

ICS 27.120.99

F 40

备案号:2117-1998

# EJ

## 中华人民共和国核行业标准

EJ/T 1086-1998

---

# 压水堆核电厂用涂料 漆膜在模拟 设计基准事故条件下的评价 试验方法

Test method for evaluating coatings used in pressurized water  
reactor nuclear power plants at simulated design basis accident  
(DBA) conditions



060531000107

1998-10-13 发布

1999-01-01 实施

---

中国核工业总公司 发布

## 前 言

本标准是根据美国 ASTM D3911—95《轻水堆核电厂用涂料在模拟设计基准事故条件下的评价试验方法》和法国 NF T30-900—1996《色漆和清漆 核工业用涂料在设计基准事故条件下的性能和可修补性试验方法》两个标准编制的。由于 ASTM D3911 与 NF T30-900 标准的试验原理和方法相同,但试验温度压力特征曲线、喷淋液、试样等方面不同,因此本标准将上述两标准的共同点合并,将不同点作为选项列出供用户选用。在技术内容上,若按照本标准中漆膜预处理方法 a、喷淋液 a、试验温度压力特征曲线 a 实施,则与 ASTM D3911 等效;若按本标准中漆膜预处理方法 b、喷淋液 b、试验温度特征曲线 b 实施,则与 NF T30-900 等效。

本标准对 ASTM D3911 和 NF T30-900 中所规定的试样制备、试验后漆膜检验等参考国内有关标准和习惯作了改动。

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:核工业第二研究设计院。

本标准主要起草人:迟照华、崔岚、汤美玲、刘蔚。

# 中华人民共和国核行业标准

## 压水堆核电厂用涂料 漆膜在模拟设计基准 事故条件下的评价试验方法

EJ/T 1086—1998

**Test method for evaluating coatings used  
in pressurized water reactor nuclear power plants at simulated  
design basis accident (DBA) conditions**

---

### 1 范围

本标准规定了在试验室评价漆膜(涂层系统)在模拟压水堆核电厂设计基准事故条件下稳定性的试验方法。

本标准适用于评价漆膜(涂层系统)在模拟压水堆核电厂设计基准事故条件下的稳定性。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 912—89 碳素结构钢和低合金结构钢 热轧薄钢板及钢带

GB/T 1766—1995 色漆和清漆 涂层老化的评级方法

GB 8076—87 混凝土外加剂

GB/T 8923—88 涂装前钢板表面锈蚀等级和除锈等级

GB/T 9271—88 色漆和清漆 标准试板

### 3 一般规定

#### 3.1 试样制备

##### 3.1.1 试板的材料、尺寸和数量

金属试板(钢试板):采用 GB/T 912 规定的 Q235—A 热轧钢板或用户指定的材料,典型的试板尺寸为:200mm×100mm×3mm,试板边角倒圆,并在一端预留 1~2 个挂装孔。

非金属试板(混凝土试板):采用 GB 8076 中规定的基准混凝土浇注的试板或用户指定的材料。试块浇注成形后,先用塑料薄膜覆盖表面 24h,以减少水分蒸发,然后脱模置于温度 20±3℃,相对湿度大于 90%的环境中养护至少 28d。根据用户要求,浇筑试板时可在试验表面上用滚轮或模板压出若干小坑(见图 1)。试板边角倒圆,并在一端预埋一个挂环。典型的

---