



金七门 1、2 号 RPV

永久性油漆采购技术要求

内部编码	H22348545-YQCG-001		
版次	A		
状态	CFC	页数	9

编制: 仇成鹏 2026.8.20
审核: 李亚晴 2026.8.20
批准: 李淑来 2026.8.20

编制单位: 工艺技术部

编制日期: 2026 年 8 月 20 日

文件修改记录

修改	日期	版 本	状态	修改说明	修改签字
0	2026.08.20	A	CFC	首次出版	—

目 录

一、涂料的检验.....	3
二、涂层系统的主要要求.....	3
三、涂层系统的性能评定试验.....	4
四、提交的文件.....	5
附表 A 技术数据单.....	7

一、涂料的检验

涂料制造商应在第一次接受订货前，完成以下的a)、b)、c)项检测并提供试验报告；另外应对每种涂料的每批产品进行c)和d)项的检验并提供检验报告。试验结果应与鉴定试验结果相符并满足数据单（见附表A）的规定。

a) 涂料的成分分析

涂料供应商应对涂层配套的每一种涂料进行完整的成分分析。在涂层配套技术数据单中给出相应的要求和允许的偏差。允许只针对一种颜色的涂料进行分析。

b) 性能评定试验

性能评定试验应按第三节的规定。除模拟 DBA 试验、模拟严重事故试验、辐照、去污试验外，可以采用与第三节要求相当的其它试验方法，但应保证涂层配套能够满足第二节的要求

c) 快速鉴定试验

快速鉴定试验的试验项目和试验方法为：

- 密度，试验方法按GB/T 6750；
- 不挥发物含量，试验方法按GB/T 1725；
- 灰分，试验方法按GB/T 1747.2。

d) 常规的出厂检验

由涂料生产厂根据有关的产品标准执行，并提供出厂合格证。

二、涂层系统的主要要求

本产品涂层系统为PIT105I，PIT 系列涂层系统用于厂房内温度大于120℃且包保温材料的设备。涂层系统应满足：

a) 涂层在设备运行温度条件下保持稳定。

b) 在设备包保温材料前的运输、存放、安装阶段对基材起防腐保护，不出现起泡、裂纹、粉化等外观缺陷，且具有高的附着力和足够的防腐蚀能力，涂层至少在3年内锈蚀面积不超过总面积的0.5%，见附图1；

c) 漆膜应不含金属铝基颜料；

三、涂层系统的性能评定试验

1 涂层系统的试验项目

涂层系统在确保满足第二节要求外还应进行各项试验，并满足本节第 2 条规定的验收要求。执行下述试验合格并不能降低涂料供货商对第二节性能要求的保证，并应提供实际使用经验证明。

2 试验方法及验收准则

2.1 附着力试验

试验方法：GB/T 5210，试验中使用的试柱直径应为 $\Phi 20\text{mm}$ 。

验收要求：附着力应不低于 2.5MPa 。

2.2 盐雾试验

试验方法：GB/T 10125，暴露时间至少 250h 。

验收要求：根据GB/T 1766-2008 的要求，开裂0（S0），剥落0（S0），生锈0（S0），起泡0（S0）。试验后涂层系统的附着力应大于 1.5MPa 。

2.3 人工老化试验

试验方法按GB/T 1865-2009进行，室内涂层系统按方法2，并按GB/T 1766-2008进行评定。对室内设备涂层试验时间至少 100h 。

验收要求：所有涂层试验后不起泡、不剥落、无裂纹。涂层变色和失光不大于1级、粉化程度不大于1级。试验后附着力均应大于 1.5MPa 。

2.4 耐温试验

试验方法按GB 1735进行，试验温度 400°C ，试验时间至少 200h 。

验收要求：根据GB/T 1766-2008 的要求，开裂0（S0），剥落0（S0），生锈0（S0），起泡0（S0）。试验后涂层系统的附着力应大于 1.5MPa 。

2.7 耐磨试验

试验方法：GB/T 1768。

验收要求：加载 750g ，砂轮旋转 500 转，涂层失重：聚氨酯类涂层不大于 0.030g ，环氧类涂层不大于 0.040g 。

2.8 有害物质限值

试验方法：GB 30981-2020。

验收要求：按GB 30981-2020 第5 章中相应要求执行

3 技术数据单

对每一种涂层配套，涂料供应商应按附录A的格式提供一份技术数据单，对涂层配套中每种涂料的组成、特性、施工等给出详细的说明。

技术数据单可只针对一种颜色（如灰色或白色）给出，但应与性能评定试验的样品相符，并指明满足本技术规格书要求的涂层配套的面漆颜色。

四、提交的文件

-----产品的性能评定试验报告

-----涂层配套的技术数据单

-----详细的施工作业指导书（针对特定涂层系统所采用的涂层配套）

-----使用说明书

-----按批号提交产品出厂检验报告和合格证

-----按批号提交快速鉴定试验报告



图 1 涂层锈蚀面积为总面积 0.5% 的参考图
(GB/T 30789.3-2014 图 2-生锈等级 Ri2)

附表A 技术数据单

涂层系统代号：

技术数据表编号：

供应商：

地址：

电话：

传真：

基底材料：				
表面处理：				
涂层	底涂层	底涂层或中间涂层	中间涂层	面涂层
项目				
涂料牌号、名称				
颜色 / 色标号				
1. 特性参数				
密度 (20℃)				
理论固体含量：				
—重量百分比%				
—体积百分比%				
颜料及体质颜料：				
—名称				
—重量百分比%				
—体积百分比%				
基料：				
—名称				
—重量百分比%				
—体积百分比%				
溶剂：				
—名称				
—重量百分比%				
—体积百分比%				

项目 \ 涂层	底涂层	底涂层或中间涂层	中间涂层	面涂层
灰份 (%)				
涂层最高工作温度 ℃ (长期使用)				
—允许涂覆的最大/ 最小干膜厚度 (μm /每道)				
—对应的湿膜厚度				
闪点				
毒性				
涂层外观				
贮存的温度范围 ℃				
贮存期限 (原包装不启封, $>10^{\circ}\text{C}$)				
干燥时间 ($23\pm 2^{\circ}\text{C}$, $55\pm 5\%\text{HR}$ 条件下) —干膜厚度 —不粘尘 —可复涂 (最短/最长) —可搬动 —使用前最短干燥时间 (完全固化)				
推荐使用的干膜厚度 (μm /每道) 及偏差				
理论涂布率 (m^2/l)				
有害物质含量				

项目 \ 涂层	底涂层	底涂层或中间涂层	中间涂层	面涂层
2、施工参数				
底材状态： —温度范围 ℃ —表面粗糙度范围				
大气环境： —相对湿度 % —施工温度范围 ℃				
混合： —主剂%wt 或 %v/v —固化剂%wt 或 %v/v —10℃时混合熟化时间 —30℃时混合后适用期				
施涂方式、稀释剂及稀释剂用量 (wt%)： —刷涂和滚涂 —无气喷涂 —空气喷涂 —稀释剂毒性				
干涂层的清洗—允许的清洗剂：				
修补方法：				
评定试验项目：				
燃烧总热值 (J/μm·m ²)：				
满足规定性能可实现的面漆颜色：				