

中华人民共和国国家标准

GB/T 30790.8—2014

色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第 8 部分：新建和维护技术规格书的制定

Paints and varnishes—Corrosion protection of steel structures by protective paint systems—Part 8: Development of specification for new work and maintenance

(ISO 12944-8:1998, 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	3
4 如何制定新建或维护涂装的技术规格书	4
5 技术规格书的内容	5
附录 A (资料性附录) 新建和维护涂装用防护涂料体系技术规格书应包括的基本信息	12
附录 B (资料性附录) 参照面	14
附录 C (资料性附录) 规划新建涂装的流程图	17
附录 D (资料性附录) 规划维修涂装的流程图	18
附录 E (资料性附录) 环境分类——检查表(源自 GB/T 30790.2)	19
附录 F (资料性附录) 一个简单项目技术规格书的示例	21
附录 G (资料性附录) 防护涂料体系技术规格书的推荐格式——新建涂装 (结构的每一个组成部件应填写)	24
附录 H (资料性附录) 防护涂料体系技术规格书的推荐格式——维护涂装 (结构的每一个组成部件应填写)	25
附录 I (资料性附录) 涂装进度和施工条件报告的推荐格式	26
附录 J (资料性附录) 防腐蚀保护工作最终报告的推荐格式	27
附录 K (资料性附录) 对原有防护涂料体系状况 (包括维护需求的评估)的详细检查报告的推荐格式	29
附录 L (资料性附录) 本部分与 ISO 12944-8:1998 的技术性差异及其原因	32
参考文献	34

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 8 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 12944-8:1998《色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第 8 部分：新建和维护技术规格书的制定》。

本部分与 ISO 12944-8:1998 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 L 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、中远关西涂料化工有限公司、山东奔腾漆业有限公司、宁波大达化学有限公司、赫普(中国)有限公司、浙江飞鲸漆业有限公司、深圳广田装饰集团股份有限公司、冶建新材料股份有限公司、北京航材百慕新材料技术工程股份有限公司。

本部分主要起草人：黄宁、刘会成、王辉、丁示波、徐俊、严杰、李少强、史优良、师华。

色漆和清漆

防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护

第 8 部分：新建和维护技术规格书的制定

1 范围

GB/T 30790 的本部分论述了采用防护涂料体系对钢结构进行防腐蚀保护时技术规格书的制定。涉及在车间或现场的新建和维护涂装以及个别工件的防腐蚀保护。本部分关注暴露于不同腐蚀应力环境条件下(例如：室内、户外、浸在水中或埋在土壤中，以及由中温或高温产生的特殊应力)的钢结构的防腐蚀保护。因此，需要考虑不同的耐久性范围。

本部分也包括热浸镀锌、喷涂金属、电镀锌或粉末镀锌的钢结构表面以及已涂漆的钢结构表面的防护。

附录 B 描述了评估防腐蚀保护施工质量和所用防护涂料体系性能的参照面。附录 C 和附录 D 提供了关于规划新建和维护涂装防护的详细流程图，这一点在编写技术规格书时应加以考虑。

如果有极端的腐蚀应力或高温情况存在，或者防护涂料体系应用于其他基材上，例如，有色金属或混凝土，在编写技术规格书时也应考虑这些因素。GB/T 30790 的本部分也可作为这种情况下的指导。

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 5210 色漆和清漆 拉开法附着力试验(GB/T 5210—2006, ISO 4624:2002, IDT)

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 8923.2 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 2 部分：已涂覆过的钢材表面局部清除原有涂层后的处理等级(GB/T 8923.2—2008, ISO 8501-2:1994, IDT)

GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验(GB/T 9286—1998, eqv ISO 2409:1992)

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(GB/T 13288.1—2008, ISO 8503-1:1988, IDT)

GB/T 13288.2—2011 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 2 部分：磨料喷射清理后钢材表面粗糙度等级的测定方法 比较样块法(ISO 8503-2:1988, IDT)

GB/T 13288.3 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 3 部分：ISO 表面粗糙度比较样块的校准和表面粗糙度的测定方法 显微镜调焦法(GB/T 13288.3—2009, ISO 8503-3:1988, 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 13452.4 色漆和清漆 钢铁表面上涂膜的耐丝状腐蚀试验(GB/T 13452.4—2008, ISO 4623-1:2000, IDT)

GB/T 17850.1 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用非金属磨料的技术要求 导则和分类 (GB/T 17850.1—2002, ISO 11126-1:1993, MOD)

GB/T 17850.3 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用非金属磨料的技术要求 铜精炼渣 (GB/T 17850.3—1999, eqv ISO 11126-3:1993)

GB/T 17850.6 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用非金属磨料的技术要求 第6部分:炼铁炉渣 (GB/T 17850.6—2011, ISO 11126-6:1993, IDT)

GB/T 18838.1 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用金属磨料的技术要求 导则和分类 (GB/T 18838.1—2002, ISO 11124-1:1993, MOD)

GB/T 18838.3 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用金属磨料的技术要求 第3部分:高碳铸钢丸和砂 (GB/T 18838.3—2008, ISO 11124-3:1993, IDT)

GB/T 18838.4 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用金属磨料的技术要求 第4部分:低碳铸钢丸 (GB/T 18838.4—2008, ISO 11124-4:1993, 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 30790.3 色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第3部分:设计依据 (GB/T 30790.3—2014, ISO 12944-3:1998, MOD)

GB/T 30790.4—2014 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 30790.5—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

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)

GB/T 30790.7 色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第7部分:涂装的实施和管理 (GB/T 30790.7—2014, ISO 12944-7:1998, MOD)

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 第3部分:生锈等级的评定 (Paints and varnishes—Evaluation of degradation of coatings—Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance—Part 3: Assessment of degree of rusting)

ISO 4628-4 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4部分:开裂等级的评定 (Paints and varnishes—Evaluation of degradation of coatings—Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance—Part 4: Assessment of degree of cracking)

ISO 4628-5 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5部分:剥落等级的评定 (Paints and varnishes—Evaluation of degradation of coatings—Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance—Part 5: Assessment of degree of flaking)

ISO 4628-6 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 coatings—Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance—Part 6: Assessment of degree of chalking by tape method)

ISO 8503-4 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4部分:ISO 表面粗糙度比较样块的校准和表面粗糙度的测定方法 触针法(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Surface roughness characteristics of blast-cleaned steel substrates—Part 4: Method for the calibration of ISO surface profile comparators and for the determination of surface profile – Stylus instrument procedure)

ISO 11124-2 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用金属磨料的技术要求 第2部分:冷硬铸铁砂(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for metallic blast-cleaning abrasives—Part 2: Chilled-iron grit)

ISO 11126-4 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用非金属磨料的技术要求 第4部分:煤炉渣(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives—Part 4: Coal furnace slag)

ISO 11126-5 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用非金属磨料的技术要求 第5部分:镍精炼渣(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives—Part 5: Nickel refinery slag)

ISO 11126-7 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用非金属磨料的技术要求 第7部分:熔融氧化铝(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives—Part 7: Fused aluminium oxide)

ISO 11126-8 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用非金属磨料的技术要求 第8部分:橄榄石砂(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives—Part 8: Olivine sand)

