

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—XXXX

彩涂板

Prepainted steel sheet

（征求意见稿）

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

中国商业企业管理协会 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。

本文件由昆明华信金属材料制造有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：昆明华信金属材料制造有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

彩涂板

1 范围

本文件规定了彩涂板的定义、分类及代号、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、质量证明书、包装、运输和贮存的内容。

本文件适用于厚度为0.17 mm~3.0mm、宽度为600 mm~1300mm的彩涂板。

2 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 228.1-2021 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 247-2008 钢板和钢带包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 1766-2008 色漆和清漆 涂层老化的评级方法
- GB/T 6462 金属和氧化物覆盖层 厚度测量 显微镜法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 12754-2019 彩色涂层钢板及钢带
- GB/T 13448-2019 彩色涂层钢板及钢带试验方法
- GB/T 14522 机械工业产品用塑料、涂料、橡胶材料人工气候老化试验方法 荧光紫外灯
- GB/T 17505 钢及钢产品 交货一般技术要求

3 术语和定义

GB/T 12754-2019界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

彩涂板 prepainted steel sheet

以热镀锌板、热镀铝锌板、电镀锌板等为基板，经表面预处理后以连续的方法涂上涂料(辊涂法)，经过烘烤和冷却而制成的产品。

[来源：GB/T 12754-2019，3.1，有修改]

4 分类及代号

4.1 彩涂板牌号命名

牌号命名方法应符合GB/T 12754-2019中4.1条的规定。

4.2 分类及代号

彩涂板的分类及代号见表1，如需表1以外用途、基板类型等彩涂板应在订货时协商。

表 1 分类及代号

分类	类别	代号
用途	建筑外用	JW
	建筑内用	JN
	家电	JD
	其他	QT

表1 分类及代号（续）

分类	类别	代号
基板类型	热镀锌基板	Z
	热镀锌铁合金基板	ZF
	热镀锌铝锌合金基板	AZ
	热镀锌铝合金基板	ZA
	热镀锌铝硅合金基板	AS
	热镀锌铝镁合金基板	ZM
	电镀锌基板	ZE
涂层表面状态	普通涂层板	TC
	压花板	YA
	印花板	YI
	网纹板	WA
	绒面板	RO
	珠光板	ZH
	磨砂板	MO
面漆种类	聚酯	PE
	硅改性聚酯	SMP
	高耐久性聚酯	HDP
	聚偏二氟乙烯	PVDF
涂层结构	正面二层、反面一层	2/1
	正面二层、反面二层	2/2
热镀锌基板表面结构	小锌花	MS
	无锌花	FS
耐中性盐雾性能	1级	S1
	2级	S2
	3级	S3
	4级	S4
紫外灯加速老化性能	1级	U1
	2级	U2
	3级	U3
	4级	U4

5 尺寸、外形及重量

- 5.1 采涂板的公称尺寸范围见表 2。彩涂板的公称厚度为彩涂前基板的公称厚度，不包含涂层厚度。
- 5.2 采涂板的宽度、长度、外形及其基板厚度的允许偏差应符合相应基板的标准规定。
- 5.3 如对尺寸、外形、重量及允许偏差有特殊要求，应在订货时双方协商。彩涂板按实际重量交货。

表 2 公称尺寸范围

单位：mm

项目	指标
公称厚度	0.17~3.0
公称宽度	600~1300
钢板公称长度	1000~6000
钢卷公称内径	450、508或610
注：如用户对钢卷内径公差有要求，应由供需双方协商确定。如未规定，由供方确定。	

6 技术要求

6.1 涂层硬度

各种面漆的铅笔硬度应符合表3的规定，如对铅笔硬度有特殊要求应在订货进协商。

表 3

面漆种类	铅笔硬度，不小于
聚酯	F
硅改性聚酯	F
高耐久性聚酯	HB
聚偏二氟乙烯 ^a	HB
^a 涂层厚度不小于 30 μm 时，铅笔硬度要求为不小于 B。	

