中 国 腐 蚀 与 防 护 学 会 标 准

T/CSCP 0025-2024

铁路站台雨棚钢结构涂装维护技术条件

Technical conditions for coating maintenance of steel structures of railway platform canopies

2024 年 11 月 21 日发布　　2024 年 12 月 21 日实施

中国腐蚀与防护学会　发 布

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是对中国腐蚀与防护学会 2017 年发布的《材料环境腐蚀试验技术—野外曝露试验标准》按团体标准的编写要求和格式进行修订。

本标准由中国腐蚀与防护学会提出并归口。

本标准主要起草单位：中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所。

本标准参加起草的单位：中国铁路北京局集团有限公司、北京科技大学、中国铁路广州局集团有限公司、中国铁路上海局集团有限公司，中国铁路武汉局集团有限公司，中国铁路南宁局集团有限公司，中国铁路成都局集团有限公司，中国铁路南昌局集团有限公司，中国铁路沈阳局集团有限公司，中国铁路郑州局集团有限公司，中国铁路呼和浩特局集团有限公司，中国铁路太原局集团有限公司，中国铁路兰州局集团有限公司，中国铁路昆明局集团有限公司、重庆海联水性涂料有限公司、广州市希尔德新材料科技有限公司。

本标准主要起草人：王涛、刘忠海、伊钟毓、杨丽、贺海建、吴韶亮、李众、王伦滔、杜翠薇、李晓刚、程学群、杨小佳、彭山青、石振平、杜玮、贾恒琼、史懿、魏婴、解益，朱丽，何俊旭，杜欣双，林伟煌，朱建军、赵小虎，毕耘晨，马朝泰，耿天军，裴明祥，姚扬、蓝燕强、杨宏、闵庆华、陈源、黄玉科、张琪、南阳、张喆、相若函、刘一铄、魏林江、黄绍全、李清、王炳钦。

铁路站台雨棚钢结构涂装维护技术条件

1 范围

本文件规定了铁路站台雨棚钢结构涂装体系、技术要求、检验方法及检验规则，规定了涂料包装、标志、运输和贮存要求。

本文件适用于铁路站台雨棚钢结构涂层劣化后的重新涂装和维护涂装，以及涂装使用的防锈底漆、中间漆、面漆和防火涂料。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。

凡是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 528-2009 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定

GB/T 1725 色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定

GB/T 1728-2020 漆膜、腻子膜干燥时间测定法

GB/T 1732 漆膜耐冲击性测定法

GB/T 1740 漆膜耐湿热测定法

GB/T 1766-2008 色漆和清漆 涂层老化的评级方法

GB/T 1771 色漆和清漆 耐中性盐雾性能的测定

GB/T 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法

GB/T 5210 色漆和清漆 拉开法附着力试验

GB/T 6742 色漆和清漆 弯曲试验（圆柱轴）

GB/T 6750 色漆和清漆 密度的测定 比重瓶法

GB/T 6753.1 色漆、清漆和印刷油墨 研磨细度的测定

GB/T 6753.3 涂料贮存稳定性试验方法

GB/T 8923.2-2008 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 2 部分：已涂覆过的钢材表面局部清除原有涂层后的处理等级

GB/T 9274-1988 色漆和清漆耐液体介质的测定

GB/T 9750 涂料产品包装标志

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 13491 涂料产品包装通则

GB/T 14522-2008 机械工业产品用塑料、涂料、橡胶材料人工气候加速试验方法荧光紫外灯

GB 14907-2018 钢结构防火涂料

GB/T 31586.2-2015　防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 涂层附着力/内聚力（破坏强度）的评定和验收规则 第 2 部分：划格试验和划叉试验

HG/T 2458　涂料产品检验、运输和贮存通则

HG/T 3792　交联型氟树脂涂料

3 术语

3.1 涂层劣化 coating deterioration

受外部环境影响而产生的防腐涂层性能退化、损伤的统称，一般表现为：开裂、脱落、生锈等。

4 涂装体系及要求

4.1 涂层体系设计应确定不同环境工况及防护年限要求情况下涂料品种、涂层性能、涂层体系结构、涂装道数以及涂层厚度等。

4.2 涂层体系应根据腐蚀环境和使用年限，确定对应设计保护年限的涂层体系，并满足涂层体系规定的性能要求。C4 及以上环境在选择涂装体系时，应组织相关专业人员进行论证。