3 术语和定义

GB/T 30790.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

组成部件 constituent element

某个结构(见 3.10)的一部分,该结构(见 3.10)暴露在特殊环境中因此需要特定防护涂料体系技术规格书。

注:例如:一个贮槽就包含了多个组成部件,因为它包括贮槽的内、外表面,可能还有支撑钢结构。

3.2

干膜厚度, DFT; dry film thickness, DFT

涂层在被涂物表面硬化后形成的涂膜厚度。

注:详细内容见 GB/T 30790.5—2014 中 5.4。

3.3

耐久性 durability

防护涂料体系从涂装完工后到第一次主要维护涂装前的预期使用期限。

注:关于耐久性和耐久性范围的更多重要内容见 GB/T 30790.1。

3.4

检查员 inspector

负责保证符合一个或多个独立技术规格书(见 3.8.1~3.8.4)的任何人员。

3.5

维护 maintenance

GB/T 30790 中涵盖的为确保钢结构防腐蚀保护功能得以维持的所有措施的总和。

注：维护包括但不限于涂料的涂装。这种涂料涂装可以是修补(涂层体系破坏点/区域的修复)，结构修补后的通涂，或全部结构重涂。

3.6

额定干膜厚度, NDFT; nominal dry film thickness, NDFT

规定的每道涂层或整个涂层体系的干膜厚度。

注：详细内容见 GB/T 30790.5—2014 中 5.4。

3.7

项目 project

制定技术规格书(见 3.8)涉及的全部工作。项目可以包括一个或多个结构。

3.8

技术规格书 Specification

当钢结构采用防护涂料体系进行防腐蚀保护时，用于描述需要遵守的所有要求的技术文件。该文件包括几个独立的技术规格书——项目技术规格书、防护涂料体系技术规格书、涂装技术规格书、检查和评价技术规格书，并在 3.8.1~3.8.4 中进行了定义。

3.8.1

项目技术规格书 project specification

描述项目及与项目有特定要求的技术规格书。

注：例如，项目技术规格书的制定人可以是需要防护结构的业主或总承包商。

3.8.2

防护涂料体系技术规格书 protective paint system specification

描述钢结构的表面处理和钢结构用防护涂料体系的技术规格书，应符合项目技术规格书(见 3.8.1)。

注：例如，防护涂料体系技术规格书的制定人可以是涂料生产商。

3.8.3

涂装技术规格书 paint work specification

描述涂装工作执行方法的技术规格书，应符合项目技术规格书(见 3.8.1)、防护涂料体系技术规格书(见 3.8.2)和检查和评价技术规格书(见 3.8.4)。

注：例如，涂装技术规格书的制定人可以是涂料施工单位。

3.8.4

检查和评价技术规格书 inspection and assessment specification

描述如何进行检查和评价的技术规格书。

3.9

制定人 specifier

负责制定技术规格书的任何人。

3.10

结构 structure

由不止一个组成部件(见 3.1)组成的一个钢结构建筑(例如，一座桥梁、一栋工厂厂房、一个贮罐或一个海上建筑物)。在任一个特定的项目(见 3.7)中可能会有一个或多个结构。

4 如何制定新建或维护涂装的技术规格书

建议制定人考虑第 5 章中的信息，并确定哪一种技术规格书适用于项目或需要保护的组成部件。

然后,制定人应对每一个表格进行逐项检查,确认表中列出的哪些条款需要在技术规格书中考虑。对表中各条款的详细信息见表1~表4中的“备注”和各附录。

在编制新建或维护涂装的技术规格书时,选择最合适的防护涂料体系非常重要。要达到这一目的,应考虑所有的相关参数,例如:

- 要求的耐久性;
- 环境条件和特殊应力;
- 表面处理;
- 不同类型的涂料;
- 涂层的种类和涂装道数(底涂层、中间涂层和面涂层);
- 施工方法和要求;
- 施工场所(车间或现场);
- 脚手架的要求;
- 有关(今后)维护(如果有)的要求;
- 健康和安全要求;
- 环境保护要求。

以上这些参数在GB/T 30790.1~GB/T 30790.7中都有详尽的描述。本部分仅给出了认为对制定人特别重要的内容。

在起草一个结构或组成部件的维护涂装技术规格书时,应在以下两个方面之间做出抉择:

- 完全翻修;
- 部分去除已有的防护涂层。

如果决定完全翻修,技术规格书应按照新建涂装的要求来制定,例如,按附录G给出的格式。

在项目技术规格书起草的前期阶段,制定人就要基于基本的计划参数做出最终决定。例如:对采用高强螺栓防滑移连接部位、中空部位的内表面和其他隐蔽部位的钢结构表面(设计细节见GB/T 30790.3)的防护。

不需要涂装的条款也应在技术规格书中明确标示。

防护涂料体系应基于实际应用结果和/或实验室性能测试结果做出选择,特别是在采用新的涂料技术时更应如此。应测试防护涂料体系与钢结构表面原有涂层的相容性。

制定人还应进一步考虑法规和/或相关环境保护、健康与安全、车间或现场施工条件的要求。

由于各个国家对施工中的健康与安全、污染控制等的要求有明显差异,因此在一个技术规格书中不可能全部包括这些要求的详细信息。然而,技术规格书应注意要满足工程当地、区域、国家和国际法律法规的要求。

5 技术规格书的内容

表1~表4中列出了一个技术规格书应该包括的条款,表头分别是:

- 项目技术规格书的内容(表1);
- 防护涂料体系技术规格书的内容(表2);
- 涂装技术规格书的内容(表3);
- 检查和评价技术规格书的内容(表4)。

注:对于小型结构或没有任何特殊保护要求的结构,只需考虑其中某些条款。

附录F给出了根据表1编制的技术规格书示例。

注:每一个表都包含了足够的信息,可以使制定人为以上列出的任一主题编制技术规格书,而不需要经常去参考其他表格进行编写。这会造成某些表述会在每一个表格中重复出现,例如:在1.1、2.1、3.1和4.1中都有“项目名

称”“业主名称”和“制定人姓名”。实际上,这些信息在一个完整的技术规格书中只会出现一次。

表 1 项目技术规格书的内容

条款编号	主要条款/子条款 ^a	备注
1.1	一般信息	
1.1.1	项目名称	
1.1.2	业主名称	
1.1.3	结构地点	
1.1.4	制定人名称	国家机构和个人
1.1.5	结构所在地点的环境条件	见附录 E 和 GB/T 30790.2
1.1.6	参考的标准和法规	
1.2	项目类型	项目、结构和组成部件的定义,见第 3 章
1.2.1	未进行保护的新建项目	
1.2.2	经喷射清理和涂装的新建项目	
1.2.3	修补和最后的涂装	
1.2.4	维护	见附录 H、附录 I、附录 J 和附录 K
1.2.5	新建项目和维护相结合	
1.2.6	不准备涂装的项目	
1.3	结构和组成部件的类型	每个项目最好根据腐蚀应力分解并考虑特殊设计要求进行叙述
1.3.1	设计	见 GB/T 30790.3
1.3.2	组装方式	例如:螺栓连接、焊接
1.3.3	连接	见 GB/T 30790.3 和 GB/T 30790.5
1.3.4	电偶(原电池)	见 GB/T 30790.3
1.3.5	易进入性,例如,检修人孔	见 GB/T 30790.3
1.3.6	箱式构件和中空部件	见 GB/T 30790.3
1.4	每一个组成部件的描述	每一个结构最好根据采用的防护涂料体系以及与每一个组成部件相关联的腐蚀应力分解成组成部件
1.4.1	基材	见 GB/T 30790.4。包括带有金属涂层(例如锌)的基材
1.4.2	原有涂层体系及状况	见附录 K 和 GB/T 30790.5
1.4.3	面积(m ²)	
1.5	每一个组成部件所处环境的描述	在 GB/T 30790.2 中描述,也可参见附录 E
1.5.1	大气环境条件	见 E.1.1
1.5.2	特殊情况	见 E.4.1
1.5.3	特殊应力	见 E.4.2(包括暴露在强紫外线辐射下的影响)
1.6	耐久性	
1.6.1	耐久性范围	见 GB/T 30790.1

表 1 (续)

