



T/CECS TCXX XX-202X

中国工程建设标准化协会标准

建筑钢结构防腐蚀工程保险技术标准

Technical standard for anticorrosion engineering insurance of
building steel structures

(征求意见稿)

中国计划出版社

1 总 则

1.0.1 为发挥保险和担保在钢结构防腐工程质量保障中的作用，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于指导采用保险和担保方式，进行新建和改建建筑钢结构防腐工程的设计、材料选用、施工和验收、使用维护全过程质量管控。

1.0.3 建筑钢结构防腐工程保险的实施，除依据本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语与符号

2.1 术语

2.1.1 保险金额 insurance amount

指保险人承担赔偿责任的最高限额。

2.1.2 保险费 premium

投保人为转移风险、取得保险人在约定责任范围内所承担的赔偿责任而交付的费用。

2.1.3 保险费率 premium rate

保险人按保险金额向投保人或被保险人收取保险费的比例，等于保险费与保险金额的比率。

2.1.4 保险年限 insurance period

指保险责任的开始至保险责任终止的保险有效期限；是保险人对防腐涂层质量在发生保险责任范围内的问题而造成投保人或被保险人的损失，承担赔偿责任的期限，也就是保险事故只有发生在保险期限内，保险人才承担赔偿责任。

2.1.5 涂层体系设计使用年限 coating system design service life

是设计规定的一个时期，在这一规定的时期内，防腐涂层体系只需要进行正常的维护而不需进行大修就能按预期目的使用，完成预定的防腐蚀功能，即涂层体系在正常设计、正常施工、正常使用和维护下所应达到的使用年限。

2.1.6 担保 guarantee

是担保人对承包商在防腐工程质量担保期内出现的质量缺陷或质量问题履行维修义务或承担赔偿责任的保证。

2.2 符号

A —— 建筑钢结构防腐蚀工程造价；

B —— 保险金额；

C —— 建筑钢结构防腐蚀工程失效可能造成的损失；

i —— 建筑钢结构防腐蚀工程质量保险费率；

i_0 —— 基础保险费率，由保险公司确定；

M —— 建筑钢结构防腐蚀工程质量保险费；

Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、 Q_4 —— 分别为设计、材料选用、施工、维护因素的评分项得分；

- ΣQ —— 建筑钢结构防腐工程质量评价的综合得分；
- S —— 建筑钢结构防腐工程设计使用年限调整系数；
- α —— 建筑钢结构防腐工程保险的银行年利率；
- β —— 建筑钢结构防腐工程在承担保险年限内失效的概率；
- Y —— 建筑钢结构防腐工程承担保险年限；
- Y_s —— 建筑钢结构防腐工程设计使用年限；
- ω_1 、 ω_2 、 ω_3 、 ω_4 —— 分别为设计、材料选用、施工、维护因素对建筑钢结构防腐工程质量保证的影响权重。

3 基本规定

3.1 总体要求

- 3.1.1** 建筑钢结构防腐工程保险和担保实施前，应对影响工程质量的设计、材料选用、施工和维护等全过程风险进行评定。
- 3.1.2** 建筑钢结构防腐工程应进行专门设计，设计单位应具有钢结构相关的工程设计资质，设计人员宜经过钢结构防腐工程专门培训。
- 3.1.3** 建筑钢结构防腐工程选用的材料，应符合国家相关标准要求，并宜具有第三方机构认证。
- 3.1.4** 建筑钢结构防腐工程的施工，应选用具备相关施工能力和管理体系的单位实施，施工单位开展建筑钢结构防腐工程施工的能力宜经过第三单位评价，施工人员宜经过钢结构防腐工程专门培训。
- 3.1.5** 建筑钢结构防腐工程应作为钢结构工程分项工程，进行施工验收。
- 3.1.6** 建筑钢结构防腐工程应根据设计要求和材料使用要求进行维护，应制定钢结构防腐工程维护管理的制度，并有专人负责。

