ICS 87.040

CCS G51

团 体 标 准

T/CNCIA 010XX—2023

水性聚偏二氯乙烯（PVDC）防腐涂料

**Waterborne polyvinylidene chloride anticorrosive coatings**

（征求意见稿）

本稿完成日期：2022年12月25日

2023-XX-XX发布 2023-XX-XX实施

中国涂料工业协会发布

前  言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国涂料工业协会提出并归口。

本文件起草单位：中航百慕新材料技术工程股份有限公司、浙江衢州巨塑化工有限公司、煤炭科学技术研究院有限公司、美利肯企业管理（上海）有限公司、华凌涂料有限公司、天津灯塔涂料工业发展有限公司、株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司、浙江为华新材料有限公司、国恒信（常州）检测认证技术有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、中铁山桥集团有限公司、中铁宝桥集团有限公司、中广核风电有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、华设设计集团股份有限公司、保定建业集团有限公司、中国航发北京航空材料研究院、中国涂料工业协会。

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

水性聚偏二氯乙烯（PVDC）防腐涂料

1. 范围

本文件规定了水性聚偏二氯乙烯（PVDC）防腐涂料的术语和定义、分类和分级、要求、试验方法、检验规则以及标识、包装和贮存。

本文件适用于以水为主要分散介质，以聚偏二氯乙烯树脂为主要成膜物质的水性单组分涂料，主要用于在大气腐蚀环境（TC2～TC4）下使用的钢结构、混凝土结构表面的装饰和保护。

1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1724 色漆、清漆和印刷油墨研磨细度的测定

GB/T 1725 色漆、清漆和塑料不挥发物含量的测定

GB/T 1728—2020 涂膜、腻子膜干燥时间测定法

GB/T 1732 涂膜耐冲击测定法

GB/T 1766 色漆和清漆 涂层老化的评定方法

GB/T 1865—2009 色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射曝露 滤过的氙弧辐射

GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 5210 色漆和清漆 拉开法附着力试验

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 6742 色漆和清漆 弯曲试验（圆柱轴）

GB/T 6747 船用车间底漆

GB/T 6753.3 涂料贮存稳定性试验方法

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8923.1—2011 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级

GB/T 9271 色漆和清漆 标准试板

GB/T 9278—2008 涂料试样状态调节和试验的温湿度

GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 9750 涂料产品包装标志

GB/T 9761 色漆和清漆 色漆的目视比色

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 13288.1—2008 涂覆涂料前钢材表面处理喷射清理后的钢材表面粗糙度特性 第1部分：用于评定喷射清理后钢材表面粗糙度的ISO表面粗糙度比较样块的技术要求和定义

GB/T 13452.2 色漆和清漆 漆膜厚度的测定

GB/T 13491—1992 涂料产品包装通则

GB/T 30648.1 色漆和清漆 耐液体性的测定 第1部分：浸入除水之外的液体中

GB/T 30648.2 色漆和清漆 耐液体性的测定 第2部分：浸水法

GB/T 30790.5—2014 色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第5部分：防护涂料体系

GB 30981—2020 工业防护涂料中有害物质限量

HG/T 2458 涂料产品检验、运输和贮存通则

HG/T 4759—2014 水性环氧树脂防腐涂料

HG/T 5176—2017 钢结构用水性防腐涂料

JT/T 695—2007 混凝土桥梁结构表面涂层防腐技术条件

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水性聚偏二氯乙烯（PVDC）树脂 **waterborne polyvinylidene chloride resin, waterborne PVDC resin**

以偏二氯乙烯（VDC）为主要成分（VDC占反应单体总重量≥65%），并加入丙烯酸酯类等单体聚合所得的一种水性高分子分散体材料。

3.2

水性聚偏二氯乙烯（PVDC）防腐涂料 **waterborne polyvinylidene chloride anticorrosive coatings, waterborne PVDC anticorrosive coatings**