条款编号	主要条款/子条款 ^a	备注
1.7	防护涂料体系——关于表面及表面处理的特别限定	表面类型、表面处理等级、表面轮廓和表面处理方法的细节可以在 GB/T 30790.4 中找到。对要采用的每一个独立防护涂料体系需要的表面处理等级应在技术规格书中明确给出
1.7.1	新建和维护涂装时的表面类型和表面处理等级	除了表面处理等级,技术规格书还应给出所要求的表面处理工作的细节。也可参见附录 G、附录 H 和表 3
1.7.2	表面处理方法	见 GB/T 30790.4
1.8	防护涂料体系——关于涂料的特别限定	
1.8.1	用于新建涂装、局部修补和维护涂装的防护涂料体系	见 GB/T 30790.5 和 GB/T 30790.7 以及附录 G、附录 H 和表 2
1.8.2	关于涂料和涂装的特别限定	例如:与原有涂层的配套性,边缘的保护(见 GB/T 30790.5 和 GB/T 30790.7),防滑涂料,或者采用无空气喷涂而不用常规设备
1.8.3	需要特别注意以下事项: 健康和安全的; 环境保护	例如:低浓度的有害物质,防止由这些物质和废物处理引起的污染
1.9	防护涂料体系——关于涂装的特别限定	
1.9.1	涂装地点: 车间和/或现场	见 GB/T 30790.7
1.9.2	涂装条件	例如(操作者要考虑的)时间表和气候条件。见 GB/T 30790.7
1.9.3	新建涂装、修补和维护涂装所用防护涂料体系的施工方法	见 GB/T 30790.7。任何特殊的要求应明确给出。特殊施工方法的细节也应全面描述
1.9.4	与涂装相关的限定	例如,与原有涂层的相容性,焊接部位的遮蔽(见 GB/T 30790.7),边缘的保护(见 GB/T 30790.5 和 GB/T 30790.7)
1.9.5	需要特别注意以下事项: 健康和安全的; 环境保护	例如:低浓度的有害物质、防止由这些物质和废物处理引起的污染
1.10	防护涂料体系的性能(除防腐性能以外)	
1.10.1	颜色	颜色最好应根据诸如:Munsell 颜色系统、RAL 840HR、NF X 08-002、BS 4800、NS 4054、UNE 48103、JPMA 标准涂料颜色或 NCS 的颜色规定来设计,并应遵循项目所在国的相关国家标准。一个涂料体系中的所有涂层的颜色一般应互不相同。面漆下面的一道涂层颜色一般要被面漆完全遮盖
1.10.2	面漆颜色的稳定性	可参见本表中 1.5.3
1.11	质量管理	
1.11.1	质量控制、质量保证和质量记录	
1.12	检查和评价	见表 4
1.12.1	内部检查	
1.12.2	外部机构(例如独立的机构)检查	
1.12.3	外部检查机构和/或检查人的名称	如果有这样的检查机构和/或检查人,可以由制定人指定

表 1 (续)

条款编号	主要条款/子条款 ^a	备注
1.12.4	检查方法	如果可能,制定人应标明检查方法和所需的仪器类型、采用的相关标准,还应标明所采用的记录和报告程序
1.12.5	检查步骤	如果有,应描述检查步骤的细节
1.13	参照面	
1.13.1	记录	制定人通常应规定一个项目的每一个结构的哪些组成部件要提供参照面。如果没有指定,相关方也可要求制作参照面(各种条件由相关方商定)。制作参照面时,有关各方应在场,例如:业主、涂料生产商、分包方和总包方。见 GB/T 30790.7 和附录 B
1.13.2	记录的职责	
1.13.3	参照面的位置和数量	
1.13.4	参照面的尺寸	
1.13.5	参照面的标识	
1.14	健康和安全; 环境保护	
1.14.1	适用的法规	现场操作应遵守适用的法规,如果适用的话,制定人应描述这些法规。见 GB/T 30790.7
1.15	特殊要求	
1.15.1	偏离技术规格书、检查和评价限定范围的处理程序	应由制定人指定
1.15.2	与涂装的实施和管理相关的特殊因素	应由制定人指定
1.15.3	任何更多的要求	如果有,应明确指出涉及运输、装卸和储存的要求
1.16	会议	
1.16.1	标前会议和开工会议	应尽可能规定标前会议和开工会议的细节。开工会议的目的是为了解决有关涂料施工中还存在任何问题(见附录 C 和附录 D)以及原有涂层表面是否可接受
1.17	文件	如果使用,制定人应指定需要的文件类型
1.17.1	表面处理和防护涂料体系/涂料包含以下信息的文件: ——涂装; ——限定条件,见本表的 1.7~1.9; ——性能,见本表的 1.10; ——检查和评价; ——参照面; ——其他方面	
^a 这些条款都是推荐性条款。如果技术规格书中包含特殊的子条款,应遵从备注栏中的说明。		

表 2 防护涂料体系技术规格书的内容

条款编号	主要条款/子条款 ^a	备注
2.1	一般信息	
2.1.1	项目名称	
2.1.2	业主名称	
2.1.3	制定人名称	政府机构和个人
2.2	钢结构修整	
2.2.1	边缘	见 GB/T 30790.3
2.2.2	钢结构表面缺陷	
2.2.3	焊缝的不规整度	见 GB/T 30790.3
2.2.4	现场焊接的焊接面积	见 GB/T 30790.3 和 GB/T 30790.7
2.3	表面处理	
2.3.1	表面处理等级,包括原有涂层的处理	见 GB/T 30790.4。应提供更多关于清理、除油和污染物,以及任何原有涂层状况的细节
2.3.2	表面轮廓(粗糙度)	见 GB/T 13288.1、GB/T 13288.2、GB/T 13288.3 和 ISO 8503-4
2.3.3	现场焊接的焊接面积	见 GB/T 30790.3 和 GB/T 30790.7
2.4	防护涂料体系	
2.4.1	按照附录 G 和附录 H 描述防护涂料体系	见附录 A 和 GB/T 30790.5、GB/T 30790.6 和 GB/T 30790.7
2.4.2	边缘保护	
2.4.3	复涂的时间间隔	应注明复涂的时间间隔。也可参见生产商的产品说明书和施工说明
2.4.4	涂料的产品说明书和安全说明书	这些数据资料应由涂料生产商编制和提供
2.4.5	性能测试结果	应提供按照 GB/T 30790.6 和/或其他适合的方法得到的实验室测试结果
2.5	涂料生产商	
2.5.1	涂料生产商资质	最好规定认定程序
2.5.2	涂料生产商名单	应有一份指定的合格涂料生产商名单,如果要使用其他生产商提供的涂料,一般应说明选择程序
2.6	涂料的质量控制和质量保证	见表 4
2.6.1	检查、检查质量和验证	
2.6.2	内部检查	
2.6.3	外部机构(例如独立的机构)检查	
2.6.4	检查员姓名	
2.6.5	检查方法	如果有,涂料生产商应该对检查所用的方法进行描述
2.6.6	检查步骤	如果有,应描述检查步骤的细节

表 2 (续)

条款编号	主要条款/子条款 ^a	备注
2.6.7	合格证	视情况而定,应规定涂料产品合格证的要求
2.6.8	参照面	见表 1 中 1.13
2.6.8.1	记录	
2.6.8.2	记录的职责	
2.6.8.3	参照面的位置和数量	
2.6.8.4	参照面的尺寸	
2.6.8.5	参照面的标识	
^a 这些条款都是推荐性条款。如果技术规格书中包含特殊的子条款,应遵从备注栏中的说明。		