6.2 涂层厚度

正面涂层厚度应不小于20 μm，如涂层厚度小于20 μm，应在订货时双方协商。

6.3 涂层光泽

A、B、C三个级别的光泽度应符合表4的规定。

表 4 涂层光泽

级别	涂层光泽
A	≤40
B	>40~70
C	>70

6.4 抗拉强度

抗拉强度应不大于440 MPa。

6.5 断后伸长率

断后伸长率应大于25 %。

6.6 涂层柔韧性/附着力

应符合GB/T 12754-2019中7.1.2.6条的规定。

6.7 反面涂层厚度

6.7.1 反面涂层厚度应为反面所有涂层厚度之和。

6.7.2 反面涂层为一层时，涂层厚度应不小于 5 μm。反面涂层为二层时，涂层厚度应不小于 12 μm，如小于 12 μm，应在订货时双方协商。

6.8 中性盐雾试验

试验后，试样起泡密度等级和起泡大小等级应不大于GB/T 1766-2008中表23规定的3级，但起泡密度等级和起泡大小等级不应同时为3级。

6.9 紫外灯加速老化试验

1级~4级的试验时间，变色、失光要求应符合表5的规定。

表 5 紫外灯加速老化性能

紫外灯加速老化性能 级别	不同光源下的试验时间，h		变色 不大新	失光 不大新
	UVA-340	UVB-313		
1级	600	400	4级	—
2级	720	480	4级	—
3级	960	600	3级	3级
4级	1800	1000	2级	2级

7 试验方法

7.1 试验样品数量及取样位置

涂层硬度、厚度、光泽、涂层柔韧性/附着力、反面涂层厚度、中性盐雾试验的取样数量及取样位置见表6。

表6 检验项目的取样数量及取样位置

检验项目	取样数量	取样位置
涂层硬度	1个/批	距边部至少50 mm处
涂层厚度	3个/批	在板宽的1/2处取一个样，在两边距边部50 mm处各取一个试样
涂层光泽	1个/批	距边部至少50 mm处
涂层柔韧性/附着力	1个/批	距边部至少50 mm处
反面涂层厚度	3个/批	在板宽的1/2处取一个样，在两边距边部50 mm处各取一个试样
中性盐雾试验	-	距边部至少50 mm处

7.2 涂层硬度

按GB/T 13448-2019第9章规定的方法检验。

7.3 涂层厚度

按GB/T 13448-2019第4章规定的方法检验。正面涂层应为正面所有涂层厚度之和。试验结果取三个试样检验结果的平均值表示，单个试样值应不小于最小规定值的90%。

7.4 涂层光泽

涂层光泽度使用60° 镜面光泽，按GB/T 13448-2019第5章规定的方法检验。

7.5 抗拉强度

按GB/T 228.1-2021中10.3条规定的方法检验。

7.6 断后伸长率

按GB/T 228.1-2021第20章规定的方法检验。

7.7 涂层柔韧性/附着力

按GB/T 13448-2019第7章和第8章规定的方法检验。

7.8 反面涂层厚度

按GB/T 6462规定的方法检验。

7.9 中性盐雾试验

按GB/T 10125规定的方法检验。1级~4级试验时间应符合表7的规定，如对试验时间有特殊要求应在订货时协商。

表7 试验条件

耐中性盐雾性能级别	试验时间, h
1级	≥480
2级	≥960
3级	≥1440
4级	≥1920

7.10 紫外灯加速老化试验

按GB/T 14522规定的方法检验，试验时间为600 h。

8 检验规则

8.1 组批

每批应由不大于30 t的同一牌号、同一规格、同一镀层重量，以及涂层表面状态、面漆种类、面漆功能、涂层结构和颜色相同的彩涂板组成。

8.2 检验及验收方式

8.2.1 基板的检验和试验，应符合相应基板的规定。

8.2.2 彩涂板的检查和验收由供方质量检验部门进行。

8.3 判定规则及复验

8.3.1 试验结果采用数值修约值比较法，修约应符合 GB/T 8170 的规定。

8.3.2 判定规则及复验应符合 GB/T 17505 的规定。

9 标志、质量证明书、包装及运输和贮存

9.1 彩涂板的标志应符合 GB/T 247-2008 第 5 章的规定。

9.2 彩涂板的包装应符合 GB/T 247-2008 第 4 章的规定。

9.3 彩涂板质量证明书应符合 GB/T 247-2008 第 8 章的规定。

9.4 彩涂板的运输过程宜防水、防潮。运输过程应避免碰撞。

9.5 彩涂板应贮存于清洁、干燥、通风、防雨雪侵袭的仓库内。不得与腐蚀性化学物品共贮共存。