由水性聚偏二氯乙烯（PVDC）树脂为主要成膜物（PVDC树脂占成膜物总重量≥75%），并添加颜填料（清漆不加）、助剂等制成的水性单组分防腐涂料。

3.3

防腐年限 **anticorrosive years**

防腐涂料体系从涂装完工后到第一次主要维护涂装前的预期使用期限。

1. 分类和分级

4.1 分类

本文件按产品的主要应用领域，将水性聚偏二氯乙烯（PVDC）防腐涂料分为钢结构表面用涂料和混凝土结构表面用涂料，其中钢结构表面用涂料按产品类型不同分为车间底漆、底漆、中间漆、面漆，混凝土结构表面用涂料按产品类型不同分为封闭底漆、中间漆、面漆。

4.2大气腐蚀环境分级

大气腐蚀环境分级参见附录A。

4.3 防腐涂料体系防腐年限等级

低（L），2年～5年;

中（M），5年～10年;

高（H），10年以上。

1. 要求

5.1钢结构表面用涂料产品性能应符合表1的要求。

1. 钢结构表面用涂料产品技术要求

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | | | | 技术指标 | | | | |
| 车间底漆 | 底漆 | 中间漆 | 面漆 | |
| 1 | 容器中状态 | | | |  | 搅拌混合后无硬块，呈均匀状态 | | | | |
| 2 | 涂膜颜色与外观 | | | |  | 正常 | | | | |
| 3 | 细度/μm  （含片状颜料、效应颜料的产品除外） | | | | ≤ | 50 | 50 | 80 | | 40 |
| 4 | 不挥发物含量/% | | | | ≥ | 50 | 60 | 65 | | 55 |
| 5 | 干燥时间 | ≤ | 表干 | |  | 5min | 0.5h | | | |
| 实干 | |  | 0.5h | 12h | | | |
| 6 | 弯曲试验/mm | | | | ≤ | — | 2 | | | |
| 7 | 划格试验/级 | | | | ≤ | 1 | | | | |
| 8 | 附着力（拉开法）/MPa | | | | ≥ | — | 3 | | | |
| 9 | 耐冲击性/cm | | | | ≥ | 50 | | | | |
| 10 | 铅笔硬度（擦伤） | | | | ≥ | — | | | | B |
| 11 | 闪锈抑制性 | | | |  | 正常 | | — | | |
| 12 | 早期耐水性 | | | |  | 无异常 | | | | |
| 13 | 耐水性 | | | |  | 72h，无起泡、无剥落、无开裂、无锈斑 | 240h，无起泡、无剥落、无开裂、无锈斑 | | | |
| 14 | 耐盐水性（3% NaCl溶液) | | | |  |
| 15 | 耐盐雾性 | | | |  | 72h，无起泡、无剥落、无开裂、无锈斑 | 300h，无起泡、无剥落、无开裂、无锈斑 | — | | 500h，无起泡、无剥落、无开裂、无锈斑 |
| 16 | 耐人工气候老化性 | | | |  | — | | | | 500h，无起泡、无剥落、无开裂、无锈斑；  浅色a、黑色：变色≤2级，粉化≤1级；  白色、其他色：变色、粉化商定 |
| 17 | 挥发性有机化合物（VOC）含量/（g/L） | | | | ≤ | 80 | 50 | | | |
| 18 | 贮存稳定性[(50±2)℃] | | |  | | 30d，搅拌混合后无硬块，呈均匀状态 | | | | 14d，搅拌混合后无硬块，呈均匀状态 |
| 19 | 焊接与切割 | | |  | | 合格 | — | | | |
| 20 | 弯曲与成型 | | |  | | 合格 | — | | | |
| 注：中间漆附着力、早期耐水性、耐水性、耐盐水性，面漆附着力、早期耐水性、耐水性、耐盐水性、耐盐雾性、耐人工气候老化性是对复合涂层的要求。 | | | | | | | | | | |
| a浅色是指以白色颜料为主要成分，添加适量色浆配制成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的浅颜色，按GB/T 15608—2006中规定的明度值为6～9（三刺激值中YD65≥31.26）。 | | | | | | | | | | |

