

中华人民共和国国家标准

涂层自然气候曝露试验方法

Methods of exposure to natural
weathering of coating

GB/T 9276—1996

国家技术监督局批准并发布
1996-10-28 批准 1997-06-01 实施

前 言

我国现有的 GB/T 1767—79(88)《漆膜耐候性测定法》和 GB/T 9276—88《色漆和清漆 涂层天然老化试验的指导性文件》两个标准,技术内容基本一致,应该合并为一个统一的标准,以利于标准的实施。

GB/T 9276 是等效采用 ISO 2810 制定的,它是一种指导性文件,对自然曝露试验只作了一些原则性的规定,而 GB/T 1767 则是具体的试验方法,但由于标龄长,有些技术内容已不符合现有国家标准的要求,互不配套。有关涂料自然气候曝露试验方法,迄今为止仍没有相应的 ISO 标准可采用,而 ISO 2810 也还是 1974 年发布的版本,没有进行修订。故根据上述两个标准而修订成本标准《涂层自然气候曝露试验方法》。

本标准的修订以 GB/T 1767 为主要依据,同时遵循 GB/T 9276 的原则。GB/T 1767 中的部分技术内容,如材料和仪器、底材的规格要求和处理方法,因已有新的国家标准可引用而取消。采用了 GB/T 9276 的曝露角度、样板的抛光、划痕腐蚀试验等内容,取消了大气污染物的测定。

本标准自生效之日起,代替 GB/T 1767—79(88)和 GB/T 9276—88。

本标准的附录 A 为提示的附录。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:化工部合成材料研究院。

本标准主要起草人:刘尧新、陈碧珠。

1 范 围

本标准规定了涂层自然气候曝露试验方法的曝露场地、曝露架、试验样板及试验步骤。

本标准适用于开放式自然气候曝露试验,用于评价涂层在室外自然条件下曝露时的耐候性。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1766—1995 色漆和清漆 涂层老化的评级方法(neq ISO 4628—1:1982)

GB 3186—82(88) 涂料产品的取样(neq ISO 1512:1974 等)

GB/T 9271—88 色漆和清漆 标准试板(eqv ISO 1514:1984)

GB 9278—88 涂料试样状态调节和试验的温湿度(eqv ISO 3270:1984)

GB/T 9754—88 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆漆膜之 20°、60°、85°镜面光泽的测定(eqv ISO 2813:1978)

GB/T 9761—88 色漆和清漆 色漆的目视比色(eqv ISO 3668:1976)

GB/T 11186.2—89 漆膜颜色的测量方法 第2部分:颜色测量(eqv ISO 7724.2:1984)

GB/T 13452.2—92 色漆和清漆 漆膜厚度的测定(eqv ISO 2808:1974E)

3 定 义

本标准采用下列定义。

3.1 耐候性 涂层在自然气候诸因素作用下的耐久性。

3.2 自然气候曝露 涂层置于自然环境中经受各种气候因素综合作用,观测其性能随时间而发生变化的试验。

3.3 开放式曝露 样板置于通风的大气中,上不加罩盖,下不放衬垫,充分经受大气因素作用的一种曝露形式。

4 曝露试验场

4.1 曝露试验场 应选择在能代表各种气候类型最严酷的地区或在受试产品实际使用环境下建立。

4.2 曝露场地 应平坦、空旷、不积水、草高不应超过 0.3m。

4.3 曝露场附近 应无工厂烟囱和能散发大量腐蚀性化学气体的设施,避免局部严重污染的影响。

4.4 工业气候曝露场 应设在工厂区内。盐雾气候曝露场应建立在海边或海岛上。

4.5 曝露试验场内 要设置气象观测仪器,位于国家气象站邻近的曝露场,可直接利用该站的观测资料。气象资料主要包括:气温、湿度、日照时数、太阳辐射量、降雨量、风速、风向等。

曝露试验场的气候见附录 A。