



中冶检测认证有限公司

MCC Inspection and Certification Co., Ltd.

产品认证实施规则

建筑产品

2019-11-01 发布

2021-07-08 修订

2022-08-01 实施

中冶检测认证有限公司发布

目 录

1 适用范围	1
2 认证方案	1
3 认证单元划分	1
3.1 认证单元的划分	1
3.2 产品单元划分	1
4 认证流程及时限要求	4
4.1 认证流程	4
4.2 认证时限要求	4
5 过程要求	5
5.1 认证申请与申请评审	5
5.2 评价计划	7
5.3 初始现场评价	7
5.5 复核与认证决定	11
6 监督	11
6.1 监督方式	11
6.2 监督的实施人日	11
6.3 获证后监督频次	12
6.4 监督的实施	12
7 认证文件	14
7.1 认证文件的变更和扩展	14
7.2 认证范围的缩小	16
7.3 认证的终止、暂停和撤销	16
7.3.3 恢复认证	17
7.3.4 撤销认证	17
8 认证标志	18
9 收费依据与要求	19
10 与技术争议、投诉、申诉相关的流程及时限要求	19
11 特别声明	20
附件1 制造商质量保证能力和产品一致性控制的基本要求	21

1 适用范围

本文件根据《建筑金属结构及围护系统认证通用技术要求》
(T/CECS 10179-2022) 编制，适用于T/CECS 10179-2022《建筑金属结构及围护系统认证通用技术要求》所界定的建筑金属结构及围护系统产品认证。本文件也适用于减隔震装置、定型产品、公路桥梁减隔震装置、隔墙面及底面围护系统产品的认证。

2 认证模式

型式检验+产品抽样检测+初始工厂检查+获证后监督

3 认证单元划分

3.1 认证单元的划分

按照产品名称进行单元划分，但生产（场地）不同时，作为不同的认证单元。对每一个单元分开进行产品认证。

3.2 产品单元划分

表 1 产品单元划分

一级分类	二级分类	三级分类	认证产品单元	认证判定标准
主体结构	金属结构构件	钢结构构件	柱、梁	GB 50205 GB 51022
			支撑	
			拉索、锚具	
			螺栓球	JG/T 10

一级分类	二级分类	三级分类	认证产品单元	认证判定标准
			焊接球	JG/T 11
			杆件	JGJ 7
			榫节点	
		不锈钢构件	不锈钢构件	CECS 410
		铝合金构件	铝合金构件	GB 50576
		索结构构件	索	JGJ 257
			索具	JGJ 257
		减隔震装置	减震装置	JGJ 297
				JG/T 209 (阻尼器、屈曲支撑)
			隔震装置	GB 20688.3 (隔震橡胶支座)
				GB/T 20688.4 (普通橡胶支座)
				GB 20688.5 (隔震弹性滑板支座)
				JG/T 118 (建筑隔震橡胶支座)
		定型产品	钢栏杆	GB/T 50205
				JG/T 558
				GB 4053.3
			钢梯	GB/T 50205
				GB 4053.1
				GB 4053.2
			钢平台	GB/T 50205
				GB 4053.3
金属围护系统	围护系统金属构成制品	压型金属板	建筑用压型钢板	GB/T 12755
			建筑用不锈钢压型板	GB/T 36145
			铝及铝合金压型板	GB/T 6891
		钛合金板	钛合金板	GB/T 3621
		不锈钢板	冷轧不锈钢板	GB/T 34200
		金属面夹芯板	绝热夹芯板	GB/T 23932
				JGJ/T 473
				JGJ/T 453
			洁净夹芯板	GB/T 29468
			冷库夹芯板	T/CECS 619
				JB/T 6527
		围护结构支承结构构件	檩条、墙梁	GB 50205 GB 51022 JGJ/T 473

一级分类	二级分类	三级分类	认证产品单元	认证判定标准
				GB 50018
			隅撑	
			拉杆	
		衬檩		
		天沟	金属板天沟	JGJ/T 473
泛水板	泛水板	JGJ/T 473		
金属围护系统	金属围护系统	屋面系统	金属板金属屋面系统	JGJ/T 473 JGJ/T 453
			单层卷材金属屋面系统	JGJ/T 316
			装饰金属板金属屋面系统	JGJ/T 473 JGJ/T 453
		墙面系统	金属外墙系统	JGJ/T 473 JGJ/T 453
			金属隔墙系统	JGJ/T 473 JGJ/T 453
		底面系统	金属底面系统	JGJ/T 473 JGJ/T 453
公路桥梁	公路桥梁减隔震装置	支座	桥梁球型支座	GB/T 17955
			板式橡胶支座	JT/T 4
			盆式支座	JT/T 391
			高阻尼隔震橡胶支座	JT/T842
			铅芯隔震橡胶支座	JT/T822
			摩擦摆式减隔震支座	JT/T852
		伸缩装置	公路桥梁伸缩装置	JT/T 327
注：其他可以作为依据标准的产品也可纳入。				