5.2 混凝土结构表面用涂料产品性能应符合表2的要求。

1. 混凝土结构表面用涂料产品技术要求

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | | | 技术指标 | | |
| 封闭底漆 | 中间漆 | 面漆 |
| 1 | 容器中状态 | | |  | 搅拌混合后无硬块，呈均匀状态 | | |
| 2 | 涂膜颜色与外观 | | |  | 正常 | | |
| 3 | 细度/μm  （含片状颜料、效应颜料的产品除外） | | | ≤ | — | 80 | 40 |
| 4 | 不挥发物含量/% | | | ≥ | 30 | 65 | 55 |
| 5 | 干燥时间/h | ≤ | 表干 |  | 0.5 | | |
| 实干 |  | 12 | | |
| 6 | 弯曲试验/mm | | | ≤ | 2 | | |
| 7 | 划格试验/级 | | | ≤ | 1 | | |
| 8 | 附着力（拉开法）/MPa | | | ≥ | 2 | | |
| 9 | 耐冲击性/cm | | | ≥ | 50 | | |
| 10 | 铅笔硬度（擦伤） | | | ≥ | — | | B |
| 11 | 耐水性 | | |  | 240h，无起泡、无剥落、无开裂 | | |
| 12 | 耐碱性[饱和Ca(OH)2溶液] | | |  | — | | 240h，无起泡、无剥落、无开裂 |
| 13 | 耐人工气候老化性 | | |  | — | | 500h，无起泡、无剥落、无开裂；  浅色b、黑色：变色≤2级，粉化≤1级；白色、其他色：变色、粉化商定 |
| 14 | 挥发性有机化合物（VOC）含量/（g/L） | | | ≤ | 50 | | |
| 15 | 贮存稳定性[(50±2)℃] | | |  | 30d，搅拌混合后无硬块，呈均匀状态 | | 14d，搅拌混合后无硬块，呈均匀状态 |
| 注：中间漆附着力、耐水性，面漆附着力、耐水性、耐碱性、耐人工气候老化性是对复合涂层的要求。 | | | | | | | |
| b浅色是指以白色颜料为主要成分，添加适量色浆配制成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的浅颜色，按GB/T 15608—2006中规定的明度值为6～9（三刺激值中YD65≥31.26）。 | | | | | | | |

1. 试验方法
   1. 取样

产品按GB/T 3186规定取样，也可按照商定的方法取样。取样量根据检验需要确定。

* 1. 试验样板的状态条件和试验环境

除另有规定外，测试前涂料样品或试验样板应在GB/T 9278—2008中4.1 规定的（23±2）℃、相对湿度（50±5）%的标准环境条件下，养护14天后，按相关的检验方法进行性能测试。

* 1. 金属表面用涂料产品试验样板的制备
     1. 底材及底材处理

除非另有商定，按表3、表4、表5、表6的规定选用底材。试验用马口铁板、钢板的材质和处理应符合GB/T 9271的规定。马口铁板用400～500目砂纸打磨，其除锈等级达到GB/T 8923.1—2011中规定的St3级；钢板经喷砂清理后，表面清洁度应达到GB/T 8923.1—2011中规定的Sa级，表面粗糙度应达到GB/T 13288.1—2008中规定的“中（G）”级。

注：商定的底材材质类型和底材处理方法应在检验报告中注明。

* + 1. 制板要求

6.3.2.1 一般要求

除涂料供应商对其配套体系、涂料品种、涂装道数、涂膜厚度等另有要求，样板的制备按表3～表6的规定进行。涂装方式为刷涂或喷涂。涂膜厚度的测量按GB/T 13452.2的规定进行。测量喷砂钢板上的涂膜厚度时，从试板的上部、中部和底部各取不少于两次读数，读数时距离边缘至少10mm，去掉任何异常高的或低的读数，取六次读数的平均值。

