

ICS 87.040
G 51
备案号:37858—2013

G13

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2239—2012

代替 HG/T 2239—1991

环氧酯底漆

Epoxy ester undercoat

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 HG/T 2239—1991《H06-2 铁红、锌黄、铁黑环氧酯底漆》，与 HG/T 2239—1991 相比主要技术差异如下：

- 将标准名称改为《环氧酯底漆》；
- 删除了密度、铅笔硬度、杯突试验、涂刷性、闪点五个检验项目(1991年版的4.3、4.7、4.10、4.13、4.16)；
- 删除了安全、卫生规定(1991年版的第8章)；
- 删除了施工参考(1991年版的附录A)；
- 修改了制板方法(见4.3,1991年版的4.1.4、4.1.5、4.1.6)；
- 修改了干燥时间的检验方法(见4.8,1991年版的4.14条)；
- 增加了打磨性的测定(见4.12)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会(SAC/TC5)归口。

本标准起草单位：中海油常州涂料化工研究院、太仓市高分子材料研发中心有限公司、南京长江涂料有限公司、江苏金陵特种涂料有限公司、宁波飞轮造漆有限责任公司、西北永新化工股份有限公司、山东奔腾漆业有限公司、山东东佳集团股份有限公司。

本标准主要起草人：周文沛、陆勇、杨绍云、卞大荣、袁泉利、刘志云、张庆忠、李化全。

本标准于1991年首次发布，本次为第一次修订。

环氧酯底漆

1 范围

本标准规定了环氧酯底漆的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮存等内容。

本标准适用于以环氧树脂与植物油酸经酯化后形成的环氧酯为主要成膜物的涂料。该涂料主要用于金属基材等表面的打底及防锈保护。

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,仅所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 1728—1979 漆膜、腻子膜干燥时间测定法
- GB/T 1732—1993 漆膜耐冲击测定法
- GB/T 1766—2008 色漆和清漆 涂层老化的评级方法
- GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样
- GB/T 6753.1—2007 色漆、清漆和印刷油墨 研磨细度的测定
- GB/T 6753.3—1986 涂料贮存稳定性试验方法
- GB/T 6753.4—1998 色漆和清漆 用流出杯测定流出时间
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 9271—2008 色漆和清漆 标准试板
- GB/T 9274—1988 色漆和清漆 耐液体介质的测定
- GB/T 9278 涂料试样状态调节和试验的温湿度
- GB/T 9286—1998 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 13452.2—2008 色漆和清漆 漆膜厚度的测定
- GB/T 13491 涂料产品包装通则
- GB/T 25271—2010 硝基涂料
- JB/T 7499—2006 涂附磨具 耐水砂纸

3 技术要求

产品应符合表 1 要求。

表 1 要求

项 目		指标
在容器中状态		搅拌混合后无硬块,呈均匀状态
流出时间(ISO 6# 杯)/s	≥	45
细度/ μm	≤	60
贮存稳定性 [(50±2) °C/30 d]		
结皮性/级		10
沉降性/级	≥	6
干燥时间		
实干/h	≤	24
烘干[(120±2) °C]/1 h		通过
涂膜外观		正常
耐冲击性/cm		50
划格试验(间距 1 mm)/级	≤	1
打磨性		易打磨,不粘砂纸
耐硝基漆性		不起泡、不膨胀、不渗色
耐盐水性(3 % NaCl 溶液)	锌黄 96 h	无异常
	其他 48 h	

4 试验方法

4.1 取样

除另有规定或商定外,产品按 GB/T 3186 的规定取样。取样量根据检验需要确定。

4.2 试验样板的状态调节和试验环境

除另有规定或商定外,制备好的样板,应在 GB/T 9278 规定的条件下放置规定的时间后,按有关检验方法进行性能测试。干燥时间、耐冲击性、划格试验应在 GB/T 9278 规定的条件下进行测试,其余项目按相关检验方法标准规定的条件进行测试。