3.2 评价体系

- 3.2.1** 建筑钢结构防腐工程质量保证的风险评定可分为控制项评定和评分项评定，其中控制项必须满足，评分项可按影响工程质量的因素分别评分，然后加权求和。
- 3.2.2** 建筑钢结构防腐工程质量保证的风险评定评分项可分设计、材料选用、施工和维护四个专项进行，每个专项的评分满分为 100 分。建筑钢结构防腐工程质量保证的风险综合评分可按设计、材料选用、施工和维护四个专项评分的加权求和获得，其中设计专项的权重可取为 0.15，材料选用专项的权重可取为 0.25，施工专项的权重可取为 0.50，维护专项的权重可取为 0.10。
- 3.2.3** 进行建筑钢结构防腐工程质量保证的设计、材料选用、施工和维护四个专项评分时，可采取对影响工程质量的各因素进行等级评定的方式进行，各因素的质量等级分三级，等级一可评定为 100 分，等级二可评定为 70 分，等级三可评定为 40 分。
- 3.2.4** 建筑钢结构防腐工程质量保证的设计、材料选用、施工和维护四个专项的评分，可按各因素等级评分的加权求和计算，各因素评分的加权重之和应为 1.0。

4 设计风险专项评定

4.1 控制项

4.1.1 建筑钢结构防腐蚀工程应按照钢结构大气环境腐蚀性等级进行防腐蚀设计，钢结构大气环境腐蚀性等级可按附录 I 确定。

4.1.2 建筑钢结构防腐蚀工程设计应符合《色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护》、《民用建筑钢结构防腐蚀技术标准》、《建筑钢结构防腐蚀技术规程》和其他相关国家和行业标准的规定。

4.2 评分项

4.2.1 建筑钢结构防腐蚀工程的设计人员应具备钢结构防腐蚀设计的专门知识。经由专业机构培训并取得培训合格证书的设计人员可评定为一级；仅经由专业机构培训但未取得培训合格证书的设计人员可评定为二级；其他设计人员评定为三级。

4.2.2 建筑钢结构防腐蚀工程应有专项设计文件。有完整详实的设计文件可评定为一级；有完整的设计文件可评定为二级；仅有设计文件评定为三级。建筑钢结构防腐蚀工程专项设计文件要求见附录 II。

4.2.3 建筑钢结构防腐蚀工程质量保证设计专项评分各因素权重可采用表 4.2.3 所列值。

表 4.2.3 建筑钢结构防腐蚀工程质量保证设计专项评分各因素权重

影响因素	设计专项评定等级及评分	权重
设计人员知识	一级：经专业机构培训且取得合格证书（在有效期内）	0.5
	二级：经专业机构培训	
	三级：未经专业机构培训	
设计文件	一级：设计文件完整，内容详实	0.5
	二级：设计文件完整	
	三级：仅有设计文件	

5 材料选用风险专项评定

5.1 控制项

5.1.1 建筑钢结构防腐蚀工程选用的钢结构防腐材料产品的生产企业，应有营业执照、安全生产许可证、危险化学品经营许可证等市场准入资质证书，经营范围覆盖选用的产品。

5.1.2 建筑钢结构防腐蚀工程选用的材料，均应具有产品质量合格证和第三方认证实验室检测报告。

5.2 评分项

5.2.1 建筑钢结构防腐蚀工程所选用的材料可根据下列 7 个因素分别评定等级，然后加权评分：

- 1 质量管理职责；
- 2 生产资源提供；
- 3 人力资源要求；
- 4 技术文件管理；
- 5 生产过程质量管理；
- 6 产品质量检验；
- 7 环境保护与安全生产。

5.2.2 建筑钢结构防腐蚀工程选用材料各因素的等级，可根据附录 III 按各因素中的所有影响因子符合程度评定。如该因素中的所有影响因子均符合要求，可评为一级；如仅有一项 B 类影响因子不符合要求，可评为三级；若出现 A 类影响因子不符合要求，或同一因素中有 2 项 B 类影响因子不符合要求，等级评分记 0 分。

5.2.3 建筑钢结构防腐蚀工程质量保证材料选用专项评分各因素权重可采用表 5.2.3 所列值。

表 5.2.3 建筑钢结构防腐蚀工程质量保证材料选用专项评分各因素权重

影响因素	权重
质量管理职责	0.10
生产资源提供	0.15
人力资源要求	0.15
技术文件管理	0.10
生产过程质量管理	0.20
产品质量检验	0.15

环境保护与安全生产	0.15
-----------	------

6 施工风险专项评定

6.1 控制项

6.1.1 建筑钢结构防腐工程的施工单位，应具有房屋建筑工程施工总承包企业资质或钢结构工程专业承包资质，或具有第三方专门机构的钢结构制造能力或钢结构涂装能力评价有效证明，企业安全生产许可证及资质文件必须齐全有效。