注：采用与本标准规定不同的样板制备方法和涂膜厚度应在检验报告中注明。

6.3.2.2车间底漆样板

车间底漆样板的制备按表3进行。

1. 车间底漆样板的制备

| 检验项目 | 底材类型 | 底材尺寸/mm | 涂膜厚度/μm | 涂装要求、干燥及养护时间c |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂膜颜色与外观 | 马口铁板 | 120╳50╳（0.2～0.3） | 23±3 | 涂装一道，自干养护48h |
| 划格试验 | 涂装一道，自干养护7天 |
| 耐冲击性 |
| 干燥时间 | — |
| 闪锈抑制性 | 钢板 | 150×70×（0.8～1.5） | 23±3 | 涂装一道，自干养护24h |
| 早期耐水性 |
| 耐盐雾性 | 150×70×（3～6） | 涂装一道，自干养护14天 |
| c 自干养护时间，自涂装完毕立即开始计时。 | | | | |

6.3.2.3底漆样板

底漆样板的制备按表4进行。

1. 底漆样板的制备

| 检验项目 | 底材类型 | 底材尺寸/mm | 涂膜厚度/μm | 涂装要求、干燥及养护时间d |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂膜颜色与外观 | 马口铁板 | 120╳50╳（0.2～0.3） | 23±3 | 涂装一道，自干养护48h |
| 弯曲试验 | 涂装一道，自干养护7天 |
| 划格试验 |
| 耐冲击性 |
| 干燥时间 | — |
| 闪锈抑制性 | 钢板 | 150×70×（0.8～1.5） | 23±3 | 涂装一道，自干养护24h |
| 早期耐水性 |
| 耐水性 | 150×70×（3～6） | 60±10 | 涂装两道，自干养护14天 |
| 耐盐水性 |
| 附着力（拉开法） | 70±10 | 涂装三道，自干养护14天 |
| 耐盐雾性 |
| d 自干养护时间，自涂装完毕立即开始计时。 | | | | |

6.3.2.4中间漆样板

中间漆样板的制备按表5进行。

1. 中间漆样板的制备

| 检验项目 | 底材类型 | 底材尺寸/mm | 涂膜厚度/μm | 涂装要求、干燥及养护时间e |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂膜颜色与外观 | 马口铁板 | 120╳50╳（0.2～0.3） | 23±3 | 涂装一道，自干养护48h |
| 弯曲试验 | 涂装一道，自干养护7天 |
| 划格试验 |
| 耐冲击性 |
| 干燥时间 | — |
| 早期耐水性 | 钢板 | 150×70×（0.8～1.5） | 46±6 | 预先涂装一道配套底漆，涂膜厚度（23±3）μm，自干养护14天，再涂装一道中间漆，涂膜厚度（23±3）μm，自干养护24h |
| 附着力（拉开法） | 150×70×（3～6） | 按相应的涂层配套体系要求进行制板。底漆、中间漆涂装间隔24h，自干养护14天 | |
| 耐水性 |
| 耐盐水性 |
| e自干养护时间，自涂装完毕立即开始计时。 | | | | |

6.3.2.5面漆样板

面漆样板的制备按表6进行。

1. 面漆样板的制备

| 检验项目 | 底材类型 | 底材尺寸/mm | 涂膜厚度/μm | 涂装要求、干燥及养护时间f |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂膜颜色与外观 | 马口铁板 | 120╳50╳（0.2～0.3） | 23±3 | 涂装一道，自干养护48h |
| 弯曲试验 | 涂装一道，自干养护7天 |
| 划格试验 |
| 耐冲击性 |
| 铅笔硬度 | 涂装一道，自干养护14天 |
| 干燥时间 | — |
| 早期耐水性 | 钢板 | 150×70×（0.8～1.5） | 46±6 | 预先涂装一道配套底漆，涂膜厚度（23±3）μm，自干养护14天，再涂装一道面漆，涂膜厚度（23±3）μm，自干养护24h |
| 附着力（拉开法） | 150×70×（3～6） | 按相应的涂层配套体系要求进行制板。底漆、中间漆、面漆涂装间隔24h，自干养护14天 | |
| 耐水性 |
| 耐盐水性 |
| 耐盐雾性 |
| 耐人工气候老化性 | 150×70×（0.8～1.5） |
| f自干养护时间，自涂装完毕立即开始计时。 | | | | |