表 3 涂装技术规格书的内容

条款编号	主要条款/子条款 ^a	备注
3.1	一般信息	
3.1.1	工程名称	
3.1.2	业主名称	
3.1.3	制定人名称	政府机构和个人
3.2	涂料承包商/施工方	
3.2.1	涂料承包商/施工方名单	应有一份合格的涂料承包商/施工方名单,如果其他单位要参与涂装,一般应说明选择这些单位的程序
3.2.2	涂料承包商/施工方资质	应规定要求
3.2.3	人员资质	例如:可以是内部检查员、监督员、工人。也可参见 GB/T 30790.7 中 3.1
3.3	新建和维护涂装的计划编制	
3.3.1	计划编制步骤	见附录 C 和附录 D
3.4	新建和维护涂装的实施	
3.4.1	涂料承包商/施工方的任务和涂料涂装的程序	每一项任务和程序均应表述清楚(包括脚手架的搭建、照明、使用的机械和设备、健康安全和环境保护)。可参见 GB/T 30790.3、GB/T 30790.4和 GB/T 30790.7
3.4.2	环境容许的废物处理	按照国家和地方法规
3.5	质量控制和质量保证	见表 4
3.5.1	检查、检查质量和验证	
3.5.2	内部检查	
3.5.3	外部机构(例如独立的机构)检查	
3.5.4	检查员姓名	
3.5.5	检查方法	应描述检查方法

表 3 (续)

条款编号	主要条款/子条款 ^a	备注
3.5.6	检查步骤	如果有,应描述检查步骤的细节
3.5.7	参照面	见表 1 中 1.13
3.5.7.1	记录	
3.5.7.2	记录的职责	
3.5.7.3	参照面的位置和数量	
3.5.7.4	参照面的尺寸	
3.5.7.5	参照面的标识	
^a 这些条款都是推荐性条款。如果技术规格书中包含特殊的子条款,应遵从备注栏中的说明。		

表 4 检查和评价技术规格书的内容

条款编号	主要条款/子条款 ^a	备注
4.1	一般信息	
4.1.1	项目名称	
4.1.2	业主名称	
4.1.3	制定人名称	政府机构和个人
4.2	检查人	
4.2.1	检查员和检查机构清单	应提供检查员(例如:第三方检查人和委托方检查人)的姓名和地址清单,以及他们的任务和职责。该清单可以仅限于一名检查员
4.2.2	检查方法	见表 1 中 1.12.4
4.2.3	偏离技术规格书的处理程序	见表 1 中 1.15.1 和 1.15.2
4.3	质量控制和质量保证	
4.3.1	检查员资质	检查员的资质,应考虑适用的国家规定、国际标准和其他文件
4.3.2	检查、检查质量和检查结果的记录	见本表中 4.3.7 和 4.3.8
4.3.3	内部检查	
4.3.4	外部机构(例如独立的机构)检查	
4.3.5	质量保证和检查计划	检查计划应描述检查任务和检查工作的程度。 检查的程度应该与项目的大小和类型、结构或组成部件相适宜,也应考虑涉及的腐蚀应力的严重程度
4.3.6	检查步骤	如果有,应描述检查步骤的细节
4.3.7	参照面和保存参照面记录的职责	见表 1 中 1.13、附录 B 和本表中 4.3.2 和 4.3.8
4.3.8	质量控制和质量保证记录的要求	质量控制和质量保证记录一般仅限于表面处理、所用涂料的一般信息、涂料施工、施工期间的环境条件和测试结果。应该任命专人对施工的各个部分作好记录。见附录 I、附录 J 和附录 K
4.3.9	记录的分发	应规定记录的发放人和接受人
^a 这些条款都是推荐性条款。如果技术规格书中包含特殊的子条款,应遵从备注栏中的说明。		

附 录 A
(资料性附录)

新建和维护涂装用防护涂料体系技术规格书应包括的基本信息

表 A.1 新建和维护涂装用防护涂料体系技术规格书应包括的基本信息

条款编号	主要条款/子条款	内容
1	项目	
1.1	项目名称	
1.2	项目业主	
1.3	项目地点	
1.4	制定人名称	
1.5	组成部件	
1.6	腐蚀性类别	
1.7	防护涂料体系	
1.8	GB/T 30790.5 中涂料体系序号(如果适用)	
1.9	要求的耐久性	
2	车间施工	
2.1	表面处理(如果使用了预涂底漆)	
2.2	预涂底漆(如果有)	
2.3	表面处理	
2.4	底涂层(类型和额定干膜厚度)	
2.4.1	第一道涂层 ^a /μm	
2.4.2	第二道涂层 ^a /μm	
2.5	边缘保护:	
2.5.1	条状涂层(如果有)/μm	
2.6	中间涂层(类型和额定干膜厚度)	
2.6.1	第一道涂层 ^a /μm	
2.6.2	第二道涂层 ^a /μm	
2.6.3	第三道涂层 ^a /μm	
2.7	面涂层(类型和额定干膜厚度)	
2.7.1	第一道涂层 ^a /μm	
2.7.2	第二道涂层 ^a /μm	
2.7.3	第三道涂层 ^a /μm	
2.8	额定干膜总厚度/μm	
3	现场施工	
3.1	表面处理	

表 A.1 (续)

条款编号	主要条款/子条款	内容
3.2	底涂层(类型和额定干膜厚度)	
3.2.1	第一道涂层 ^a (全部/修补涂装 ^a)/μm	
3.2.2	第二道涂层 ^a (全部/修补涂装 ^a)/μm	
3.3.3	第三道涂层 ^a (全部/修补涂装 ^a)/μm	
3.3	中间涂层(类型和额定干膜厚度)	
3.3.1	第一道涂层 ^a (全部/修补涂装 ^a)/μm	
3.3.2	第二道涂层 ^a (全部/修补涂装 ^a)/μm	
3.3.3	第三道涂层 ^a (全部/修补涂装 ^a)/μm	
3.4	面涂层(类型和额定干膜厚度)	
3.4.1	第一道涂层 ^a (全部/修补涂装 ^a)/μm	
3.4.2	第二道涂层 ^a (全部/修补涂装 ^a)/μm	
3.4.3	第三道涂层 ^a (全部/修补涂装 ^a)/μm	
3.5	额定干膜总厚度/μm	
3.6	颜色(与表 1 中 1.10.1 一致)	
^a 根据需要删除或强调。		

附 录 B
(资料性附录)
参 照 面

参照面是结构上合适的部位,用于:

- 为涂装建立一个最低可接受的参照标准;
- 检查生产商或承包商提供的数据是否正确;
- 保证完工后随时能对涂层性能进行评价。

参照面是判定随后进行的表面处理和涂装的标准。参照面也是判定特定的防护涂料体系是否达到预期性能的一种方法。

最好在结构的每一个重要组成部件上制备参照面。应在制定人认可的检查员、涂料生产商和/或业主以及其他指定方的监督下由涂装承包商进行表面处理并涂覆每一种涂料至规定的涂层厚度来制备参照面。表面处理和涂装中的每一道工序应经过检验符合技术规格书后才可进入下一道工序。

一旦钢结构投入使用,钢结构上的不同部位很可能处于不同的环境条件下,因此参照面位置的选择也应考虑这个因素,例如选择在有潜在最严重腐蚀和温和环境的位置。参照面一般包括焊接和其他连接部位、边缘、转角以及通常认为存在高腐蚀风险的钢结构的任何其他区域。

参照面应该由承包商/施工方做出清楚且永久性标识。应保存参照面的详细记录,并采取一定措施,例如重涂,确保参照面不被破坏。

参照面报告的推荐格式见表 B.1。

更多的细节见 GB/T 30790.7。

表 B.1 参照面报告的推荐格式

防腐蚀保护涂装参照面报告		
业主:		
制定人:		
项目:		
组成部件:		
	单位:	负责人:
表面处理:		
涂料施工方:		
涂料供应商:		
参照面* 位置和标识:		面积/m ² :

表 B.1 (续)

表面的原始状况:

无涂层表面(GB/T 8923.1 要求的信息)

锈蚀等级

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

补充信息:

镀锌钢材表面(如果有):

☐ 热浸镀锌表面

☐ 热喷涂锌表面

☐ 电镀锌表面

锌腐蚀(例如白锈)

☐ 有

☐ 无

补充信息:

已涂漆表面:

涂层类型(如果已知厚度和使用年限,也应包括):

