

ICS 87-010
G 50



中华人民共和国国家标准

GB/T 9271—2008
代替 GB/T 9271—1988

GB/T 9271—2008

色漆和清漆 标准试板

Paints and varnishes—Standard panels for testing

(ISO 1514:2004, MOD)

中华人民共和国
国家标准
色漆和清漆 标准试板
GB/T 9271—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 26 千字
2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

*

书号:155066·1-32838 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 9271—2008

2008-06-04 发布

2008-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 C
(资料性附录)

本标准与 ISO 1514:2004 的技术性差异及其原因

表 C.1 给出了本标准与 ISO 1514:2004 的技术性差异及其原因的一览表。

表 C.1 本标准与 ISO 1514:2004 的技术性差异及其原因

本标准的 章节编号	技术性差异	原因
2	部分引用文件引用了我国制定的国家标准和行业标准,而非国际标准。	适合我国国情,使用更方便。
3.1	将钢板材料规定改为钢板应符合 GB/T 700—2000 规定的牌号为 Q195 或 Q215 的冷轧钢板;或采用其抗拉强度不小于 270 MPa、伸长率不小于 31% 要求的冷轧钢板。	1. 我国钢板符合 GB/T 700—2006 是参照采用 ISO 630:1995 制定的。 2. 适合我国国情,采购、使用更方便。
3.5.2 3.5.3 3.5.4	将打磨中用的砂纸改为用 400# 水砂纸。	适合我国国情,使用更方便。
4.1	将马口铁板的材料规定改为符合国家标准 GB/T 2520—2000 的要求。	1. 我国马口铁板符合 GB/T 2520—2000 是等效采用 ISO 11949:1995。 2. 适合我国国情,采购、使用更方便。
4.3	将打磨中用的砂纸改为用 500# 水砂纸。	适合我国国情,使用更方便。
6.1	将铝板的材料规定改为符合国家标准 GB/T 3880.1—2006 的要求。	1. 我国铝板的国家标准是自行制定的,并未采标。 2. 适合我国国情,采购、使用更方便。
8.1	将硬质纤维板的材料规定改为符合国家标准 GB 12626.2—1990 的要求。	1. 我国硬质纤维板的国家标准是自行制定的,并未采标。 2. 适合我国国情,采购、使用更方便。
10.1	将纤维水泥板的材料规定改为符合行业标准 JC/T 412.1—2006 中 NAF H V 级的要求。	1. 我国纤维水泥板的行业标准是自行制定的,并未采标。 2. 适合我国国情,采购、使用更方便。

前 言

本标准修改采用 ISO 1514:2004《色漆和清漆 标准试板》(英文版)。

本标准根据 ISO 1514:2004《色漆和清漆 标准试板》重新起草。

本标准在采用国际标准时进行了修改,这些技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及的条款的页边空白处。在附录 C 中给出了技术性差异及其原因的一览表以供参考。

本标准与 ISO 1514:2004 相比,主要技术差异为:

- 删除了国际标准的前言;
 - 引用文件中大部分标准采用了现行国家标准、行业标准,其中部分标准系我国自行制定的标准;
 - 在钢板、马口铁板、铝板、硬质纤维板和纤维增强水泥板材料的规定中均改为要求其符合我国现行标准的要求;
 - 在打磨法处理样板的方法中采用的砂纸改为要求其符合我国行业习惯使用的砂纸。
- 本标准代替 GB/T 9271—1988《色漆和清漆 标准试板》。
- 本标准与 GB/T 9271—1988 相比,主要技术差异为:
- 增加了引言;
 - 改变了对钢板材料的规定;
 - 在处理钢板的方法中增加了用水性清洗剂清洗法处理试板和磷化处理试板的方法;
 - 在打磨法处理钢板的方法中增加了圆形机械打磨和直线型打磨的方法;
 - 在马口铁板材料的规定中将公称厚度由 0.30 mm 改为 0.20 mm~0.30 mm,并取消了对镀锡量的规定;
 - 在处理马口铁的方法中增加了用水性清洗剂清洗法处理试板的方法;
 - 增加了镀锌及锌合金板材料和处理方法的规定;
 - 在处理铝板的方法中增加了用水性清洗剂清洗法处理试板、用铬酸盐转化膜处理试板和非铬酸盐转化膜处理试板的方法;
 - 将石棉水泥板改为纤维增强水泥板,并规定采用无石棉纤维水泥平板;
 - 删除了原附录 A 的内容,并将原附录 B 用喷射清理法制备钢铁试板的一般说明改为现在的附录 A 用喷射清理法处理钢板的一般指导说明且内容更为细化;
 - 将附录 B 的内容改为锌和锌合金镀层的特征;
 - 将附录 C 的内容改为本标准与 ISO 1514:2004 的技术性差异及其原因;
 - 增加了参考文献。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会(SAC/TC 5)归口。

