PSPC 仪器使用方法

一．环境监测：

在涂漆前，对钢板和前道涂层表面要进行冷凝（结露）的可能性评估，底材温度要始终高于露点温度 3℃，相对湿度低于 85%，无论相对湿度如何，露点温度与底材温度的关系为最终评判。

标准和工具

1.标准 ISO 8502-4：涂漆施工前冷凝可能性的评估指导

2.（吊链）温湿度摇表

3.钢板温度计：磁性机械式、电子式和红外线式

4.露点计算表 或露点盘

程序

1．检查温度计内湿球上面的棉套，用清水润湿

2．摇动温度计约 30 秒，转速为 2 m/s

3．查看温度显示，先看湿球温度计的显示，再看干球温度计的显示

4．再摇动温度计约 30 秒，如果两次干湿温度计显示不一致，再摇动温度计，直至两者读数没有变化，读出其差值

5．把湿球温度计和干球湿度计的数值相对好，通过箭头指示其相对湿度。

6．用钢板温度计测量出底材表面的温度

7．知道大气温度，得出相对湿度，通过露点计算表或露点盘可以查出露点温度

8．与钢板温度相比较，就能得知其冷凝结露的可能性。

电子式的多用途仪器可以同时得出大气湿度、相对湿度、露点温度和钢板温度，在现场测试时比较方便快捷。但是，电子仪器如果有误差是不容易在现场进行调校的。

因此，最方便可靠的还是上述的摇动式温度计。

二．表面处理：

钢板的判断

PSPC 的要求

涂装前，边处理成至少为 2㎜ 的圆角，或经过三次打磨或至少经过等效的处理

工具及标准

目视检查

压敏式胶带法灰尘测量方法

PSPC 的要求：

灰尘颗粒大小大于“3”、“4”、“5”要达到分布‘1’的标准，不存在任何可见的灰尘

工具和标准：

1．ISO 8502-3　涂漆钢板表面的灰尘评估—压敏胶带法

2．无色透明压敏胶带，宽 25mm，剪切强度至少 190N　（LEC 454-2 测定）

3．白纸或玻璃等

4．10X 放大镜

程序：

1．撕开胶带约三圈，扔掉 200mm 长有开始胶带
2．把 150mm 长的新鲜胶带压在测试表面
3．用拇指从一头压到另一头，每个方向压三遍
4．揭起胶带，压平粘帖在白纸或玻璃上面
5．与标准图示和说明相比较，评估灰尘量和灰尘粒子的大小

打砂后表面粗糙度

PSPC 要求

表面粗粗度在 30~75 微米

标准和仪器

ISO8503-2:<<喷射清理后钢材表面粗糙度分级--样板比较法>>
ISO8503-3:<<ISO 基准样板的检验和表面粗糙度的测定方法-显微镜调焦法>>

程序：

较常用的是比较板块法.而常用的比较样块 Clemtex,Kean-tator 表面轮廓对比仪及 Rugotest NO.3 等;ISO 8503-1 比较板块有四部分,分别用钢砂(样板 G)和钢丸(样板 S)喷射处理,在比较样块的背面分别贴标签 S 和 G 来进行区分;利用粗糙度样板进行粗糙度评定时,分细\中和粗三个级别;可以用目测和指划表面来比较样块和喷射处理面,必要时,也可以使用不大于七倍的放大镜来帮助判断;

可溶性盐份检测

PSPC 的要求

PSPC 的要求是氯离子含量少于 50mg/㎡

标准和仪器

(1) 标准 ISO 8502-6　钢材表面可溶性份的评估: Bresle 方法
(2) Bresle 胶块(规格 A-0155, A-0310, A-0625, A-1250, A2500)
(3) 可重复使用注射器 (最大容量 8ml; 最大针筒直径：1mm; 最长 50mm)
(4) 玻璃或塑料的量筒（容量 50ml）
(5) 小的玻璃/塑料杯（5ml）
(6) 蒸馏水 或去离子水(用地盐份的溶解取样)，导电率小于 2μS/cm
(7) 导电率仪，Jenway 4071 型或 LF318 ／SET 型

程序：

1. 取 15ml 蒸馏水/去离子水在量筒内，测试导电率，得出 L1
2. 撕开 Bresle 胶块保护膜，取出胶垫，帖在测试表面，用针筒抽出其中的空气
3. 针筒内抽入约 3ml 蒸馏水/去离子水
4. 从胶块的边部以一定角度刺入并穿透弹性体，到达取样部位空间
5. 注入蒸馏水湿润测试部位。等两分钟，将蒸馏水反复地抽出注入，至少重复四次，确保盐份得到充分溶解。再过 2 分钟，把所有溶液抽回到针筒内。
6. 把溶液注入到一定的容器内进行分析，测出结果

三．涂膜检查

湿膜的检查

PSPC 要求

为了达到干膜厚度的要求，要随时进行湿膜厚度的检测，从而保证干膜厚度

标准及仪器

ISO 2808

干膜厚度的测量

PSPC 要求