按照 ISO 4628-2 评定的起泡等级:

按照 ISO 4628-3 评定的锈蚀等级:

按照 ISO 4628-4 评定的开裂等级:

按照 ISO 4628-5 评定的剥落等级:

补充信息:

表面处理:

表面处理等级(GB/T 8923.1/ GB/T 8923.2)

☐ Sa1

☐ PSa2½

☐ PSt3

☐ Sa2

☐ PSa3

☐ PMa

☐ Sa2½

☐ St2

☐ FI

☐ Sa3

☐ St3

☐ PSa2

☐ PSt2

关于处理方法和达到的等级的其他信息^b:

表 B.1 (续)

日期						
时间						
涂装地点 ^a						
公司名称						
负责人签字						
^a 每一个参照面要填写一张新表。 ^b 例如要达到 St2 和 St3 等级,是采用手动工具还是动力工具。 ^c 可能需要的后续工序,例如下一道涂料的涂覆、边缘保护。 ^d 见表 1 中的 1.10。 ^e 见 GB/T 30790.7 中 5.3。 ^f 在单独的表格中列出各个测量值。 ^g 例如:钢厂、车间或现场。						

附录 C (资料性附录)

规划新建涂装的流程图

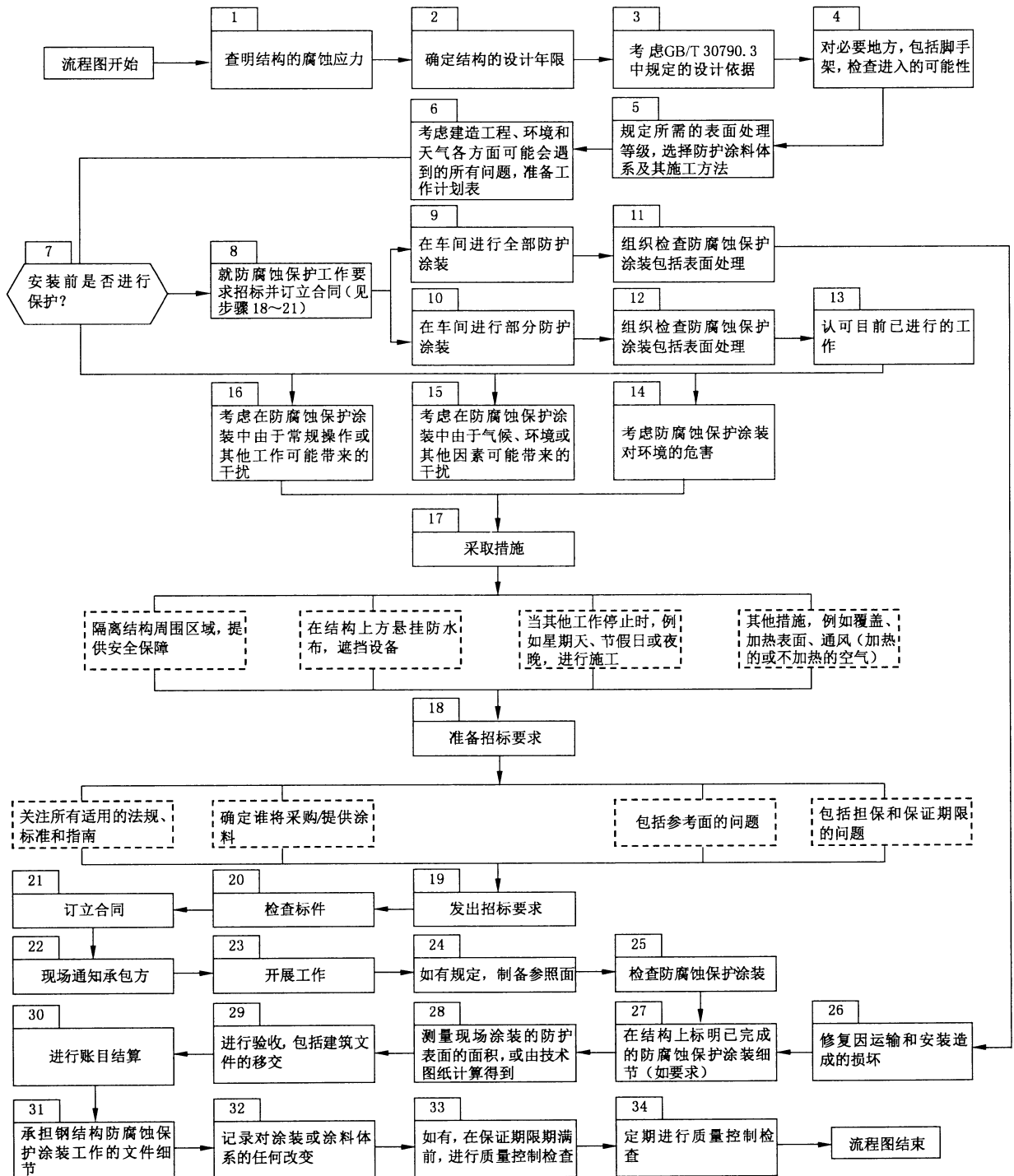


图 C.1 规划新建涂装的流程图

附 录 D
(资料性附录)
规划维修涂装的流程图

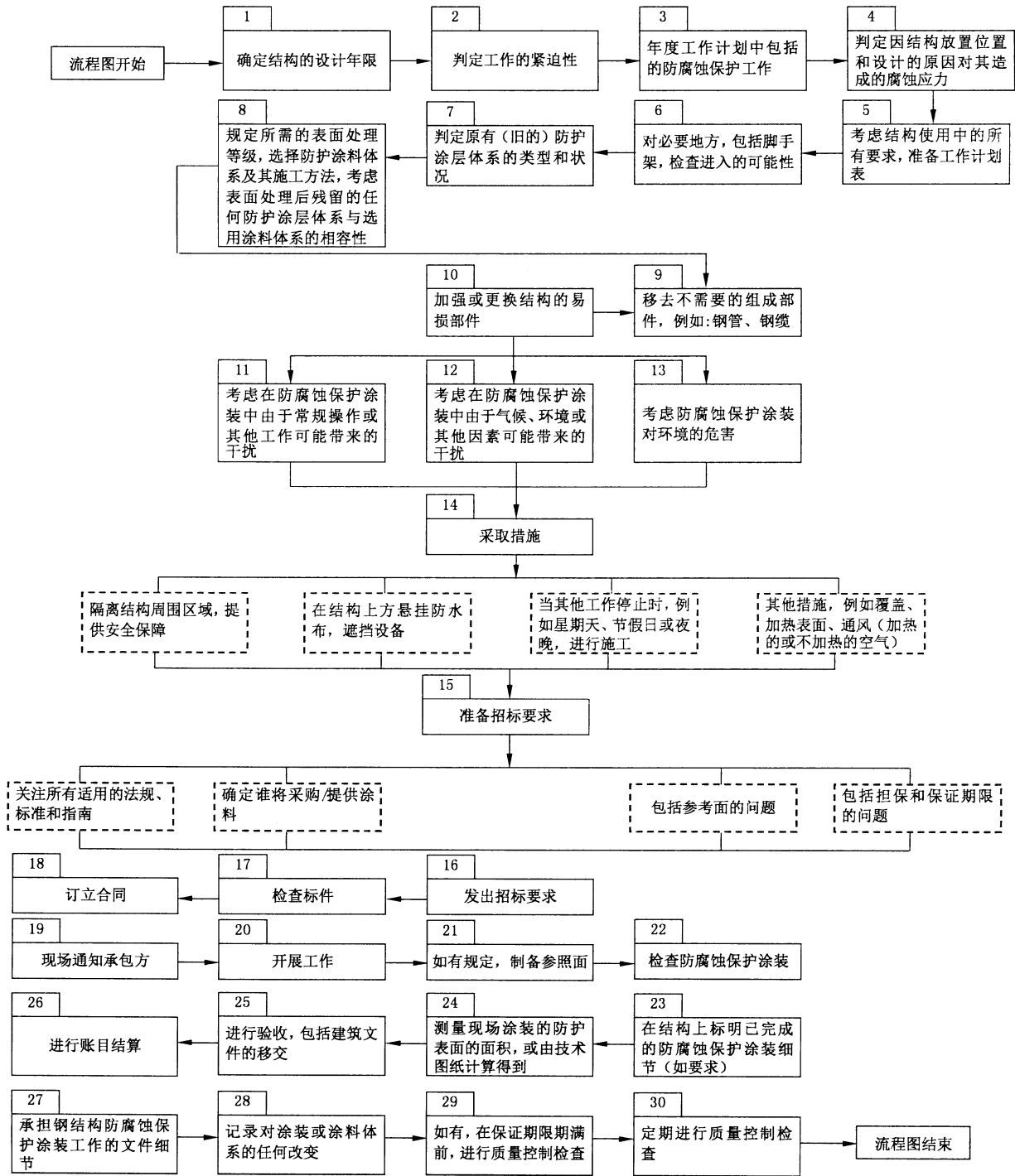


图 D.1 规划维修涂装的流程图

附 录 E
(资料性附录)

环境分类——检查表(源自 GB/T 30790.2)

E.1 环境等级和相关大气类型

E.1.1 大气腐蚀性等级

大气腐蚀性等级分为:

- C1:很低;
- C2:低;
- C3:中等;
- C4:高;
- C5-I:很高(工业);
- C5-M:很高(海洋)。

E.1.2 大气类型

大气类型分为:

- 乡村;
- 城市;
- 工业;
- 海洋。

E.2 水和土壤的等级

水和土壤等级分为:

- Im1:淡水;
- Im2:咸水或微咸水;
- Im3:土壤。

E.3 气候条件

气候条件分为:

- 极冷;
- 冷;
- 稍冷;
- 温暖;
- 干热;
- 很干热;
- 非常干热;
- 湿热;

——非常湿热。

E.4 特殊情况

E.4.1 特殊位置

特殊位置分为：

- 建筑物内部的腐蚀；
- 箱状构件和中空构件内的腐蚀。

E.4.2 特殊应力

特殊应力分为：

- 化学应力；
- 机械应力；
- 由冷凝引起的应力；
- 由中温或高温引起的应力；
- 由于各种应力组合导致腐蚀的增强。

细节见 GB/T 30790.2。

附 录 F
(资料性附录)

一个简单项目技术规格书的示例

以表 1 为基础的示例。

表 F.1 示例

条款编号	主要条款/子条款	备注
1.1	一般信息	
1.1.1	Tjörn 桥	
1.1.2	瑞典国家公路管理局	
1.1.3	瑞典西海岸	
1.1.4	Björn Christensson 瑞典国家公路管理局	
1.1.5	C4 高	见 GB/T 30790.2
1.1.6	GB/T 30790.1~GB/T 30790.8	