本标准起草单位:中海油常州涂料化工研究院。

本标准主要起草人:吴璇、唐璞。

本标准于 1988 年首次发布。

引 言

对于许多在色漆和清漆领域最广泛使用的试验方法而言,所使用试板的种类以及处理试板所用的特定方法都可能在很大程度上影响试验结果。因此对试板以及涂漆前试板的处理方法都尽可能细地进行标准化是很重要的。同样也希望将涂料实验室所需的不同“标准试板”的数目减至最少。

在一个标准中要包括涂料测试所需要的所有试板的类型及处理方法是不可可能的,在选择本标准中规定的试板和其处理方法时,有三种不同情况:

第一种情况是色漆、清漆或其他产品要进行与某一特定的工业应用有关的测试,这种试验最为方便的是在与有关的实际工业应用非常一致的试板或底材(选用的材料,清洗操作及随后的表面处理,如喷砂或化学预处理)上进行。在这种情况下,有关板材选用仅需说明以下情况:

- a) 有关双方应预先在底材材料和处理底材所用的方法方面取得一致意见;
- b) 应在试验报告中说明上述情况。

第二种情况是为了试验的进行,该试验方法要求使用一种专门为本试验处理的专用试板,例如,测光泽要求用一种光学平面试板。在这种情况下,对试板以及其处理方法的详细规定应在有关的试验方法中加以说明。

第三种情况不同于上述两种情况。在这种情况下,产品需要在商定的具有良好再现性的表面上测试。所用的材料最好是通常可达到质量标准的并且是可以很方便地清洗或进行其他方式处理的,以便提供一种稳定一致的表面。这种表面可以不必是产品实际施涂时用的表面种类。

本标准针对的是第三种情况,它制定了被认为具有再现性的试板处理方法,且对于由于缺乏国际间统一手法而可能还会存在的疑问给出了附加说明。

附 录 B (资料性附录) 锌和锌合金镀层的特征

B.1 总则

本附录简单描述了目前工业上使用的一些锌和锌合金镀层。有关镀锌钢板的另外信息可从适用的ISO标准中获得。

B.2 热浸镀锌(ISO 3575^[1])

该产品通常称为热浸镀锌钢。涂敷过程包括:将冷轧钢板或钢带浸入熔融锌槽中。熔融锌槽中可能含有少量铝,这样能抑制涂敷过程中锌-铁合金的生成,从而在钢带表面形成纯锌镀层。除非采取特殊措施,锌镀层会显示“完全亮晶晶金属小片”的锌合金图案,与在片状金属管道上看到的图案类似。为改善漆膜外观,经过特殊处理后可生成“具有最少亮晶晶金属小片”或“没有金属小片”的锌镀层。单位面积锌镀层质量最高可以是Z700(700 g/m²),但更常用的是Z350(350 g/m²)或Z275(275 g/m²)。也可在钢带两面生成不同单位面积镀层质量的热浸镀锌层,或仅在钢带的一面生成镀层。

B.3 锌-铁合金镀层(ISO 3575^[1])

这类镀层通常称为“镀锌层扩散处理”。通过加热或擦拭热浸镀锌钢表面使锌镀层与钢铁表面形成合金的方式形成这类镀层。产生的锌-铁合金镀层外观灰暗。单位面积标准镀层的质量最高是ZF180(180 g/m²)。镀层牌号规定了钢带两面镀层的总的质量。

B.4 电镀锌镀层(ISO 5002^[2])

这类镀层通常称为“电镀锌”。为形成这类镀层,以连续过程将纯锌电镀到钢铁表面。通常镀层牌号范围为ZE10/10(每一面1.0 μm)至ZE75/75(每一面7.5 μm)。这类镀层包括锌-镍合金电镀层和锌-铁合金电镀层、差分电镀层(钢带两面单位面积镀层的质量不同)及仅在一面电镀的电镀锌层。

B.5 锌-5%铝合金镀层(ISO 14788^[19])

这类镀层通常称为“galfan”。涂敷过程与热浸镀锌过程类似,区别在于熔融锌槽中含有铝的质量分数约为5%。单位面积标准镀层质量高达700 g/m²。镀层质量表示钢板或钢带两面镀层的总的质量。

B.6 55%铝-锌合金镀层(EN 10215^[20])

这类镀层通常称为“galvalume”。涂敷过程与热浸镀锌过程类似,区别在于熔融锌槽中含有铝的质量分数约为55%。