国核行业标准

EJ/T 791—93

核空气净化系统的现场检验

1993-12-13发布

1994-05-01实施

中国核工业总公司 发布

目 次

1	主题内容与适用范围	(1)
2	术语	(1)
3	一般规定	(1)
4	外观检查	(3)
5	小室和风道(或风管)的承压试验	(3)
6	小室和风道(或风管)的检漏试验	(4)
7	安装排架压力检漏试验	(6)
8	风量和气流分布试验	(7)
9	空气与气溶胶混合均匀度试验	(8)
10	高效空气粒子过滤器排检漏试验	(9)
11	吸附器排检漏试验	(10)
12	旁通风阀的检漏试验	(11)
13	空气电加热器性能试验	(12)
14	吸附剂实验室试验	(12)
附录 A	外观检查的项目(参考件)	(13)
附录 B	净化系统试验压力的确定(参考件)	(15)

核空气净化系统的现场检验

1 主题内容与适用范围

本标准规定了核电厂和其他核工程中使用的核空气净化系统的现场检验要求和检验方法。

本标准适用于核空气净化系统的现场检验，为制订检验大纲和检验细则提供了依据。

本标准不适用于单个净化设备和部件在制造厂或在交付验收过程中的性能试验。

2 术语

2.1 DOP (DOP气溶胶)

指邻苯二甲酸二辛酯液滴在空气中构成的弥散体，用作高效空气粒子过滤器试验的示踪剂，在现场检漏试验中，一般采用多分散相的DOP气溶胶，其光散射粒径分布大致如下：

小于 $3.0\mu\text{m}$ 占99%以上；

小于 $0.7\mu\text{m}$ 占50%以上；

小于 $0.4\mu\text{m}$ 占10%以上。

2.2 过滤器排或吸附器排

在同一流通截面上，一台或几台安装在固定框架上的过滤器或吸附器的组合称为过滤器排或吸附器排。由于过滤器和吸附器都是净化部件，所以也可以统称为净化部件排。净化部件排中由一个或几个框架组成的固定净化部件用的支架称为排架。

2.3 吸附剂的批量

同一批量的吸附剂必须由同一基材加工而成，在制造过程中必须始终按照相同的工艺流程和使用相同的设备，并要具有合格的物理和化学性能测试报告。同一批量的吸附剂在数量上不得超过 10m^3 。

2.4 吸附剂的批量组

同一制造商按同一合同和同一技术要求加工而成的吸附剂，通常由相同型号和等级的一个或几个批量的吸附剂组成。批量组中的吸附剂均应满足规定的物理和化学性能要求。

3 一般规定

本标准中的试验分两类：第一类是竣工验收试验，用来证明已安装系统的质量符合对该系统的技术要求；第二类是在役运行中的监督试验，用来掌握系统的性能变化，以便采取相应的措施。

本标准所包含的核空气净化系统现场试验项目和建议采用的试验频率见表1。