1.2	项目类型 悬索桥 主跨度 366 m	
1.2.1	不相关	
1.2.2	经喷射清理和涂装的新建项目	表面处理、底漆和中间漆涂装均在车间进行
1.2.3	修补和最后的涂装。	现场安装完成后进行
1.2.4	不相关	
1.2.5	不相关	
1.2.6	不相关	
1.3	结构和组成部件的类型项目包括下列结构和组成部件:低合金钢结构、钢索、栏杆、楼梯和梯子	
1.3.1	按照 GB/T 30790.3 设计结构	
1.3.2	主要钢结构采取焊接方式组装,仅次要部分采用螺栓连接	
1.3.3	螺栓连接的钢构件表面,经过表面处理后只涂覆底漆和中间漆。 螺栓连接的缝隙和裂缝隐患,组装后必须用特定的涂料仔细封闭	额定干膜厚度 190 μm ~250 μm
1.3.4	避免连接时形成电偶(原电池)	见 GB/T 30790.3
1.3.5	能通过检修人口进入的箱式构件内表面,经过表面处理后只涂覆底漆和中间漆	见 GB/T 30790.3
1.3.6	不能通过检修人口进入的箱式和中空构件应是密封的,并用气压检查气密性	见 GB/T 30790.3
1.4	每一个组成部件的描述	
1.4.1	基材为钢和热浸镀锌钢	

表 F.1 (续)

条款编号	主要条款/子条款	备注
1.4.2	不相关	
1.4.3	不相关	
1.5	每一个组成部件所处环境的描述	见 GB/T 30790.2
1.5.1	钢结构和钢索暴露的腐蚀应力对应于腐蚀等级 C4 高	
1.5.2	有检修人口的箱式构件内表面暴露的腐蚀应力对应于腐蚀等级 C2 低	
1.5.3	外表面暴露在强紫外线(UV)辐射下	
1.6	耐久性	
1.6.1	本项目要求的耐久性等级>15 年(高)	见 GB/T 30790.1
1.7	防护涂料体系——关于表面及表面处理的特别限定	
1.7.1	钢: 表面处理达到 GB/T 8923.1 Sa 2 ½ 和 GB/T 13288.2—2011“中(G)”。 热浸镀锌钢索: 机械和化学清理。 由于钢索的防腐蚀保护特别重要, 必须采取特殊的防腐蚀保护处理, 如技术规格书附录中所述。^a 热浸镀锌钢: 表面处理用扫喷射清理, 表面粗糙度达到 GB/T 13288.2—2011 中的“细(G)”	
1.7.2	钢材表面用喷射清理, 热浸镀锌钢材表面用扫喷射清理。 热浸镀锌钢索采用机械和化学清理, 如技术规格书附录中所述^a	见 GB/T 30790.4
1.8	防护涂料体系——关于涂料的特别限定	
1.8.1	钢构件: 底漆采用环氧锌粉涂料, 中间漆采用含有氧化铁颜料的环氧涂料。 热浸镀锌钢构件: 底漆采用含有氧化铁颜料的环氧涂料。 钢索: 面漆采用聚氨酯涂料。 由于钢索的防腐蚀保护特别重要, 必须采用附加的防护处理, 如技术规格书附录中所述^a	
1.8.2	环氧涂料的涂装应采用无空气喷涂设备。 聚氨酯涂料应采用手工涂装, 不允许采用喷涂的方式涂装	
1.9	防护涂料体系——关于涂装的特别限定	
1.9.1	承包商应在车间涂装底漆和中间漆, 在现场涂装面漆	见 GB/T 30790.7
1.9.2	在现场焊接的部件, 即使处于好的气候条件下, 也应对其进行保护	见 GB/T 30790.7
1.9.3	涂装方法: 边缘处的条状涂层采用刷涂施工, 距离边缘各边最少 20 mm	

表 F.1 (续)