6.1.2 建筑钢结构防腐涂装工程属分项工程，其质量验收应由专业监理工程师组织施工单位专业技术负责人等进行验收，验收标准必须符合设计及规范要求。

6.1.3 钢结构工程防腐涂料分项工程施工质量验收手续完备，主控项目、一般项目应符合《钢结构工程施工质量验收标准》要求。

6.1.4 建筑钢结构防腐工程的防腐材料应具备出厂质量证明文件，宜具备进场复试报告，施工过程宜具有包含表面处理、分层涂装等完整的施工记录文件，防腐涂料厚度检测报告应由建设单位委托的第三方检测单位出具，以上文件应符合《建设工程文件归档规范》或地方标准的要求。

6.1.5 所有进场的钢结构防腐材料需要及时组织验收，材料的合格证、出厂合格证、质保书以及自检报告应符合设计要求。

6.1.6 涂装工程应具有钢结构防腐涂层厚度检测报告，涂层厚度值应符合设计要求。

6.2 评分项

6.2.1 建筑钢结构防腐工程质量可先按施工企业能力和工程施工质量两方面分别进行评分，每方面的满分分别为 100 分。然后进行加权评分，施工企业能力评分权重为 0.3，工程施工质量评分权重为 0.7。

6.2.2 建筑钢结构防腐工程的施工企业能力可根据下列 7 个因素分别评定等级，然后加权评分：

- 1 注册资金；
- 2 涂装车间及储存仓库；
- 3 涂装规模和技术难度；
- 4 涂装设备；
- 5 检测设备及钢结构涂装质量试验检验要求；
- 6 企业主要人员；

7 质量保证体系。

6.2.3 建筑钢结构防腐工程的施工企业能力各影响因素等级，可按照附录 IV 进行评定。

6.2.4 建筑钢结构防腐工程施工企业能力评分各因素权重可采用表 6.2.4 所列值。

表 6.2.4 建筑钢结构防腐工程施工企业能力评分各因素权重

影响因素	权重
注册资金	0.10
涂装车间及储存仓库	0.15
涂装规模和技术难度	0.15
涂装设备	0.15
检测设备及钢结构涂装质量试验检验要求	0.15
企业主要人员	0.15
质量保证体系	0.15

6.2.5 建筑钢结构防腐工程的施工质量可根据下列 5 个因素分别评定等级，然后加权评分：

- 1 施工方案；
- 2 干漆膜厚度；
- 3 工程质量管理；
- 4 质量评优；
- 5 质保期。

6.2.6 建筑钢结构防腐工程涂装前应编制专项施工方案。涂装方案独立编制且技术交底完整，并通过监理单位审批的，可评定为一级；当涂装方案未单独编制，但包含在主要施工方案中且技术交底完整，并通过监理单位审批的，可评定为二级；其余评定为三级。

6.2.7 建筑钢结构防腐工程应按照《建筑工程施工质量评价标准》检测干漆膜厚度，可按照表 6.2.7 评定优良点和合格点。干漆膜厚度检测点优良点达到 95%及以上，其余点达到合格点时可评定为一级；当检测点优良点达到 80%及以上，但不足 95%时，其余点达到合格点时可评定为二级；当检测点优良点不足 80%，但均达到合格点时可评定为三级。

表 6.2.7 建筑钢结构防腐工程施工干膜厚度分级评定标准

优良点	合格点
干漆膜总厚度允许偏差 $\leq -10\mu\text{m}$	$-10\mu\text{m} < \text{干漆膜总厚度允许偏差} \leq -25\mu\text{m}$

6.2.8

建筑钢结构防腐蚀工程应建立完善的施工质量管理体系。隐蔽工程、关键工序、不合格品处置流程规范、可追溯，涂装过程质量管理和检查记录完整，可评定为一级；质量管理和检查制度较完善，涂装过程质量管理和检查记录较完整，可评定为二级；其余评定为三级。

6.2.9 建筑钢结构防腐蚀工程或所属工程，获得省级及以上综合质量奖、国家级行业专项质量奖时，可评定为一级；获得地市级综合质量奖、省级行业专项质量奖时，可评定为二级；其余评定为三级。

6.2.10 建筑钢结构防腐蚀工程或所属工程质量保修书中约定涂装质量保修期与不低于设计使用年限的，可评定为一级；涂装质量保修期为3年的，可评定为二级；其余评定为三级。