4.3 涂装体系根据雨棚构件分类和涂装阶段分类分为不同的涂装体系。涂装体系见表 1。

表 1 涂装体系及要求

序号	涂料(涂层)名称	至少涂装道数	总干膜最小厚度 μm	适用构件及涂装阶段
1	水性环氧富锌防锈底漆或水性环氧锌铝底漆	2	120	有防火要求结构的维护涂装或重新涂装
	水性云铁环氧中间漆	1	80	
	水性膨胀型防火涂料	1	1500	
	水性聚氨酯面漆	2	80	
2	水性环氧富锌防锈底漆或水性环氧锌铝底漆	2	120	无防火要求结构的维护涂装或重新涂装
	水性云铁环氧中间漆	1	80	
	水性聚氨酯面漆	2	80	
3	环氧富锌防锈底漆或环氧锌铝底漆	2	120	有防火要求结构的维护涂装或重新涂装
	云铁环氧中间漆	1	80	
	溶剂型膨胀型防火涂料	1	1500	
	聚氨酯面漆	2	80	

序号	涂料(涂层)名称	至少涂装道数	总干膜最小厚度 μm	适用构件及涂装阶段
4	环氧富锌防锈底漆或环氧锌铝底漆	2	120	无防火要求结构的维护涂装或重新涂装
	云铁环氧中间漆	1	80	
	聚氨酯面漆	2	80	
注：位于青藏线、川藏线等高原铁路的雨棚钢结构涂装保护宜采用氟碳面漆。				

5. 涂层维修技术要求

5.1 总体要求

每 12 个月对既有雨棚立柱、桁架、金属屋面、围护结构的涂层状态进行评定，根据劣化程度进行相应处置。涂层劣化病害种类、等级及处置方式见表 3、表 4 及表 5。当多种病害同时出现时，以最严重的病害等级选择相应的处置方式，当涂层体系病害出现在不同涂层时，维修需处理到所有病害发生的最深一层。应以整个构件为单元计算涂层病害面积。

表 3 开裂等级评定及处置方式

等级	开裂状态描述	量化标准（%）	处置方式
0	没有或有小而稀的裂纹	开裂面积占比≤0.1	无需维修
1	有一定数量的小裂纹或有中等数量的裂纹	0.1＜开裂面积占比≤0.4	可进行维护性涂装
2	有较多的裂纹或裂纹非常密	0.4＜开裂面积占比≤3.1	应进行维护性涂装
3	开裂严重	3.1%<开裂面积占比	应进行重新涂装

表 4 剥落等级评定及处置方式

等级	剥落状态描述	量化标准（%）	处置方式
0	没有可见剥落或有小而稀的剥落	剥落面积占比≤0.1	无需维修
1	有一定数量的小剥落	0.1＜剥落面积占比≤0.3	可进行维护性涂装
2	有中等数量的剥落或剥落非常密	0.3＜剥落面积占比≤≤15	应进行维护性涂装
3	剥落严重	15<剥落面积占比	应进行重新涂装

表 5 锈蚀等级评定及处置方式

等级	锈蚀状态描述	量化标准（%）	处置方式
0	没有可见锈蚀或有小而稀的锈蚀	锈蚀面积占比≤0.05	无需维修
1	有一定数量的小锈蚀	0.05＜锈蚀面积占比≤0.5	可进行维护性涂装
2	有中等数量的锈蚀或有较多的锈蚀	0.5＜锈蚀面积占比≤8	应进行维护性涂装
3	锈蚀非常密或锈蚀严重	8＜锈蚀面积占比	应进行重新涂装

