



中华人民共和国国家标准

GB/T 30789.7—2015/ISO 4628-7:2003

色漆和清漆 涂层老化的评价 缺陷的数量和大小以及外观 均匀变化程度的标识

第7部分：天鹅绒布法评定粉化等级

Paints and varnishes—Evaluation of degradation of coatings—Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance—Part 7: Assessment of degree of chalking by velvet method

(ISO 4628-7:2003, IDT)

2015-05-15 发布

2015-10-01 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



前 言

GB/T 30789《色漆和清漆 涂层老化的评价 缺陷的数量和大小以及外观均匀变化程度的标识》分为以下 9 个部分：

- 第 1 部分：总则和标识体系；
- 第 2 部分：起泡等级的评定；
- 第 3 部分：生锈等级的评定；
- 第 4 部分：开裂等级的评定；
- 第 5 部分：剥落等级的评定；
- 第 6 部分：胶带法评定粉化等级；
- 第 7 部分：天鹅绒布法评定粉化等级；
- 第 8 部分：划线或其他人造缺陷周边剥离和腐蚀等级的评定；
- 第 9 部分：丝状腐蚀等级的评定。

本部分为 GB/T 30789 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 4628-7:2003《色漆和清漆 涂层老化的评价 缺陷的数量和大小以及外观均匀变化程度的标识 第 7 部分：天鹅绒布法评定粉化等级》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

GB/T 13288.1 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理后的钢材表面粗糙度特性 第 1 部分：用于评定喷射清理后钢材表面粗糙度的 ISO 表面粗糙度比较样块的技术要求和定义 (ISO 8503-1:1988, IDT)。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国涂料和颜料标准化技术委员会 (SAC/TC 5) 归口。

本部分起草单位：中海油常州涂料化工研究院有限公司、广州合成材料研究院有限公司、南京市产品质量监督检验院、深圳广田装饰集团股份有限公司、广州标格达实验室仪器用品有限公司。

本部分主要起草人：张平、文璟、伏荣进、李少强、王崇武。

色漆和清漆 涂层老化的评价 缺陷的数量和大小以及外观 均匀变化程度的标识 第 7 部分:天鹅绒布法评定粉化等级

1 范围

GB/T 30789 的本部分规定了一种粉化等级的评定方法,尤其适用于粗糙表面上的白色或其他色漆涂层和多涂层体系(例如,粗糙度大于 ISO 8503-1 规定的粗糙度比较样块 G 中的第 4 段)粉化等级评定。

本部分规定的方法也可用于光滑表面上的涂层和多涂层体系粉化等级的评定,但 ISO 4628-6 规定的方法更适合。

本试验方法适用于矿物基材上的涂层和多涂层体系,如:纤维水泥板、砖块、混凝土和底层灰浆,测试不受表面结构的影响。经验丰富的操作人员使用本方法很有效,可用于实验室及现场评定。

注 1:当技术规格书中注明参照本部分,试验条件(包括老化方法和底材)应由各相关方商定。

注 2:本部分规定的是相对等级的评定方法,因此,不适用于双方协议。见表 1 中注。

ISO 4628-1 定义了用于涂层老化缺陷的数量和大小以及外观均匀变化程度的标识,并概述了评定体系的通则。本评定体系特别适用于老化引起的缺陷和一般类型的破坏,如颜色变化、黄变等。

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。

ISO 4628-1 色漆和清漆 涂层老化的评价 缺陷的数量和大小以及外观均匀变化程度的标识
第 1 部分:总则和标识体系(Paints and varnishes—Evaluation of degradation of coatings—Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance—Part 1: General in-

ISO 4628-6:1990 色漆和清漆 涂层老化的评价 缺陷的数量和大小以及外观均匀变化程度的标识 第 6 部分:胶带法评定粉化等级(Paints and varnishes—Evaluation of degradation of paint coatings—Designation of intensity, quantity and size of common types of defect—Part 6: Rating of degree of chalking by tape method)

ISO 8503-1 涂覆涂料和相关产品前钢材表面预处理 喷射清理后的钢材表面粗糙度特性
第 1 部分:用于评定磨料喷射清理后钢材表面粗糙度的 ISO 表面粗糙度比较样块的技术要求和定义(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Surface roughness characteristics of blast-cleaned steel substrates—Part 1: Specifications and definitions for ISO surface profile comparators for the assessment of abrasive blast-cleaned surfaces)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粉化 chalking

涂层表面由于其一种或多种漆基的降解以及颜料的分解,而呈现出疏松附着细粉的现象。

4 原理

用合适的拭布将疏松附着在受试涂层上的粉末擦掉。将拭布上沾附粉末的多少与等级表对照,评定粉化的等级。

5 材料

拭布,由相关方商定,用来测试受试表面。黑色羊毛毡、天鹅绒、棉绒布适合浅色涂层,白绒布适合深色涂层。

6 评定

除非另有商定,进行两次平行评定。

用食指采用稳定的压力,将拭布压在受试涂层上转动 180°一次。取下拭布,观察拭布上沾附的粉末与表 1 对照,在散射光下按表 1 中的描述评定粉化等级。

注:如果要获得可比较的结果,最好选用一种机械装置替代手指进行擦拭。

表 1 粉化等级的描述

(摘自 ISO 4628-1)

等级	粉化程度
0	无可见的粉化现象
1	很轻微的,刚可观察到粉化现象
2	轻微,可以清晰地观察到粉化现象
3	中等,可以非常清晰地观察到粉化现象
4	相当多的,明显的粉化现象
5	严重,强烈的粉化现象
注:如有商定,也可使用更简单的等级评定体系,但为了避免混淆,所使用的粉化程度的含义不能改变。	

ISO 4628-6:1990 图 1 中给出了粉化等级评定的图示标准。

粉化程度在一给定的区域的不同位置可能不同。因此测试应在涂层上平均分布的区域进行。在大的表面上,应在几个区域分别进行评定,然后给出粉化的平均值及范围。

对于暴露于自然气候下的涂层,粉化等级的评定应谨慎处理,因为从大气中沉积到涂层表面的污垢会导致偏高的粉化等级。

7 试验报告

试验报告至少包括以下内容:

- a) 识别受试涂层所需的全部细节;

- b) 注明本部分编号；
 - c) 所检查的表面类型、尺寸及位置(如适用)；
 - d) 按第 6 章规定用数字表示的所评定的粉化等级(中间值、范围和评定的次数)；
 - e) 识别所用拭布所需的全部细节；
 - f) 所得结果是用食指法还是采用特殊装置(需要指出的细节)法得到的；
 - g) 与试验方法规定的任何不同之处；
 - h) 在评定中出现的任何异常现象；
 - i) 试验日期。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

色漆和清漆 涂层老化的评价
缺陷的数量和大小以及外观
均匀变化程度的标识

第7部分:天鹅绒布法评定粉化等级

GB/T 30789.7—2015/ISO 4628-7:2003

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 0.5 字数 6 千字
2015年3月第一版 2015年3月第一次印刷

*

书号:155066·1-50839 定价 14.00 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)68510107



GB/T 30789.7-2015