6.2.11 防腐蚀涂料工程施工质量评分各因素权重可采用表 6.2.11 所列值。

表 6.2.11 建筑钢结构防腐蚀工程施工质量评分各因素权重

影响因素	评定等级及评分	权重
施工方案	一级：涂装方案独立编制且技术交底完整，通过监理单位审批	0.20
	二级：涂装方案包含在主要施工方案中且技术交底完整，并通过监理单位审批	
	三级：未编制涂装方案，或交底不完整	
干漆膜厚度	一级：优良点达到 95%及以上，其余点合格	0.20
	二级：优良点达到 80%及以上，其余点合格	
	三级：优良点低于 80%，其余点合格	
工程质量管理	一级：质量管理和检查制度完善，涂装过程质量管理和检查记录完整	0.30
	二级：质量管理和检查制度较完善，涂装过程质量管理和检查记录较完整	
	三级：其他情况	
质量评优	一级：获省级及以上综合质量奖、国家级行业专项质量奖	0.15
	二级：获地市级综合质量奖、省级行业专项质量奖	
	三级：其他情况	
质保期	一级：工程质量保修书中约定涂装质量保修期不低于设计使用年限	0.15
	二级：工程质量保修书中约定涂装质量保修期为 3 年	
	三级：工程质量保修书中约定涂装质量保修期低于 3 年	

7 维护风险专项评定

7.1 控制项

7.1.1 建筑钢结构防腐蚀工程正常使用时的大气环境腐蚀性等级，应不高于防腐蚀设计等级。

7.1.2 建筑钢结构防腐蚀工程在正常使用时，应有防止钢结构防腐蚀层损坏的措施。

7.2 评分项

7.2.1 钢结构防腐蚀工程的建筑使用者应具有保护钢结构防腐蚀措施的责任心。如果使用者为建筑所有者可评定为一级；如果使用者不是建筑所有者，但使用年限不小于钢结构防腐蚀工程的设计使用年限，可评定为二级；否则，评为三级。

7.2.2 建筑钢结构防腐蚀工程在正常使用时，应有明确的维护管理制度。维护管理制度健全、明晰且责任到人可评定为一级；有维护管理制度，但责任不明，可评定为二级；否则，评定为三级。

7.2.3 建筑钢结构防腐蚀工程在正常使用时的维护管理人员，应了解钢结构防腐蚀知识。维护管理人员，经过专业机构培训，可评定为一级；维护管理人员通过自学掌握钢结构防腐蚀知识，能提供证据，可评定为二级；否则，评定为三级。

7.2.4 建筑钢结构防腐蚀工程质量保证维护专项评分各因素权重可采用表 7.2.4 所列值。

表 7.2.4 建筑钢结构防腐蚀工程质量保证维护专项评分各因素权重

影响因素	评定等级及评分	权重
使用者责任	一级：使用者为建筑所有者	0.60
	二级：使用者不是建筑所有者，但使用年限不小于钢结构防腐蚀工程的设计使用年限	
	三级：其他	
维护管理制度	一级：维护管理制度健全、明晰且责任到人	0.20
	二级：有维护管理制度，但责任不明	
	三级：其他	
维护管理人员	一级：通过专业机构培训，掌握钢结构防腐蚀知识	0.20
	二级：通过自学，掌握钢结构防腐蚀知识	
	三级：其他	

8 保险

8.1 保险费计算

8.1.1 建筑钢结构防腐蚀工程质量保险费可按下式计算：

$$M = B \times i \quad (8.1.1)$$

式中： M —— 建筑钢结构防腐蚀工程质量保险费；
 i —— 建筑钢结构防腐蚀工程质量保险费率；
 B —— 保险金额。

8.1.2 建筑钢结构防腐蚀工程质量保险费率可按下式计算：

$$i = i_0 \times S \quad (8.1.2)$$

式中： i_0 —— 基础保险费率，由保险公司确定；
 S —— 建筑钢结构防腐蚀工程设计使用年限调整系数，设计使用年限不超过 7 年时取 1.0，超过 7 年但不超过 15 年时取 1.3，超过 15 年但不超过 25 年时取 1.7，超过 25 年时取 2.0。