5.2 维护性涂装

按表 3、表 4 及表 5 判断，如达到维护性涂装的标准，应对病害发生区域局部进行处理，处理方式如下：

a)面漆出现劣化而其它涂层未劣化时，应清除涂层表面污渍，必要时进行打磨处理，然后涂装 2 道相应面漆。

b)若面漆、防火涂料均劣化，而中间漆和底漆未劣化时，应对劣化区域周围疏松的涂层进行打磨, 并延伸至未劣化的区域，形成 50 mm~80 mm 坡口，擦或吹掉打磨粉尘，然后涂装防火涂料和面漆。

c）若面漆、防火涂料、中间漆劣化，而底漆未劣化时，应对劣化区域周围疏松的涂层进行打磨, 并延伸至未劣化的区域，形成 50 mm~80 mm 坡口，擦或吹掉打磨粉尘，然后涂装中间漆、防火涂料和面漆。

d）若底漆劣化，应对基材进行打磨，钢表面清理宜达到 GB/T 8923.2 -2008 规定的 P St3 级，对劣化区域周围疏松的涂层进行打磨, 并延伸至未劣化的区域，并形成 50 mm~80 mm 坡口，擦或吹掉打磨粉尘，然后涂装防锈底漆、中间漆、防火涂料和面漆。

如要保持涂层表面一致,可在局部涂装面漆后，再全部涂装面漆。全部涂刷面漆前应对既有面漆涂层进行检查，必要时进行打磨或拉毛处理。

5.3 重新涂装

按表 3、表 4 及表 5 判断，如达到重新涂装的标准，应进行重新涂装。重新涂装分为局部重新涂装和整体重新涂装两类，处理方式如下：

a）使用工具，去除构件的既有涂装；

b）重新涂装前钢表面清理宜达到 GB/T 8923.2-2008 规定的 P St 3 或 P Sa2$^{1}/_{2}$级；

c）钢表结构面清理后宜在 4h 内完成第一道涂层的涂装，下一道涂装应在上一道涂层实干后进行，底漆、中间漆、防火涂料涂层最长暴露时间不应超过 7d，两道面漆涂装间隔若超过 7d 时需用细砂纸打磨成细微毛面。

5.3.1 局部重新涂装

若涂层病害位置较为集中，且涂层病害集中的区域面积不超过整个构件涂层面积的 15%，也可对病害区域及周围区域进行局部重新涂装。

5.3.2 整体重新涂装

若涂层病害位置呈分散状态，应以构件为单元，对该构件整体进行重新涂装。

5.4 涂层维修工具

涂料施工及打磨可参考附录 F 进行选择。

5.5 涂装作业环境要求

a)基面应干燥，待涂表面温度高于露点 3℃以上；

b)环境温度：溶剂型涂料 3℃～38℃，水性涂料 10℃～35℃；

c)环境相对湿度：溶剂型涂料不应大于 85%，水性涂料不应大于 70%且不低于 30%；

d)风力要求：风力不应大于 5 级；

e)施工现场出现扬沙、下雨等天气时应停止施工，已施工部位应采取防护措施。继续施工时应进行检查，如有起泡、起皱、剥落等现象，应清除后再行施工。

f)施工中宜对不涂装区域采取适当保护措施。尽量以刷涂为主。

5.6 涂层施工后的质量要求

a)外观：在日光充足的环境下，或在人造光源的照射下观察，涂层表面平整均匀，可有不影响防护性能的轻微橘皮、流挂、刷痕。

b)厚度：在涂装过程中对每道涂层的厚度以及完整的涂装体系涂层厚度进行检验，以构件或 20m^2 涂装面积为一测量单元。测试方法按 GB/T 4956 规定进行，涂层厚度满足表 1 的规定要求，最大厚度不应超过最小厚度要求的 3 倍。涂装过程检验时，允许有 15%的厚度读数可低于规定值，但每一单独读数不低于规定值的 85%。

c)附着力：附着力可采用拉拔法和划叉法进行检测。在能够采用拉拔法测附着力的位置，应采用拉拔法进行附着力检测，在不易采用拉拔法进行附着力测试的位置，可采用划叉法进行附着力检测。在涂装过程中对涂层附着力进行检验，应以构件或 20m^2 涂装面积为检测单元。采用拉拔法进行涂层体系附着力检测时，应按 GB/T 5210 规定进行，若 3 个测点中有 2 个达到设计要求，另 1 个不低于设计要求的 90%，可判定涂层附着力为合格。采用划叉法进行涂层体系附着力检测时，应按 GB/T 31587.2 规定进行。具体要求如表 6、表 7 规定。维护性涂装可不做附着力检测。测试时应挑选隐蔽位置，涂层破损位置应按维护性涂装要求进行修补。