条款编号	主要条款/子条款	备注
1.9.4	不相关	
1.9.5	承包商应保证进行脚手架搭建和涂料选用时遵守健康安全法规,还应遵守当地的环境法规	
1.10	防护涂料体系的性能(除防腐性能以外)	
1.10.1	颜色每道涂层,包括条状涂层,应具有不同的颜色;面漆的颜色应为 NCS 1080-Y80R	最后一道中间漆的颜色应能被面漆遮盖住
1.10.2	在保证期限末期,面漆的颜色应该仍为 NCS 1080-Y80R	
1.11	质量管理	
1.11.1	质量保证应按照 BSK(瑞典钢结构规程)和 GB/T 19001 执行	
1.12	检查和评价	
1.12.1	由承包商按照 BSK 进行检查	
1.12.2	附加检查由外部检查机构按照检查计划执行	
1.12.3	外部检查机构名称和检查人姓名应随后给出(在现场)	
1.12.4	应按照 GB/T 8923.1, GB/T 13288.2 和 SS 18 41 60 进行检查 ^b	
1.12.5	质量控制步骤应与检查计划一致	
1.13	参照面 本项目不采用参照面	
1.14	健康和安全的、环境保护	
1.14.1	承包商应遵守瑞典健康安全法规,注意溶剂、环氧和聚氨酯产品的使用。承包商也应遵守由用过的喷射清理磨料、粉尘、溶剂和涂料产生的环境污染的地方法规	
1.15	特殊要求	
1.15.1	承包方应向业主报告任何与本技术规格书、检查计划或参照标准的偏离	
1.15.2	不相关	
1.15.3	不相关	
1.16	会议	
1.16.1	承包商应参加标前会和开工会,以解决与涂装有关的任何问题。 在项目进行过程中,承包商应参加每月一次的例会,检阅进度、检查结果以及任何其他与工作有关的内容	细节由瑞典国家公路管理局提供
1.17	文件	
1.17.1	文件应按照瑞典桥梁技术规格书的要求编制	
^a 一份完整的技术规格书,应在附录中给出针对这类问题采取的特殊方法的细节。 ^b 瑞典标准 SS 18 41 60:1992,《色漆和清漆 金属基材上干膜厚度的测定 磁通量和涡流法》。		

附 录 G

(资料性附录)

防护涂料体系技术规格书的推荐格式——新建涂装
(结构的每一个组成部件应填写)

项目名称:

业主名称:

项目:	防护涂料体系:
地点:	GB/T 30790.5 涂料体系编号:
组成部件:	环境:
图纸编号/面积:	要求的耐久性:
位置编号:	图表编号:

车间涂装				
表面处理等级:				
预涂底漆类型(如果使用):				
涂料生产商: 面积: m ²				
防护涂料体系	额定干膜厚度/ μm	复涂时间间隔/h		干燥时间/h _____°C
		最短	最长	
第一道涂层_____				
第二道涂层_____				
第三道涂层_____				
第四道涂层_____				
总计:				
注: 对损坏的修补,见下面“现场涂装”。				

现场涂装				
表面处理等级:				
修补区域:				
整个表面:				
涂料生产商: 面积: m ²				
防护涂料体系	额定干膜厚度/ μm	复涂时间间隔/h		干燥时间/h _____°C
		最短	最长	
第一道涂层_____				
第二道涂层_____				
已有的涂层				
第一道涂层_____				
第二道涂层_____				
第三道涂层_____				
第四道涂层_____				
总计:				

附 录 I
(资料性附录)

涂装进度和施工条件报告的推荐格式

项目： 地点：			图纸编号： 防腐蚀保护计划编号： 位置编号： 面积：				检查员：				注释：		
组成部件：													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
日期	时间	工作类型 (例如,表面处理、底涂层、中间涂层、面涂层的施工)	采用的方法	一般气候条件	温度		相对空气湿度 %	露点 °C	喷射清理磨料 (磨料名称/材料编号)	涂料生产批号	颜色	备注 (例如: ISO 标准、表面处理等级、不平整程度)	签字/缩写
					空气 °C	结构/组成部件 °C							
地点 日期 第一签字人 第二签字人 第三签字人													

附 录 J
(资料性附录)

防腐蚀保护工作最终报告的推荐格式

结构名称:	项目编号:		图纸编号:		
	防护涂料体系: GB/T 30790.5 涂料体系编号(如果使用):				
	第一道涂层	第二道涂层	第三道涂层	第四道涂层	第五道涂层
涂装承包商:					
新建涂装 钢结构表面锈蚀等级(GB/T 8923.1) ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ 轧制缺陷 ☐ 锐边和毛刺 ☐ 焊渣,包括飞溅物			维护涂装 ☐ 锈蚀程度 Ri——(ISO 4628-3) ☐ 未知 ☐ 清洗,给出细节		
规定的表面处理等级(GB/T 8923.1 或 GB/T 8923.2): 喷射清理 ☐ Sa2 ☐ Sa2½ ☐ Sa3 ☐ PSa2 ☐ PSa2½ ☐ PSa3 火焰清理 ☐ F1 手工和动力工具清理 ☐ St2 ☐ St3 ☐ PSt2 ☐ PSt3 机械打磨 ☐ PMa					
规定的表面轮廓(GB/T 13288.1): 比较样块 G 细 ☐ 中 ☐ 粗 ☐ 比较样块 S 细 ☐ 中 ☐ 粗 ☐					

项目	表面处理细节	涂料施工细节				
		第一道涂层	第二道涂层	第三道涂层	第四道涂层	第五道涂层
达到的表面处理等级(GB/T 8923.1、GB/T 8923.2)						
达到的表面轮廓(GB/T 13288.2)						
喷射清理磨料的牌号/类型(例如符合GB/T 18838和 GB/T 17850 系列标准)						
磨料生产商						
日期						
气温/℃						
相对湿度/%						
露点/℃						
表面温度/℃						

涂料和涂层类型,产品编号							
颜色							
生产批号							
涂料生产商							
涂装方法							
NDFT/ μm							
DFT	最小/ μm						
	平均/ μm						
	最大/ μm						
是否与技术规格书一致?			是/否	是/否	是/否	是/否	是/否

是否提供参照面?		☐ 是,说明报告编号		☐ 否	
制备日期:					
备注:					
如有必要,可使用附页。					
日期:		检查员姓名:			
地点:		签字:			

附 录 K
(资料性附录)

对原有防护涂料体系状况(包括维护需求的评估)的详细检查报告的推荐格式

A	基本信息					
A1	项目名称: _____					
A2	业主: _____					
A3	项目/结构地点: _____					
A4	结构序列号: _____					
A5	涂料生产商: _____					
A6	防腐蚀保护涂装施工方: _____					
A7	结构: _____				面积: _____	m^2
A8	组成部件: _____				面积: _____	m^2
A9	图纸编号: _____				位置编号: _____	
A10	环境条件(见附录 E 和 GB/T 30790.2): _____					
A11	防护涂料体系的耐久性范围(见 GB/T 30790.1): _____					
A12	担保期限: _____ 从: _____ 到: _____					

B	防护涂料体系					
B1	表面处理(见 GB/T 30790.4): _____					
B2	表面轮廓(粗糙度)(见 GB/T 30790.4): _____					
B3	基材(例如,钢材、热浸镀锌): _____					
B4	预涂底漆/生产批号: _____					
B5	底漆/生产批号: _____					
B6	中间漆/生产批号: _____					
B7	面漆/生产批号: _____					
B8	涂装工期/结束时间: _____					
B9	修补日期和描述(如果有): _____					
B10	干膜厚度(DFT)(见 GB/T 13452.2): _____				测量日期: _____	
	使用的测量设备: _____					
	测量点/区域:					
	DFT	最小, _____ μm				
	DFT	平均, _____ μm				
	DFT	最大, _____ μm				

C	防护涂料体系状况的评价					
	缺陷类型	结构/组成部件	失效程度	照片编号/电子版照片编号/ 草纸编号	分析缺陷形成的原因	是否需要维护? (是/否)
C1	起泡程度 ISO 4628-2	名称: _____ 位置: _____ 相关涂层: _____ ☐ 整个表面 ☐ 局部				
C2	锈蚀程度(Ri) ISO 4628-3	名称: _____ 位置: _____ 相关涂层: _____ ☐ 整个表面 ☐ 局部				
C3	开裂程度 ISO 4628-4	名称: _____ 位置: _____ 相关涂层: _____ ☐ 整个表面 ☐ 局部				
C4	剥落程度 ISO 4628-5	名称: _____ 位置: _____ 相关涂层: _____ ☐ 整个表面 ☐ 局部				
C5	粉化程度 ISO 4628-6	名称: _____ 位置: _____ 相关涂层: _____ ☐ 整个表面 ☐ 局部				
C6	焊缝锈蚀等	名称: _____ 位置: _____ 相关涂层: _____ ☐ 整个表面 ☐ 局部				
C7	附着力 GB/T 9286—1998 和/ GB/T 5210—2006	名称: _____ 位置: _____ 相关涂层: _____ ☐ 整个表面 ☐ 局部				
C8	丝状腐蚀 GB/T 13452.4—2008	名称: _____ 位置: _____ 相关涂层: _____ ☐ 整个表面 ☐ 局部				
C9	其他缺陷					