* 1. 混凝土表面用涂料产品试验样板的制备
     1. 底材及底材处理

除非另有商定，按表7、表8、表9的规定选用底材。试验用马口铁板的材质和处理应符合GB/T 9271的规定。马口铁板用400～500目砂纸打磨，其除锈等级达到GB/T 8923.1—2011中规定的St3级；试验用纤维补强水泥板及表面处理应符合 GB/T 9271的要求；试验用水泥混凝土试块抗压强度等级应在C30以上，使用前用细砂纸打磨平整。

注：商定的底材材质类型和底材处理方法应在检验报告中注明。

* + 1. 制板要求

6.4.2.1 一般要求

除涂料供应商对其配套体系、涂料品种、涂装道数、涂膜厚度等另有要求，样板的制备按表7～表9的规定进行。涂装方式为刷涂或喷涂。涂膜厚度的测量按GB/T 13452.2的规定进行。

注：采用与本标准规定不同的样板制备方法和涂膜厚度应在检验报告中注明。

6.4.2.2封闭底漆样板

封闭底漆样板的制备按表7进行。

1. 封闭底漆样板的制备

| 检验项目 | 底材类型 | 底材尺寸/mm | 涂膜厚度/μm | 涂装要求、干燥及养护时间g |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂膜颜色与外观 | 马口铁板 | 120╳50╳（0.2～0.3） | 23±3 | 涂装一道，自干养护48h |
| 弯曲试验 | 涂装一道，自干养护7天 |
| 划格试验 |
| 耐冲击性 |
| 干燥时间 | — |
| 附着力（拉开法） | 水泥混凝土试块 | 100×100×100 | 70±10 | 涂装三道，自干养护14天 |
| 耐水性 | 纤维补强水泥板 | 150×70×（3～6） | 60±10 | 涂装两道，自干养护14天 |
| g 自干养护时间，自涂装完毕立即开始计时。 | | | | |

6.4.2.3中间漆样板

中间漆样板的制备按表8进行。

1. 中间漆样板的制备

| 检验项目 | 底材类型 | 底材尺寸/mm | 涂膜厚度/μm | 涂装要求、干燥及养护时间h |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂膜颜色与外观 | 马口铁板 | 120╳50╳（0.2～0.3） | 23±3 | 涂装一道，自干养护48h |
| 弯曲试验 | 涂装一道，自干养护7天 |
| 划格试验 |
| 耐冲击性 |
| 干燥时间 | — |
| 附着力（拉开法） | 水泥混凝土试块 | 100×100×100 | 按相应的涂层配套体系要求进行制板。底漆、中间漆涂装间隔24h，自干养护14天 | |
| 耐水性 | 纤维补强水泥板 | 150×70×（3～6） |
| h 自干养护时间，自涂装完毕立即开始计时。 | | | | |

6.4.2.4面漆样板

面漆样板的制备按表9进行。

1. 面漆样板的制备

| 检验项目 | 底材类型 | 底材尺寸/mm | 涂膜厚度/μm | 涂装要求、干燥及养护时间i |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂膜颜色与外观 | 马口铁板 | 120╳50╳（0.2～0.3） | 23±3 | 涂装一道，自干养护48h |
| 弯曲试验 | 涂装一道，自干养护7天 |
| 划格试验 |
| 耐冲击性 |
| 铅笔硬度 | 涂装一道，自干养护14天 |
| 干燥时间 | — |
| 附着力（拉开法） | 水泥混凝土试块 | 100×100×100 | 按相应的涂层配套体系要求进行制板。底漆、中间漆、面漆涂装间隔24h，自干养护14天 | |
| 耐碱性 |
| 耐水性 | 纤维补强水泥板 | 150×70×（3～6） |
| 耐人工气候老化性 |
| I 自干养护时间，自涂装完毕立即开始计时。 | | | | |

