



中华人民共和国国家标准

GB/T 30790.5—2014

色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第 5 部分：防护涂料体系

Paints and varnishes—Corrosion protection of steel structures by
protective paint systems—Part 5: Protective paint systems

(ISO 12944-5:2007, MOD)

2014-07-08 发布

2014-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 涂料的种类	3
5 涂料体系	6
6 防护涂料体系表	9
附录 A (资料性附录) 涂料体系	11
附录 B (资料性附录) 预涂底漆	22
附录 C (资料性附录) 基本性能	24
附录 D (资料性附录) 挥发性有机物(VOCs)	25
附录 E (资料性附录) 本部分与 ISO 12944-5:2007 的技术性差异及其原因	27
参考文献	28

前 言

GB/T 30790《色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护》分为八个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：环境分类；
- 第 3 部分：设计依据；
- 第 4 部分：表面类型和表面处理；
- 第 5 部分：防护涂料体系；
- 第 6 部分：实验室性能测试方法；
- 第 7 部分：涂装的实施和管理；
- 第 8 部分：新建和维护技术规格书的制定。

本部分为 GB/T 30790 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 12944-5:2007《色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第 5 部分：防护涂料体系》。

本部分与 ISO 12944-5:2007 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标示，附录 E 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

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、北京红狮漆业有限公司、赫普(中国)有限公司、南京长江涂料有限公司、阿克苏诺贝尔防护涂料(苏州)有限公司、佐敦涂料(张家港)有限公司、永记造漆工业(昆山)有限公司、立邦涂料(中国)有限公司、浙江飞鲸漆业有限公司、山东奔腾漆业有限公司、冶建新材料股份有限公司、中远关西涂料化工有限公司、北京航材百慕新材料技术工程股份有限公司、宁波大达化学有限公司、福建百花化学股份有限公司、安庆菱湖涂料有限公司、深圳市广田环保涂料有限公司。

本部分主要起草人：陈丰、苏春海、李运德、李华刚、邱绕生、张文礼、刘新、王海洋、尹大浩、严杰、王辉、史优良、刘会成、师华、丁示波、吴远光、龙毛明、胡基如。

色漆和清漆

防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护

第5部分：防护涂料体系

1 范围

GB/T 30790 的本部分描述了用于钢结构防腐蚀保护的涂料类型和涂料体系。本部分还提供了适用于不同环境(GB/T 30790.2)、不同表面处理等级(GB/T 30790.4)和预期耐久性等级(GB/T 30790.1)的涂料体系的选择指南。涂料体系的耐久性分为低、中、高三类。

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。

GB/T 8923.1 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分:未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级(GB/T 8923.1—2011,ISO 8501-1:2007, IDT)

GB/T 8923.3 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第3部分:焊缝、边缘和其他区域的表面缺陷的处理等级(GB/T 8923.3—2009,ISO 8501-3:2006, IDT)

GB/T 13452.2 色漆和清漆 漆膜厚度的测定(GB/T 13452.2—2008,ISO 2808:2007, IDT)

GB/T 30790.1 色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第1部分:总则(GB/T 30790.1—2014,ISO 12944-1:1998,MOD)

GB/T 30790.2 色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第2部分:环境分类(GB/T 30790.2—2014,ISO 12944-2:1998,MOD)

GB/T 30790.4 色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第4部分:表面类型和表面处理(GB/T 30790.4—2014,ISO 12944-4:1998,MOD)

GB/T 30790.6 色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第6部分:实验室性能测试方法(GB/T 30790.6—2014,ISO 12944-6:1998,MOD)

ISO 3549 色漆用锌粉颜料 规范和试验方法(Zinc dust pigments for paints—Specifications and test methods)

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 introduction and designation system)

ISO 4628-2 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2部分:起泡等级的评定(Paints and varnishes—Evaluation of degradation of coatings—Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance—Part 2: Assessment of degree of blistering)

ISO 4628-3 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