

# PID 120 及相关系统

## 施工指导书

## PID 120 – PID 123 及相关系统 施工指导书

### PID 120 – PID 123 及相关系统:

|                           |       |       |
|---------------------------|-------|-------|
| 1 层 圣波 PZ (核级环氧聚酰胺底漆)     | ----- | 40 微米 |
| 1 层 圣富格 EAP (核级酚醛环氧聚酰胺面漆) | ----- | 50 微米 |
| 1 层 圣富格 EAP (核级酚醛环氧聚酰胺面漆) | ----- | 50 微米 |

#### 系统特点:

- 1/ 最长再涂间隔长, 特别适合核电站涂层间隔时间长的特点;
- 2/ 符合最新核电站 **BTS9.01** 的技术规格要求;

#### I.1 金属表面处理

检查结构表面是否存在缺陷, 如焊渣、飞溅、锐边等, 如果存在, 应采用恰当的方法处理掉; 对于长时间存放在露天环境下的结构, 应该彻底去除钢材表面的油脂、盐份等表面污染物。

扫砂表面应没有油脂, 水等污染。

对于镀锌表面, 建议进行轻扫砂处理, 除去表面锌盐等松散污染物; 如无法进行, 用粗砂纸对表面进行充分的拉毛处理是非常必要的。

#### I.2 底漆施工

##### I.2.A 底漆调配

使用动力搅拌机充分对基质进行搅拌, 必须按照相应的比例进行以及保证所有的固化剂都与基质混合, 一边搅拌基质, 一边将固化剂倒入基质中, 直至两者混合均匀成一色。圣波 PZ 底漆无须成熟期, 可直接使用; 混合后其活化期 (23℃) 为 8 小时, 环境温度每升高 10 度, 其活化期约降低一半。

##### I.2.B 底漆施工

施工条件见下表:

稀释剂: 22 号稀释剂

清洗工具: 22 号稀释剂

| 施工工具 | 适用性 | 稀释比例 (体积) | 喷嘴尺寸         | 喷枪压力       |
|------|-----|-----------|--------------|------------|
| 刷子   | 小面积 | 0/5%      |              |            |
| 滚筒   | 可用  | 0~5%      |              |            |
| 空气喷枪 | 可用  | 10~15%    | 12/10e"      | 3~4bar     |
| 无气喷枪 | 可用  | 5~10%     | 15~17/1000e" | 181~201bar |

以上数据仅供参考, 实际施工时可根据施工环境等因素进行调整。

### 1.2.C 施工控制

#### 再涂间隔：

圣波 **PZ** (23℃) 的最短再涂间隔 (面漆) 为 6 小时；最长再涂间隔为 1 年。

环境的温度会影响它的最短再涂间隔。当超过最长再涂间隔时，检查表面是否有粉化现象，必要时用高压水和砂纸进行充分的处理。

在施工面漆前，可用砂纸轻轻打磨底漆层，以除去在底漆固化过程中粘附在油漆上的杂质，得到一个光滑表面；底漆层表面应没有由于存放或暴露在外而引起的污染物，如果有，则必须用打磨或其它方法处理掉。

### 1.3 中间/面漆施工

#### 1.3.A 中间/面漆调配

使用动力搅拌机充分对基质进行搅拌，必须按照相应的比例进行以及保证所有的固化剂都与基质混合，一边搅拌基质，一边将固化剂倒入基质中，直至两者混合均匀成一色。圣富格 **EAP** 面漆无须成熟期，可直接使用；混合后其活化期 (23℃) 为 8 小时，环境温度每升高 10 度，其活化期约降低一半。

#### 1.3.B 面漆施工

施工条件见下表：

稀释剂：22 号稀释剂

清洗工具：22 号稀释剂

| 施工工具 | 适用性 | 稀释比例 (体积) | 喷嘴尺寸          | 喷枪压力       |
|------|-----|-----------|---------------|------------|
| 刷子   | 小面积 | 0~10%     |               |            |
| 滚筒   | 可用  | 0~10%     |               |            |
| 空气喷枪 | 可用  | 15~25%    | 14/10e''      | 3~4bar     |
| 无气喷枪 | 可用  | 15~20%    | 15~17/1000e'' | 205~256bar |

以上数据仅供参考，实际施工时可根据施工环境等因素进行调整。

#### 1.3.C 施工控制

#### 再涂间隔：

圣富格 **EAP** (23℃) 的最短再涂间隔为 12 小时；最长再涂间隔为无限期。

如果施工后面漆厚度不够要求，则必须补一遍面漆。

环境的温度会影响它的最短再涂间隔。

面漆的施工最好在车间进行，并确保车间的清洁，防止污染面漆层。

## 1.4 损耗的控制

### 1.4.A 系统的理论用量

| 产品      | 干膜厚度 | 湿膜厚度 | 体积固含量 | 比重   | 理论涂布率                   |
|---------|------|------|-------|------|-------------------------|
| 圣波 PZ   | 40   | 80   | 48    | 1.38 | 12.0 m <sup>2</sup> / l |
| 圣富格 EAP | 50   | 98   | 55    | 1.26 | 11.0 m <sup>2</sup> / l |

### 1.4.B 施工的损耗

油漆施工的损耗主要由三方面组成：油漆超厚，基层情况（粗糙度、形状尺寸等）和浪费（施工工具、施工环境、清洗等）。三方面造成的损耗一般占 40% ~ 60% 仅做参考。

## 1.5 安全控制

施工环境应无明火，穿戴好劳保用品，应保证有良好的通风条件。

## 1.6 附件-圣波 PZ, 圣富格 EAP 干燥时间对照表

| 圣波 PZ Centrepox PZ 干燥时间      |          |          |        |
|------------------------------|----------|----------|--------|
| 底材温度                         | 不沾尘      | 可搬动      | 完全固化   |
| 5°C                          | 3hours   | 22hours  | 21days |
| 10°C                         | 1.5hours | 18hours  | 14days |
| 20°C                         | 30min    | 6hours   | 7days  |
| 30°C                         | 20min    | 4hours   | 4days  |
| 35°C                         | 20min    | 3.5hours | 4days  |
| 圣富格 EAP Centrifugon EAP 干燥时间 |          |          |        |
| 底材温度                         | 不沾尘      | 可搬动      | 完全固化   |
| 5°C                          | 6hours   | 36hours  | 25days |
| 10°C                         | 3hours   | 28hours  | 18days |
| 20°C                         | 1.5hours | 12hours  | 7days  |
| 30°C                         | 1hour    | 8hours   | 5days  |
| 35°C                         | 1hour    | 7hours   | 5days  |

注：涂膜厚度及通风条件同样对涂料干燥时间有直接影响