* 1. 操作方法
     1. 一般规定

所用试剂均为化学纯以上，所用水均应符合GB/T 6682—2008中规定的三级水，试验用溶液在试验前预先调整到试验温度。

* + 1. 容器中状态

打开容器，用调刀或搅拌棒搅拌，允许容器底部有沉淀，若经搅拌易于混合均匀，则评为“搅拌混合后无硬块，呈均匀状态”。

* + 1. 涂膜颜色与外观

将实干后的涂膜试板放在散射日光下或D65标准光源下目视观察，如果涂膜表面色调均匀一致，无流挂、发花、起皱、颗粒、针孔、开裂和剥落等涂膜病态，则评为“正常”。

* + 1. 细度

按GB/T 1724的规定进行。

* + 1. 不挥发物含量

按GB/T 1725的规定进行。烘烤温度为（105±2）℃，烘烤时间为2h，称样量为（2±0.2）g。

* + 1. 干燥时间

按GB/T 1728—2020的规定进行，表干按乙法规定进行，实干按甲法规定进行。

* + 1. 弯曲试验

按GB/T 6742的规定进行。

* + 1. 划格试验

按GB/T 9286的规定进行。

* + 1. 附着力（拉开法）

按GB/T 5210的规定进行。

* + 1. 耐冲击性

按GB/T 1732的规定进行。

* + 1. 铅笔硬度

按GB/T 6739的规定进行。铅笔为中华牌101绘图铅笔。

* + 1. 闪锈抑制性

按HG/T 4759—2014 中4.4.10的规定进行。

* + 1. 早期耐水性

按HG/T 5176—2017中6.4.11的规定进行。

* + 1. 耐水性

按GB/T 30648.2的规定进行，按GB/T 1766进行描述。

* + 1. 耐盐水性

按GB/T 30648.1的规定进行，按GB/T 1766进行描述。

* + 1. 耐盐雾性

按GB/T 10125的规定进行（试板不划线），按GB/T 1766进行描述。

* + 1. 耐人工气候老化性

按GB/T 1865—2009中方法1循环A的规定进行，按GB/T 1766进行描述。

* + 1. 挥发性有机化合物（VOC）含量

按GB 30981—2020中6.2.1.2的规定进行。

* + 1. 贮存稳定性

# 按GB/T 6753.3的规定进行。

* + 1. 焊接与切割

按GB/T 6747—2008中附录A的A.2进行。

* + 1. 弯曲与成型

按GB/T 6747的规定进行。

* + 1. 耐碱性

按JT/T 695—2007中附录B的B.1进行，按GB/T 1766进行描述。

1. 检验规则
   1. 检验分类
      1. 产品检验分为出厂检验和型式检验。
      2. 出厂检验项目包括容器中状态、涂膜颜色与外观、细度、不挥发物含量、干燥时间。
      3. 型式检验项目包括本文件所列的全部技术要求。在正常生产情况下，弯曲试验、划格试验、附着力、耐冲击性、铅笔硬度、闪锈抑制性、早期耐水性、耐水性、耐碱性、耐盐水性、挥发性有机化合物含量、贮存稳定性、焊接与切割、弯曲与成型每年至少检测一次，耐盐雾性、耐人工气候老化性每两年至少检验一次。
      4. 有下列情况之一时，应进行型式检验：
2. 新产品最初定型或首次生产时；
3. 产品异地生产时；
4. 生产配方、制造工艺、关键原材料来源及产品施工配比有较大改变时；
5. 中断生产一年及以上恢复生产时。
   1. 检验结果的判定
      1. 检验结果的判定按GB/T 8170—2008中数值修约值比较法进行。
      2. 所有应检项目检验结果均达到本文件要求时，该试验样品为符合本文件要求。
6. 标识、包装和贮存
   1. 标识