表 6 有防火需求的涂层体系

涂层体系	附着力测试方法	附着力要求
水性体系	拉拔法	1.2MPa
水性体系	划叉法	≤1 级
溶剂型体系	拉拔法	1.5MPa
溶剂型体系	划叉法	≤1 级

表 7 无防火需求的涂层体系

涂层体系	附着力测试方法	附着力要求
水性体系	拉拔法	2.5MPa
水性体系	划叉法	≤1 级
溶剂型体系	拉拔法	3MPa
溶剂型体系	划叉法	≤1 级

5.7 涂料产品质量要求

涂料及涂层应符合表 8 的性能要求。有防火涂层的涂装体系还应满足附录 D 的要求。

表 8 涂料及涂层性能要求

涂料名称	技术要求
水性环氧富锌防锈底漆 环氧富锌防锈底漆 环氧锌铝底漆 水性环氧锌铝底漆	见附录 A
水性云铁环氧中间漆 云铁环氧中间漆	见附录 B
水性聚氨酯面漆 聚氨酯面漆	见附录 C
水性膨胀型防火涂料 溶剂型膨胀型防火涂料	耐火极限≥2.5h
氟碳涂料	见附录 E

6 涂料、涂层性能检验方法及规则

6.1 涂料性能

6.1.1 涂料不挥发物含量测定按 GB/T 1725 规定进行。

6.1.2 涂料密度测定按 GB/T 6750 规定进行，应在多组分混合后进行测定。

6.1.3 涂料细度测定按 GB/T 6753.1 规定进行。

6.1.4 涂料贮存稳定性（沉降程度）测定仅对涂料主剂按 GB/T 6753.3 规定进行。

6.1.5 多组分涂料适用期测定：用至少 200g 的涂料主剂和其他组分按产品要求比例调制均匀，放入直径不小于 50mm、容积不小于 300ml 的容器中，在温度 23℃±2℃、相对湿度 50%±5%的条件下放置，观察无凝胶现象的时间。

6.1.6 氟碳面漆主剂溶剂可溶物氟含量测定按 HG/T 3792 规定进行。

6.1.7 膨胀型防火涂料的耐火性能测定按 GB 14907 规定进行。

6.2 涂层性能

6.2.1 外观采用目视法检验。

6.2.2 涂层表面干燥时间测定按 GB/T 1728-2020 甲法规定进行，实干时间按 GB/T 1728-2020 乙法规定进行。

6.2.3 涂层厚度测定按 GB/T 4956 规定进行。

6.2.4 涂层弯曲性能测定按 GB/T 6742 规定进行。

6.2.5 涂层耐冲击性测定按 GB/T 1732 规定进行。

6.2.6 涂层附着力测定按 GB/T 5210 规定进行。

6.2.7 涂层耐湿热性测定按 GB/T 1740 规定进行。检验时要求按表 1 的涂装体系进行制备样板。

6.2.8 涂层耐碱性、耐酸性测定按 GB/T 9274-1988 甲法（浸泡法）规定进行。涂层要求涂装 2 道， 涂层厚度应符合表 1 的规定。

6.2.9 涂层断裂伸长率测定按 GB/T 528-2009 规定进行。涂层要求制成自由膜，厚度 150μm±50μm，在温度 23℃±2℃、相对湿度 50%±5%的条件下养护 7 天，将涂层裁成 GB/T 528-2009 规定的哑铃状I型试样，在 250mm/min±50 mm/min 移动速度的试验机上进行测定。

6.2.10 涂层耐盐雾性测定按 GB/T 10125 中性盐雾规定进行。涂层要求涂装 2 道，涂层厚度应符合表 1 的要求。

6.2.11 涂层耐人工加速老化性能测定：水性聚氨酯面漆、氟碳面漆涂层按 GB/T 14522-2008 表 C.1 中第 7 暴露周期类型规定进行。检验结束后涂层老化破坏按 GB/T 1766 保护性涂层综合老化性能等级进行评定，涂层综合老化性能包括：粉化、开裂、起泡、生锈和剥落。

6.2.12 烃类火焰燃烧试验：基板为Q235钢板，尺寸150mm×70mm，厚度为5~6mm；涂料样品为底漆、防火涂料和面漆配套体系；用烃类火焰外焰正对涂料样品燃烧，试验中观察并记录膨胀层有无脱落现象，燃烧时间大于2.5h或膨胀层脱落停止试验。

