

EJ

中华人民共和国核行业标准

EJ 916—94

核级中效空气粒子过滤器



060524000172

1994-11-11 发布

1995-05-01 实施

中国核工业总公司 发布

1 主题内容与适用范围

本标准规定了核级中效空气粒子过滤器(简称中效过滤器)的规格、壳体材料、过滤材料、制作工艺、检测规则,并提出了耐明火、耐辐照、耐振动的试验要求。

本标准适用于安装在核设施空气净化系统及相应环境中的中效过滤器。

2 引用标准

GB/T 708 冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差

GB/T 912 碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板及钢带

GB 3198 工业用纯铝箔

GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板

GB/T 3614 铝合金箔

GB/T 9846 胶合板

EJ 915 核级亚高效空气粒子过滤器

EJ/T 368 高效空气粒子过滤器性能试验方法

3 中效过滤器类型和规格

3.1 中效过滤器是属于耐火型的过滤器。

3.2 中效过滤器规格为2种,见表1。

表1

规格	额定风量 m ³ /h	尺寸		
		a	b	c
1	1700	610	610	292
2	850	610	610	150

4 技术要求

4.1 壳体材料

过滤器的壳体材料除下列三条规定外,在符合本技术条件前提下,允许使用其他的金属或非金属材料

4.1.1 冷轧钢板

厚度应为 1.5mm,折边、焊接后五彩镀锌,材料应符合 GB/T 912 规定和 GB/T 708 的规定。

4.1.2 不锈钢板

厚度应为 1.5mm,材料应符合 GB/T 3280 的规定。

4.1.3 胶合板

(NQF)胶合板厚度为 19mm,经阻燃处理,材料应符合 GB/T 9846 的规定,阻燃性能应符合 EJ 915 附录 A(补充件)规定。

4.2 过滤材料

过滤材料为耐火玻璃纤维滤纸。

4.3 密封胶及粘接剂

密封胶用于滤芯与框架的密封,粘结剂用于过滤材料拼接及密封垫与过滤器框的粘接,中效过滤器应采用离开明火后能自熄的材料。

4.4 分隔板材料

分隔板可用下列材料压制成波纹状。

4.4.1 铝箔

厚度应为 0.04mm,材料应符合 GB/T 3614 中的 LF₂Y₂ 0.04、LY₂ 0.04 的规定或 GB 3198 中 L₂Y₂ 0.04 的规定。

4.4.2 不锈钢箔

厚度应为 0.04mm,材料应符合 GB/T 3280 的规定。

4.5 密封垫

4.5.1 密封垫为闭孔泡沫氯丁橡胶、耐油和耐 110℃ 以下温度,离开明火后能自熄,应符合 EJ 915 附录 B(补充件)的规定。

4.5.2 密封垫用整体或拼接皆可,但拼接必须在拐角处,采用 Ω 型或燕尾型连接皆可。

4.5.3 密封垫应去掉表皮,垫厚应为 7mm。

4.5.4 密封垫粘接时,内边应与壳体板内沿齐,外边应小于壳体板外沿 2mm,粘接 3h 后剥离强度应大于或等于 0.18MPa(室温)

4.6 防护网

4.6.1 防护网为 0.5mm,直径点焊镀锌铁丝网(4 目)。

4.6.2 防护网应有一定刚性,网应张紧,且四周都应牢固地嵌在壳体内,不允许有铁丝头露在外面。

4.7 滤料的拼接

每台过滤器只允许有两个接头,但接缝必须顺气流方向,且两块滤料搭接宽度至少 13mm,两块滤料搭接面应全部涂胶。

4.8 中效过滤器滤料上的孔洞、裂缝可用滤料粘结剂修补,但修补面积每个不能大于 13cm²。

4.9 有分隔板过滤器芯(见图 1、图 2)是按所需深度将滤料往返折叠而成。折叠的滤料用波纹分隔板间隔支撑,分隔板露出滤料折线 5mm,当滤芯固定在框架中时,分隔板距框架边缘