D	维护	
D1	种类：a) 结构 b) 组成部件 c) 表面位置	
D2	分析原因 (如适用可勾选)：	☐ a) 正常磨损 ☐ b) 防护涂料体系选择不当 ☐ c) 涂装工艺错误
D3	推荐措施 (如适用可勾选)：	☐ a) 下次检查前不需要进行维护涂装(年份____) ☐ b) 下次检查前需要进行维护涂装(年份____) ☐ c) 一年内需要进行维护涂装 ☐ d) 立即需要进行维护涂装(<4月)
D4	备注	

检查日期：_____

检查员签字：_____

附 录 L
(资料性附录)

本部分与 ISO 12944-8:1998 的技术性差异及其原因

表 L.1 给出了本部分与 ISO 12944-8:1998 的技术性差异及其原因。

表 L.1 本部分与 ISO 12944-8:1998 的技术性差异及其原因

本部分章 条编号	技术性差异	原因
2	关于规范性引用文件,本部分做了具有技术性差异的调整,调整的情况集中反映在第2章“规范性引用文件”中,具体调整如下: ——用等同采用国际标准修订版 ISO 4624:2002 的 GB/T 5210—2006 代替 ISO 4624:1978,但本部分引用不注日期(见附录 K); ——用等同采用国际标准修订版 ISO 8501-1:2007 的 GB/T 8923.1—2011 代替 ISO 8501-1:1988,但本部分引用不注日期(见附录 B、附录 F、附录 J); ——用等同采用国际标准的 GB/T 8923.2—2008 代替 ISO 8501-2:1994 但本部分引用不注日期(见附录 B 和附录 J); ——用等效采用国际标准的 GB/T 9286—1998 代替 ISO 2409:1992,但本部分引用不注日期(见附录 K); ——用等同采用国际标准的 GB/T 13288.1—2008 代替 ISO 8503-1:1988,但本部分引用不注日期(见表 2、附录 J); ——用等同采用国际标准的 GB/T 13288.2—2011 代替 ISO 8503-2:1988,但本部分引用不注日期(见表 2、附录 F 和附录 J); ——用等同采用国际标准的 GB/T 13288.3—2009 代替 ISO 8503-3:1988,但本部分引用不注日期(见表 2); ——用等同采用国际标准修订版 ISO 2808:2007 的 GB/T 13452.2—2008 代替 ISO 2808:1997,但本部分引用不注日期(见附录 K); ——用等同采用国际标准修订版 ISO 4623-1:2000 的 GB/T 13452.4—2008 代替 ISO 4623:1984,但本部分引用不注日期(见附录 K); ——用修改采用国际标准的 GB/T 17850.1—2002 代替 ISO 11126-1:1993 但本部分引用不注日期(见附录 J); ——用等效采用国际标准的 GB/T 17850.3—1999 代替 ISO 11126-3:1993,但本部分引用不注日期(见附录 J); ——用等同采用国际标准的 GB/T 17850.6—2011 代替 ISO 11126-6:1993,但本部分引用不注日期(见附录 J); ——用修改采用国际标准的 GB/T 18838.1—2002 代替 ISO 11124-1:1993;但本部分引用不注日期(见附录 J); ——用等同采用国际标准的 GB/T 18838.3—2008 代替 ISO 11124-3:1993,但本部分引用不注日期(见附录 J); ——用等同采用国际标准的 GB/T 18838.4—2008 代替 ISO 11124-4:1993,但本部分引用不注日期(见附录 J); ——用修改采用国际标准的 GB/T 30790.1—2014 代替 ISO 12944-1:1998,但本部分引用不注日期(见第 3 章、第 4 章、表 1、附录 F 和附录 K);	该部分国际标准中引用的国际标准目前有的已陆续被修订,部分有对应的国家标准,一部分没有。为便于使用,有对应国家标准的引用了现行国家标准,没有国家标准的直接引用了最新版国际标准。考虑到这些标准将会陆续修订,为不影响今后使用,该部分均改用了不具年代号的相应国家标准或国际标准

表 L.1 (续)

本部分章 条编号	技术性差异	原因
2	——用修改采用国际标准的 GB/T 30790.2—2014 代替 ISO 12944-2:1998,但本部分引用不注日期(见第 4 章、表 1、附录 E、附录 F 和附录 K); ——用修改采用国际标准的 GB/T 30790.3—2014 代替 ISO 12944-3:1998,但本部分引用不注日期(见第 4 章、表 1、表 2、表 3、附录 C 和附录 F); ——用修改采用国际标准的 GB/T 30790.4—2014 代替 ISO 12944-4:1998,但本部分引用不注日期(见第 4 章、表 1、表 2、表 3、附录 F 和附录 K)。 ——用修改采用国际标准修订版 ISO 12944-5:2007 的 GB/T 30790.5—2014 代替 ISO 12944-5:1998,但本部分引用不注日期(见第 3 章、第 4 章、表 1、表 2、附录 A、附录 F、附录 G、附录 H 和附录 J); ——用修改采用国际标准的 GB/T 30790.6—2014 代替 ISO 12944-6:1998,但本部分引用不注日期(见第 4 章、表 2、附录 F)。 ——用修改采用国际标准的 GB/T 30790.7—2014 代替 ISO 12944-7:1998,但本部分引用不注日期(见第 4 章、表 1、表 2、表 3、附录 B 和附录 F); ——用 ISO 4628-2 代替 ISO 4628-2:1982(见附录 B 和附录 K); ——用 ISO 4628-3 代替 ISO 4628-3:1982(见附录 B、附录 J 和附录 K); ——用 ISO 4628-4 代替 ISO 4628-4:1982(见附录 B 和附录 K); ——用 ISO 4628-5 代替 ISO 4628-5:1982(见附录 B 和附录 K); ——用 ISO 4628-6 代替 ISO 4628-6:1990(见附录 K); ——用 ISO 8503-4 代替 ISO 8503-4:1988(见表 2); ——用 ISO 11124-2 代替 ISO 11124-2:1993(见附录 J); ——用 ISO 11126-4 代替 ISO 11126-4:1993(见附录 J); ——用 ISO 11126-5 代替 ISO 11126-5:1993(见附录 J); ——用 ISO 11126-7 代替 ISO 11126-7:1993(见附录 J); ——用 ISO 11126-8 代替 ISO 11126-8:1993(见附录 J)	该部分国际标准中引用的国际标准目前有的已陆续被修订,部分有对应的国家标准,一部分没有。为便于使用,有对应国家标准的引用了现行国家标准,没有国家标准的直接引用了最新版国际标准。考虑到这些标准将会陆续修订,为不影响今后使用,该部分均改用了不具年代号的相应国家标准或国际标准

参 考 文 献

- [1] GB/T 19001 质量管理体系 要求
-

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

色漆和清漆

防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护

第 8 部分:新建和维护技术规格书的制定

GB/T 30790.8—2014

*

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 2.5 字数 66 千字

2014 年 11 月第一版 2014 年 11 月第一次印刷

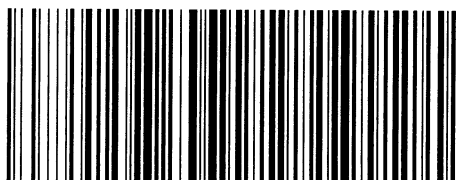
*

书号: 155066 · 1-50065 定价 36.00 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 30790.8—2014