6.2.13 盐雾腐蚀性试验后的烃类火焰燃烧试验：按表 1 的涂装体系进行制备样板，样板应进行封边、封底处理。样板养护完成后， 按GB/T 10125中性盐雾规定进行试验。240h后取出样板，置于（23±2）ºC环境下干燥，随后按照6.2.12中规定进行烃类火焰燃烧试验。

6.2.14 人工加速老化后的烃类火焰燃烧试验：按表 1 的涂装体系进行制备样板，样板应进行封边、封底处理。样板养护完成后，按GB/T 14522-2008表C.1中第7暴露周期类型规定进行试验。240h后取出样板，置于（23±2）ºC环境下干燥，随后按照6.2.12中规定进行烃类火焰燃烧试验。

6.3 涂料检验规则

分为出厂检验、采购方复验和型式检验，检验项目按表9要求执行。涂料检验结果全部满足技术要求，则判整批合格。若有一项技术要求不合格时，应双倍抽样检验该项目，若仍不合格，则判该批不合格。

表9 检验项目

序号	项 目	出厂检验/采购方复验项目	型式检验项目
1	不挥发物含量	√	√
2	不挥发物中金属锌含量	-	√
3	细度	√	√
4	干燥时间	√	√
5	弯曲性能	√	√
6	耐冲击性	√	√
7	附着力	√	√
8	耐湿热性	-	√
9	耐盐雾性	-	√
10	耐人工加速老化性	-	√
11	适用期	-	√
12	贮存稳定性	-	√
14	涂层断裂伸长率	-	√
15	耐碱性	-	√
16	耐酸性	-	√

6.4 型式检验

生产方应逐批按出厂检验项目进行检验，每批不大于 10t（关键原材料同厂家、同品种规格、同批号涂料），采购方对每进场不大于 20t 同厂家、同品种规格涂料进行复验。在下列情况之一时应进行型式检验：

a）新产品试制定型；

b）产品配方设计；

c）关键材料工艺改变；

d）转厂生产或迁址生产；

e）正常生产每 5 年时。

7 涂料包装、标志、运输和贮存

7.1 包装

涂料桶形状、尺寸和包装方法按 GB/T 13491 规定或供需双方协商结果进行。

7.2 标志

产品包装标志按 GB/T 9750 规定进行。

7.3 运输

运输按 HG/T 2458 规定进行。

7.4 贮存

自生产之日算起，水性涂料贮存保质期为不少于 6 个月，溶剂型涂料为不少于 12 个月。

附 录 A
（规范性附录）
水性环氧富锌防锈底漆/环氧富锌防锈底漆/环氧锌铝底漆技术要求

水性环氧富锌防锈底漆/环氧富锌防锈底漆/环氧锌铝底漆技术要求见表 A.1。

表 A.1 水性环氧富锌防锈底漆/环氧富锌防锈底漆/环氧锌铝底漆技术要求

项目		技术指标			
		水性环氧富锌防锈底漆	环氧富锌防锈底漆	环氧锌铝底漆	水性环氧锌铝底漆
不挥发物含量		≥70%	≥70%	≥60%	≥60%
密度		≥2.4	≥2.4	≥1.6	≥1.6
细度 μm		≤70	≤70	≤70	≤70
干燥时间 h	表干	≤2	≤2	≤2	≤2
	实干	≤24	≤24	≤24	≤24
弯曲性能 mm		≤2	≤2	≤2	≤2
耐冲击性 cm		≥50	≥50	≥50	≥50
附着力（拉开法） MPa		≥6	≥6	≥6	≥6
耐盐雾性		1000h，样板表面可以有轻微起泡、无红锈，划痕处 24h 无红锈	1000h，样板表面可以有轻微起泡、无红锈，划痕处 24h 无红锈	1200h，样板表面无起泡、无红锈，划痕处 24h 无红锈	1200h，样板表面无起泡、无红锈，划痕处 24h 无红锈
适用期 h		≥2	≥2	≥2	≥2