4 认证流程及时限要求

4.1 认证流程

认证流程包括：申请、申请评审、评价（选取+确定）、复核与认证决定、提供认证文件、公开或提供获证产品目录、监督等环节。

4.2 认证时限要求

一般情况下,自正式受理认证申请之日起至颁发认证文件之日止,不超过90个工作日,包括评价、复核与认证决定及提供认证文件。客户在认证实施过程中,对不符合项的整改以及产品检测不合格进行的复验检测的时间不计算在内。

产品抽样检测的时限规定,自ZYRZ授权实验室收到样品之日起,至ZYRZ收到检测报告日止,一般不超过30个工作日。

本文件没有明确规定的其他认证方案的流程及时限,以ZYRZ和客户协商的时间为准。ZYRZ将按照相应文件的要求控制认证时限,及时完成相关工作。

客户对认证实施工作应予以积极配合与协助,以便在规定的时限内完成认证活动。

5 过程要求

5.1 认证申请与申请评审

5.1.1 认证申请

客户应向ZYRZ提交认证申请,申请材料至少包括:

- 1) 认证申请书(包括申请的产品名称、牌号、规格,生产线等)
- 2) 客户的注册证明材料(如营业执照、组织机构代码证;适用时,其在一个较大集团中的职能和关系等);
- 3) 产品质量保证体系文件(包括生产企业质量保证能力和产品

一致性控制规定；组织机构图和职责规定等）；

4) 制造商概况（企业名称、公司地址、制造地址清单、产品大纲、生产能力、人力与技术资源、近三年生产情况、生产工艺流程、关键工序、质量控制点等；任何相关的法律义务，如行政许可规定）；

5) 主要生产设备清单（设备名称、制造厂商、型号、主要设备参数、设备安装时间等）；

6) 检验、试验设备/装置清单（名称、制造厂商、型号、精度/量程、购置时间，检定/校准规定和实施日期等）；当希望在客户实验室进行制造商抽样检测时，客户应提供该实验室通过CNAS认可的证明材料；

7) 原材料的名称、材质、规格型号以及供应商（供方名称、地址、采购的规格和牌号；钢坯或原料钢材由申请企业制造时，应提供符合上述第5)款规定的炼钢、轧钢设备清单）；

8) 生产过程、检验试验外包协议（有外包时）；

9) 生产商的产品质保书的复印件（如适用）。

10) 质量管理体系认证文件复印件（如有时）、客户所属商标注册的证明文件复印件（如有时）；

11) 对于变更申请，相关变更项目的证明文件；扩大认证范围的申请可以包含同类产品、不同地点等；

12) 其他需要的文件。客户应确保申请材料齐全、真实、有效，申请认证的所有产品均能正常生产且符合国家法律法规及相关产业政策的要求。

13) 提交测试的产品规格, 详细的图纸和安装流程(包括产品的装配公差)。

14) 其他需要提交的材料。

5.1.2 申请评审

5.1.2.1 ZYRZ收到申请材料后, 依据相关评审要求对申请材料进行符合性评审, 如申请材料不符合要求, 应通知客户补充完善。材料齐全后, 在10个工作日内发出受理或不予受理通知, 并与相关客户签订认证协议。

5.1.2.2 有下列情形之一的不予受理:

- 1) 不符合国家法律法规及相关产业政策要求;
- 2) 客户的注册证明材料不符合要求或经营范围未覆盖认证产品;
- 3) 其他法律法规及相关要求规定不得受理的情形。

5.1.2.3 ZYRZ对认证申请材料进行妥善保管、保存, 并负有保密的义务。

5.2 评价计划

ZYRZ根据认证方案的规定和与客户的约定、行业发展现状、认证产品类别、认证单元确定评价计划。

目前, ZYRZ只对派出的现场评价组, 根据本文件的要求, 编制与客户协商一致的“初始(监督/再认证/扩大/恢复)现场评价计划”, 作为针对特定客户认证实施的依据。该评价计划的内容包括: 客户申