8.1.3 建筑钢结构防腐蚀工程质量保险金额，可根据防腐蚀工程造价以及防腐蚀工程失效可能造成的损失按下式计算：

$$B = A (1 + \alpha)^Y + C\beta \quad (8.1.3)$$

式中： A —— 建筑钢结构防腐蚀工程造价；
 α —— 建筑钢结构防腐蚀工程保险的基准利率；
 Y —— 建筑钢结构防腐蚀工程可预期保险年限；
 C —— 建筑钢结构防腐蚀工程失效可能造成的损失；
 β —— 建筑钢结构防腐蚀工程在承担保险年限内失效的概率。

8.1.4 建筑钢结构防腐蚀工程保险金额不宜超过防腐蚀工程所涉及钢结构工程的总造价。

8.1.5 建筑钢结构防腐蚀工程可预期保险年限可按下式进行计算：

$$Y = Y_s \times \sum Q / 100 \quad (8.1.5)$$

式中： Y_s —— 建筑钢结构防腐蚀工程设计使用年限，由设计文件要求确定；
 $\sum Q$ —— 建筑钢结构防腐蚀工程质量评价的综合得分。

8.1.6 建筑钢结构防腐蚀工程质量评价综合得分可按下式进行计算：

$$\sum Q = Q_1 \omega_1 + Q_2 \omega_2 + Q_3 \omega_3 + Q_4 \omega_4 \quad (8.1.6)$$

式中： Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、 Q_4 —— 分别为设计、材料选用、施工、维护因素的评分项得分；

ω_1 、 ω_2 、 ω_3 、 ω_4 —— 分别为设计、材料、施工、维护因素对建筑钢结构防

腐蚀工程质量保证的影响权重，可取 $\omega_1 = 0.15$ 、 $\omega_2 = 0.25$ 、 $\omega_3 = 0.50$ 、 $\omega_4 = 0.10$ 。影响权重可根据实际情况适度调整。

8.2 应用要求

8.2.1 投保人应与保险公司订立建筑钢结构防腐蚀工程质量保险合同，明确投保人与保险公司的权利和义务。

8.2.2 保险合同应当至少包括下列事项：

- 1 保险标的
- 2 保险责任和责任免除
- 3 保险年限和保险责任开始时间、保险期限的界定，如理赔之后保险是否继续有效。
- 4 保险金额
- 5 保险费以及支付办法与保费缴纳周期
- 6 保险金赔偿给付办法、定损与理赔办法
- 7 追责条款
- 8 违约责任和争议处理
- 9 退保退费办法
- 10 续保和解除合同的条件和方式

8.2.3 建筑钢结构防腐蚀工程质量保险的投保人宜为建筑开发商，保险合同中追责条款涉及的设计、材料供应、施工方可共同签署保险合同。

8.2.4 对于采用新材料和新工艺的建筑钢结构防腐蚀工程，当采用设计、材料供应和施工一体化承包时，投保人可为防腐蚀工程承包方。

9 担保

9.0.1 当建筑钢结构防腐工程项目总价较低或项目业主、总承包方有意愿时，可以选择质量担保的方式为建筑钢结构防腐工程的质量提供保障。

9.0.2 建筑钢结构防腐工程质量担保的提供方可以是该防腐工程的材料供应商、各级承包商或者是项目业主认可的第三方，担保权益方为项目业主，也可以是钢结构工程承包商或者建筑总承包商。

9.0.3 当建筑钢结构防腐工程质量担保权益方为钢结构工程承包商或者建筑总承包商时，应在项目完工时将担保权益转移给项目业主。

9.0.4 建筑钢结构防腐工程质量担保的提供方对其承担的钢结构防腐工程质量与耐久性负责，并提供质量担保。

9.0.5 担保提供方应对防腐工程设计的施工工艺要求进行确认，工程施工方应照此施工。担保提供方负责对施工过程进行防腐工程质量检查，经检查没有异议，即认为认可施工质量。

9.0.6 建筑钢结构防腐工程质量担保协议应明确以下内容：

- 1 担保提供方、权益方、项目概况、涂层配套方案及其施工工艺；
- 2 约定担保年限，以及担保起始时间；
- 3 约定赔偿责任，明确赔偿方式与金额；
- 4 约定涂层质量缺陷可索赔的类型及其严重程度，免赔范围，及其判定标准；
- 5 约定担保责任的转移与受让方式，以及有效的通知方式；
- 6 约定索赔的提出与勘验方式，索赔的提交与确认方式，以及索赔的支付方式、涂层破损维修执行方式；
- 7 约定担保期限内防腐工程的维护与保养方案，要求项目业主落实执行，并做跟踪记录。