附 录 B
（规范性附录）
水性云铁环氧中间漆/云铁环氧中间漆技术要求

水性云铁环氧中间漆/云铁环氧中间漆技术要求见表 B.1。

表 B.1 水性云铁环氧中间漆/云铁环氧中间漆技术要求

项　　目		技术指标	
		水性云铁环氧中间漆	云铁环氧中间漆
不挥发物含量		≥55%	≥65%
细度 μm		≤90	≤90
干燥时间 h	表干	≤2	≤2
	实干	≤24	≤24
弯曲性能 mm		≤2	≤2
耐冲击性 cm		≥40	≥50
附着力（拉开法） MPa		≥3	≥4
耐湿热性		120h，涂层无泡、无起皱、无剥落、无锈蚀	120h，涂层无泡、无起皱、无剥落、无锈蚀
适用期 h		≥2	≥2
贮存稳定性（沉降程度） 级		≥8	≥8

附 录 C
（规范性附录）
水性聚氨酯面漆/聚氨酯面漆面漆技术要求

水性聚氨酯面漆/聚氨酯面漆面漆技术要求见表 C.1。

表 C.1 水性聚氨酯面漆/聚氨酯面漆技术要求

项　　目		技　术　指　标	
		水性聚氨酯面漆	聚氨酯面漆
涂层外观		颜色均匀一致，涂层平整	颜色均匀一致，涂层平整
不挥发物含量		≥55%	≥60%
细度 μm		≤50	≤50
干燥时间 h	表干	≤2	≤2
	实干	≤24	≤24
弯曲性能 mm		≤2	≤2
耐碱性（5%NaOH）		/	120h，样板表面无明显变色、无泡、无锈
耐酸性（5%H_2SO_4）		/	120h，样板表面无明显变色、无泡、无锈
耐冲击性 cm		≥40	≥50
附着力（拉开法） MPa		≥4	≥4
耐人工加速老化性		1000h，1 级	1000h，1 级
适用期 h		≥2	≥2
遮盖力指标由供需双方协商而定。			

附 录 D
（规范性附录）
防火涂层体系技术要求

防火涂层体系性能技术指标要求见表 D.1。

表 D.1 防火涂层体系技术要求

项 目	技 术 指 标	
	水性膨胀型防火涂层体系	溶剂型膨胀型防火涂层体系
涂层外观	涂层表面平整均匀，可有不影响防护性能的轻微橘皮、流挂、刷痕	
附着力（拉脱法）MPa	≥1.2	≥1.5
烃类火焰燃烧试验（燃烧时间 2.5h）	膨胀层无大块脱落、不暴露基材	
盐雾腐蚀性试验后的烃类火焰燃烧试验	试验 1h 后，膨胀层无大块脱落、不暴露基材	试验 1.5h 后，膨胀层无大块脱落、不暴露基材
人工加速老化后的烃类火焰燃烧试验	试验 1h 后，膨胀层无大块脱落、不暴露基材	试验 1.5h 后，膨胀层无大块脱落、不暴露基材

附 录 E
（规范性附录）
氟碳面漆技术要求

氟碳面漆技术要求见表 E.1。

表 E.1 氟碳面漆技术要求

项 目		技 术 指 标
涂层外观		颜色均匀一致，涂层平整
主剂溶剂可溶物氟含量		≥22%
不挥发物含量		≥60%
细度 μm		≤30
干燥时间 h	表干	≤2
	实干	≤24
弯曲性能 mm		≤2
耐冲击性 cm		≥50
附着力（拉开法） MPa		≥5
涂层断裂伸长率		≥50%
耐碱性（5%NaOH）		240h，样板表面无明显变色、无泡、无锈
耐酸性（5%H_2SO_4）		240h，样板表面无明显变色、无泡、无锈
耐人工加速老化性		3000h，0 级，白色与浅色漆保光率≥80%，其他色漆保光率≥70%
适用期 h		≥2
注：氟碳面漆主剂与固化剂的质量比应大于 8:1。		

附　录 F
（资料性附录）
站房钢结构涂层维修工机具

站房钢结构涂层维修工机具可参考表 F.1 进行选择。

表 F.1 站房钢结构涂层维修工机具

序号	机具名称	用途
1	喷砂机	除锈
2	抛丸机	除锈
3	角磨机	除锈
4	手动砂轮	除锈
5	砂布	除锈
6	电动钢丝刷	除锈
7	滚筒	涂装作业
8	喷漆气泵无气喷涂机	涂装作业
9	电动喷枪	涂装作业