试板的状态调节和试验的温湿度应符合 GB/T 9278 的规定。

4.3 试验样板的制备

4.3.1 底材的选择和处理方法

干燥时间、涂膜外观、耐冲击性、打磨性、耐硝基漆性项目用马口铁板,划格试验、耐盐水性项目用钢板。除另有规定或商定外,马口铁板、钢板应符合 GB/T 9271—2008 的要求,马口铁板的处理按 GB/T 9271—2008 中 4.3 的规定进行,钢板的处理按 GB/T 9271—2008 中 3.5 的规定进行。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。

4.3.2 试验样板的制备

干燥时间喷涂一道,干膜厚度为(23±3) μm ;涂膜外观、耐冲击性、划格试验、打磨性、耐硝基漆性喷涂一道,干膜厚度为(23±3) μm ,于(120±2) °C烘 1 h,自然条件下冷却 1 h 后进行测试;耐盐水性喷涂二道,喷涂第一道后静置(10~15) min,于(120±2) °C烘 1 h,自然条件下冷却,用 320 目砂纸轻轻打磨,再喷涂第二道,静置(10~15) min,于(120±2) °C烘 1 h,自然条件下冷却 1 h 后测试,干膜总厚度为(45±5) μm 。采用与本标准规定不同的样板制备方法,应在检验报告中注明。涂膜厚度的测试按 GB/T 13452.2—2008 的规定进行。

4.4 在容器中状态

打开容器,用调刀或搅棒搅拌,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”。

4.5 流出时间

按 GB/T 6753.4—1998 规定进行。

4.6 细度

按 GB/T 6753.1—2007 规定进行。

4.7 贮存稳定性

按 GB/T 6753.3—1986 规定进行。

4.8 干燥时间

按 GB/T 1728—1979 中实干甲法规定进行。

4.9 涂膜外观

在散射日光下目视观察制备好的样板,如果涂膜均匀,无流挂、发花、针孔、开裂和剥落等涂膜病态,则评为“正常”。

4.10 耐冲击性

按 GB/T 1732—1993 规定进行。

4.11 划格试验

按 GB/T 9286—1998 规定进行。

4.12 打磨性

用符合 JB/T 7499—2006 标准规定的 P320(320 号)水砂纸蘸水手工往返打磨 15 次(往复打磨为一次),如涂膜易打磨成平整表面且不粘砂纸,可评定为“易打磨,不粘砂纸”。

4.13 耐硝基漆性

将制备好的样板喷涂一道符合 GB/T 25271—2010《硝基涂料》的白硝基涂料,30 min 后观察。

4.14 耐盐水性

按 GB/T 9274—1988 中浸泡法进行,试液为 3% NaCl 溶液。在规定的试验时间后取出用水冲洗并擦干,放置 1 h 后在散射日光下目视观察,如三块试板中有两块未出现起泡、生锈、开裂、剥落、掉粉、明显变色、明显失光(允许轻微变色和失光)等涂膜病态现象,则评为“无异常”。如出现以上涂膜病态现象按 GB/T 1766—2008 进行描述。

5 检验规则

5.1 检验分类

5.1.1 产品检验分为出厂检验和型式检验。

5.1.2 出厂检验项目包括在容器中状态、流出时间、细度、干燥时间、涂膜外观、耐冲击性、划格试验、打磨性。

5.1.3 型式检验项目包括本标准所列的全部技术要求。在正常生产情况下,每年至少进行一次型式检验。

5.2 检验结果的判定

5.2.1 检验结果的判定按 GB/T 8170 中修约值比较法进行。

5.2.2 应检项目的检验结果均达到本标准要求时,该试验样品为符合本标准要求。

6 标志、包装和贮存

6.1 标志

按 GB/T 9750 的规定进行。

6.2 包装

按 GB/T 13491 中一级包装要求的规定进行。

中华人民共和国
化工行业标准
环氧酯底漆

HG/T 2239—2012

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

化学工业出版社印刷厂

880mm×1230mm 1/16 印张 $\frac{1}{2}$ 字数9千字

2013年2月北京第1版第1次印刷

书号:155025·1344

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定价:10.00元

版权所有 违者必究