



中华人民共和国国家标准

GB/T 30790.1—2014

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

Paints and varnishes—
Corrosion protection of steel structures by protective paint systems—
Part 1: General introduction

(ISO 12944-1:1998, 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
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	3
4 一般事项和要求	3
5 健康、安全和环境保护	4
6 GB/T 30790 其他部分的概述	4
附录 A (资料性附录) GB/T 30790 对特定项目的应用指南	6
附录 B (资料性附录) 本部分与 ISO 12944-1:1998 的技术性差异及其原因	7
参考文献	8

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 8 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 1 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 12944-1:1998《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》。

本部分与 ISO 12944-1:1998 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 B 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、佐敦涂料(张家港)有限公司、北京航材百慕新材料技术工程股份有限公司、永记造漆工业(昆山)有限公司、深圳广田装饰集团股份有限公司、阿克苏诺贝尔防护涂料(苏州)有限公司、海洋化工研究院有限公司、中远关西涂料化工有限公司、山东奔腾漆业有限公司、赫普(中国)有限公司、浙江飞鲸漆业有限公司、北京红狮漆业有限公司、冶建新材料股份有限公司、太仓市高分子材料研发中心有限公司。

本部分主要起草人：黄宁、刘新、师华、王海洋、李少强、张文礼、钱叶苗、刘会成、王辉、李荣俊、严杰、李运德、史优良、陆勇。

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

1 范围

1.1 GB/T 30790 论述了采用防护涂料体系对钢结构进行防腐蚀保护的内容。

1.2 GB/T 30790 仅涉及涂料体系的防腐蚀保护功能,其他方面的防护功能不包含在 GB/T 30790 的内容中,例如:

- 微生物(海洋污垢、细菌、真菌等);
- 化学品(酸、碱、有机溶剂、气体等);
- 机械作用(磨损等);
- 火。

1.3 应用领域的特征包括如下内容:

- 结构类型;
- 表面类型和表面处理;
- 环境类型;
- 防护涂料体系类型;
- 工作类型;
- 防护涂料体系的耐久性。

尽管 GB/T 30790 未涵盖所有类型的结构、表面和表面处理,但通过协商,也可以应用于未涵盖的领域。

1.3.1~1.3.6 对各应用领域的内容进行了更详细地描述。

1.3.1 结构类型

GB/T 30790 适用于由厚度不低于 3 mm 的碳素钢或低合金钢(例如,符合 EN 10025-2)制作的结构,并且这些结构的设计要经过认可的强度计算。

钢筋混凝土结构不在 GB/T 30790 的范围内。

1.3.2 表面类型和表面处理

GB/T 30790 论述了以下类型的碳素钢或低合金钢的表面及其表面处理:

- 无涂层表面;
- 热喷涂锌、铝或其合金表面;
- 热浸镀锌表面;
- 电镀锌表面;
- 粉末镀锌表面;
- 涂覆预涂底漆表面;
- 其他已涂漆表面。

1.3.3 环境类型

GB/T 30790 论述的环境类型如下:

- 大气环境分为六类腐蚀性等级;