请的信息，认证要求，现场评价人日，现场评价组成员，首末次会议时间、评价内容和时间安排等。

5.3 初始现场评价

一般情况下，正式受理认证申请后，ZYRZ依据确定的评价计划，在规定期限内组织实施初始评价（选取+确认），评价产品抽样检测结果和需提交对检测报告的符合性；评价质量保证能力和产品一致性控制体系的符合性、有效性。

ZYRZ指派的初始现场评价组应得到客户的同意。

初始评价采取制造商现场评价的方式进行。现场评价时，客户应确保认证范围内的产品在生产中，并至少覆盖产品类别。

5.3.1 评价范围

初始现场评价组应编制客户同意的《初始现场评价计划》，双方按此做好初始现场评价准备工作。

制造商质量保证能力评价应覆盖申请认证产品的加工场所，仓储、试验/检验等场所，覆盖管理、控制规定的履行场所，包括生产/检验设备的管理、人员的资质和管理；产品一致性检查应覆盖申请认证的全部产品单元（各单元的全部申请牌号、规格、交货型式、交货状态和全部生产车间/线）。

如果客户已确定了由自己以外的法律实体生产认证的产品，为有效监督，必要时可通过适当的合约对该法律实体予以控制。如果需要

这种合约控制，则其可在提交正式的认证文件之前建立。

5.3.2 评价要求

生产过程和服务评价依据本文件附件1《制造商质量保证能力和产品一致性控制基本要求》执行，ZYRZ根据需要编制生产过程评价作业指导书。产品抽样检测和提交检测试验报告的项目，依据本文件5.4规定执行。

5.3.3 评价人日

评价人日按照企业申请的产品类别、企业生产线和企业规模等，计算评价人日。

5.3.4 评价的实施

客户应建立、实施并保持质量保证能力和产品一致性控制体系。

根据初始现场评价计划，ZYRZ委派具有国家注册资格的自愿性产品认证检查员组成初始现场评价组，对生产企业质量保证能力和产品一致性控制体系、产品抽样检测结果、客户提供检测试验报告进行符合性评价。

初始现场评价组应在规定时间内，完成现场评价任务，形成初始现场评价报告，并向ZYRZ报告现场评价的推荐性结论。

5.3.5 初始现场评价结论

1) 初始现场评价未发现不符合或现场口头指出的问题已纠正的，

初始现场评价结论为：推荐通过认证决定。

2) 初始现场评价发现有一个或多个不符合时，客户希望采取纠正措施，继续认证过程时，可允许限期整改（最多不超过1个月），初始现场评价结论为：完成纠正措施后，推荐通过认证决定。

客户按期完成纠正措施，并经现场评价组验证合格时，继续认证过程；逾期未完成整改（包括复验）或整改结果（包括复验）仍不满足要求时，修改初始现场评价结论为：不予推荐。

3) 初始制造商检查发现质量保证控制体系存在系统/严重缺陷，或产品设计、生产工艺存在直接影响认证产品安全性能等问题时，初始制造商检查结果评价为：不予推荐。

5.4 产品抽样检测

5.4.1 产品抽样检测方案及要求

本文件中产品检验的项目类型分为工厂见证检验、第三方检测和型式试验三种方式。

注：工厂见证检验指认证检查人员在现场见证工厂检验人员进行检验；第三方检测指认证检查人员在现场抽样并将样品送至认证机构指定第三方实验室进行抽样检测。

5.4.2 样品选取时机及方式

客户可在初始现场评价前，或在初始现场评价时，在ZYRZ指派检查员现场监督下抽样，并进行见证检验。型式试验的周期按照相应产品标准要求执行。

5.4.3 抽样样品要求及数量

产品抽样检测项目为产品标准中要求的全部项目及数量，详见附录C。附录C中未做出规定的，按照《产品抽样检测、追溯及数据分析作业指导书》执行，并应符合认证依据标准中相关条款的要求。

5.4.4 “见证检验”的实施

由ZYRZ指派的检查员按5.4.3的规定，在现场监督客户检查人员对样品进行“见证检验”项目的检查和测量，在检查原始记录的基础上，形成有指派检查员和客户代表签字的现场见证记录。见证记录中应记录使用的计量器具的检定或校准情况。

5.4.5 产品抽样检测不合格的处置

现场“见证检验”不合格时，允许客户进行现场纠正，重新组批，检验量加倍，再次提交检验。ZYRZ检查组应将此事件作为不符合项处置，要求客户按本款规定限期整改。如果重新检验仍然不合格时，终止认证。