按GB/T 9750的规定进行。

* 1. 标签

涂料包装容器应附有标签，产品的执行标准、名称、型号、批号、贮存期、生产厂名、厂址及生产日期。按本文件检验合格的产品可在包装标志上明示，并注明标准号。

* 1. 包装

应满足GB/T 13491—1992中二级包装的要求。

* 1. 贮存
     1. 产品贮存和运输应符合HG/T 2458的要求。产品贮存时应保证通风良好、阴凉干燥，防止阳光直接照射，并应远离热源；产品应在（5~ 35）℃条件下贮存，冬季环境温度低于5℃时，应采取适当的防冻措施。
     2. 超出贮存期的产品，需经检验合格后方可使用。产品应将贮存期在包装标志上明示。

附 录 A

（规范性）

大气腐蚀环境分级

A.1 大气腐蚀环境分级见表A.1。

1. 表A.1 大气腐蚀环境分级

|  |  |
| --- | --- |
| 腐蚀分级 | 典型环境 |
| TC2  低 | 暴露在低污染大气环境的钢结构和混凝土结构，大部分是乡村地区。 |
| TC3  中等 | 暴露在城市和工业大气，中等二氧化硫污染与低盐度沿海区的钢结构和混凝土结构。 |
| TC4  高 | 暴露在中等盐度工业区和沿海区的钢结构和混凝土结构。 |

附 录 B

（资料性）

水性聚偏二氯乙烯（PVDC）防腐涂料涂层配套体系示例

B.1 钢板下料前可喷涂一道干膜厚度为20μm~26μm的车间底漆进行临时防腐。

B.2 钢结构用水性聚偏二氯乙烯防腐涂层配套体系示例见表B.2。

1. 表B.2 钢结构用水性聚偏二氯乙烯防腐涂层配套体系示例

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 配套体系编号 | 涂层体系配套情况 | | | | | | 适用的大气腐蚀环境分级 （最高防腐年限等级） |
| 底漆 | | 中间漆 | | 面漆 | |
| 建议涂装道数/道 | 最低干膜厚度 /μm | 建议涂装道数/道 | 最低干膜厚度/μm | 建议涂装道数/道 | 最低干膜厚度/μm |
| 配套1 | 1 | 30 | — | — | 1～2 | 40 | TC2（L） |
| 配套2 | 1～2 | 60 | — | — | 1～2 | 40 | TC2（M），TC3（L） |
| 配套3 | 2～3 | 90 | — | — | 1～2 | 40 | TC2（H） |
| 配套4 | 1 | 30 | 1 | 30 | 1～2 | 40 | TC2（M），TC3（L） |
| 配套5 | 1～2 | 60 | 1～2 | 60 | 1～2 | 40 | TC2（H），TC3（M） |
| 配套6 | 2～3 | 90 | 1～2 | 60 | 1～2 | 40 | TC3（H） |
| 配套7 | 2～3 | 90 | 2～3 | 90 | 1～2 | 40 | TC4（L） |

B.3 混凝土结构用水性聚偏二氯乙烯防腐涂层配套体系示例见表B.3。

1. 表B.3 混凝土结构用水性聚偏二氯乙烯防腐涂层配套体系示例

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 配套体系编号 | 涂层体系配套情况 | | | | | | 适用的大气腐蚀环境分级 （最高防腐年限等级） |
| 封闭底漆 | | 中间漆 | | 面漆 | |
| 建议涂装道数/道 | 最低干膜厚度 /μm | 建议涂装道数/道 | 最低干膜厚度/μm | 建议涂装道数/道 | 最低干膜厚度/μm |
| 配套1 | 1 | 15 | 1 | 30 | 1～2 | 40 | TC2（L） |
| 配套2 | 1～2 | 30 | 1～2 | 60 | 1～2 | 40 | TC2（M），TC3（L） |
| 配套3 | 1～2 | 30 | 2～3 | 90 | 1～2 | 40 | TC2（H）， TC3（M），TC4（L） |
| 配套4 | 2～3 | 50 | 1～2 | 60 | 1～2 | 40 | TC2（H），TC3（M） |
| 配套5 | 2～3 | 50 | 2～3 | 90 | 1～2 | 40 | TC3（H），TC4(M) |

­­­­­­­­­