9.0.7 担保协议可约定因防腐工程质量以外的因素引起防腐涂层缺陷的免赔责任。

9.0.8 担保协议可约定项目建造期间防腐涂层破损的修补办法，项目投入使用前对防腐涂层的清洗要求。

9.0.9 防腐工程保协议不包含因其他各种原因造成的人身伤亡等非防腐工程质量责任的内容。

9.0.10 业主可要求担保提供方将建筑钢结构防腐蚀工程

质量担保的赔偿责任向保险公司投保。保险公司可按照本标准第 4 章至第 8 章的风险评估方法与保险费计算方法和应用要求，承接担保责任险。

附录 I 钢结构大气环境腐蚀性等级分类

附表 I.0.1 钢结构大气环境腐蚀性等级分类

腐蚀性等级	试样单位面积上质量或厚度损失 (经第 1 年暴露后)				温性气候下的典型环境	
	低碳钢		锌		室外	室内
	质量损失 (g/m ²)	厚度损失 (μm)	质量损失 (g/m ²)	厚度损失 (μm)		
C1 微腐蚀性	≤10	≤1.3	≤0.7	≤0.1	干燥、寒冷地带,空气 洁净、干燥。	空气洁净并采暖的建 筑物的内部,如住宅 、办公室、商 店、学 校和宾馆等。
C2 弱腐蚀性	10<m _R ≤200	1.3<t _R ≤25	0.7<m _R ≤5	0.1<t _R ≤0.7	低污染水平(SO ₂ 含 量<5μg/m ³)的大 气,大部分是乡村地	未采暖,冷凝有可能 发生的建筑物,如体 育馆等。
C3 中等腐蚀性	200<m _R ≤400	25<t _R ≤50	5<m _R ≤15	0.7<t _R ≤2.1	城市和工业大气(5μg/m ³ ≤SO ₂ 含量 <30μg/m ³),中等 的二氧化碳污 染以	高湿度和有些空气污 染的空间,如房屋卫 生间、厨房。
C4 强腐蚀性	400<m _R ≤650	50<t _R ≤80	15<m _R ≤30	2.1<t _R ≤4.2	中等含盐度的工业区 (30μg/m ³ ≤SO ₂ 含 量<90μg/m ³)和沿 海区域。	游泳池、地热温泉类 场馆。
C5 很强腐蚀性	650<m _R ≤1500	80<t _R ≤200	30<m _R ≤60	4.2<t _R ≤8.4	高湿度和恶劣大气的 工业区域(90μg/m ³ ≤SO ₂ 含量<250μg /m ³)和高含盐度的 沿海区域。	冷凝和污染持续发生 和存在的建筑和区域 。

注:

- 1 m_R 和 t_R (R, reduced) 分别代表质量变化和重量变化, 单位分别为 g/m² 和 μm;
- 2 试样的质量或厚度划分腐蚀性等级, 两者结果不同时, 应按较高的等级确定。

附录 II 钢结构工程防腐设计文件要求

- II.0.1** 钢结构防腐设计应明确项目的钢构件防腐蚀年限。
- II.0.2** 钢结构防腐设计应明确项目所处的腐蚀环境等级。
- II.0.3** 钢结构防腐设计应对构件表面的清洁度等级和粗糙度数值做出规定，宜给出构件表面（包括板件边角、焊缝表面等）的表面处理方式。
- II.0.4** 钢结构防腐设计应确定底漆、中间漆和面漆的种类、干膜厚度和涂覆遍数。
- II.0.5** 钢结构防腐设计应给出防腐涂装的施工注意事项，包括：
- 1 抛丸除锈后与第一遍底漆涂装之间的时间间隔；
 - 2 适宜涂装的温度、湿度、通风条件，以及在不同季节需要避开的不利于涂装作业的时间段；
 - 3 涂层与基材之间的粘结强度要求；
 - 4 最外侧涂层与防火涂料之间的兼容性要求；
 - 5 其他需要注意的事项。
- II.0.6** 钢结构防腐设计应给出钢结构构件特殊部位的防腐施工方法，这些特殊部位包括：
- 1 型钢混凝土构件内的型钢、现场焊缝等不需要进行工厂涂装的部位；
 - 2 现场焊缝部位；
 - 3 高强螺栓连接的摩擦面；
 - 4 当螺栓球网架节点；
 - 5 柱脚位置；
 - 6 其他需要特殊处理的部位。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/196014243105010111>