整改应在规定期限内完成，超过规定期限未完成整改和/或未提交复验检测样品的，视为客户放弃认证申请，终止认证；客户也可因此，主动要求终止申请。

5.5 复核与认证决定

ZYRZ对初始现场评价的推荐性结论和有关资料/信息、产品抽样

检测报告和客户提交的检测报告进行复核与认证决定。通过复核与认证决定时，按产品单元批准、颁发认证文件；不通过时，认证终止。ZYRZ总经理签发认证文件和认证标志使用许可。

6 监督

客户应严格遵守本文件的相关要求，确保其获证产品持续符合产品要求，制造商质量保证能力和产品一致性控制持续符合本文件规定的认证要求。

6.1 监督方式

监督方式为：从制造商抽样检测和检查+对生产过程和服务评定。

6.2 监督的实施人日

监督评价人日，按不少于三分之一初始评价总人日策划。

6.3 获证后监督频次

6.3.1 监督频次基本要求

ZYRZ对客户实施每年一次的例行监督。当出现6.3.2规定的情况或客户初始认证条件发生变化时（如发生“附件1 条款10”规定的变化），ZYRZ可增加监督频次，客户应予配合。

6.3.2 其他增加监督频次的情况

当客户出现以下情况时，可增加监督频次，并优先选用不预先通知客户的方式实施监督。

- 1) 获证产品出现严重质量问题（如发生国家监督抽查及专项抽查等不合格时）或用户提出投诉并造成较大影响，经查实为客户责任的；
- 2) ZYRZ对获证产品与标准安全要求的符合性提出质疑时。

6.4 监督的实施

6.4.1 监督实施安排

客户应在规定的监督周期内接受监督，ZYRZ根据认证方案的规定，对客户进行监督。

监督评价应在客户正常生产时进行，对于某些非连续生产的产品，客户应向ZYRZ提交相关生产计划，便于监督的实施。

监督评价实施时，监督现场评价组应编制客户同意的《监督现场评价计划》，双方依此做好监督现场评价准备工作。

从制造商抽样检测按照附录C 产品认证检验要求进行，附录C未做规定的按照《产品抽样检测、追溯及数据分析作业指导书》进行；生产过程评价结合前次评价结果，至少评价客户三分之一的管理部门/生产车间的“制造商质量保证能力和产品一致性控制基本要求”的全部条款，三次监督覆盖客户的全部管理部门/生产车间。

监督评价之日前12个月内，满足相关认证产品标准要求的、由

CNAS指定实验室出具的、覆盖监督检测全部检验项目的国家监督抽查检验报告，可代替该年度相应抽样单元的抽样检测报告。

6.4.2 监督评价结论

监督评价未发现不符合或现场口头指出问题已纠正的，监督评价结论为：推荐保持认证。

客户质量保证能力检查存在系统严重缺陷或产品一致性检查存在严重问题，直接影响产品安全性能时，监督评价结论为：建议暂停认证。

跟踪检查发现一个或多个不符合且未对产品安全性能造成严重影响时，客户希望保持认证时，可允许限期整改（最多不超过1个月），监督评价结论为：完成纠正措施后，推荐保持认证。

客户按期完成纠正措施，并经现场监督评价组验证合格的，继续认证过程；逾期未完成整改（包括复验）的，或整改结果（包括复验）仍不满足要求的，修改现场监督评价结论为：建议暂停认证。

6.5.3 监督的复核与认证决定

监督的复核与认证决定通过时，ZYRZ向客户发出批准保持认证通知书和通过监督评价标签，准许继续使用认证文件和认证标志；不通过时，ZYRZ根据相应情况，做出暂停或撤销并公开相关认证决定，同时通知客户。

7 认证文件

7.1 认证文件的变更和扩展

获证后,当涉及认证文件或认证机构规定的其它事项发生变更时,客户应在变更/扩大涉及的产品出厂和销售前,向ZYRZ申报并提交正式书面申请,经ZYRZ批准后方可实施。

变更/扩展对生产符合性或产品一致性发生影响(包括关键原材料变更、生产工艺等)时,ZYRZ应核查变更情况,需要时,进行生产过程评价和(或)产品抽样检测,确认符合认证要求时,换发并公开认证文件。

7.1.1 认证文件的变更

1) 认证文件中的客户名称和/或地址变更(不含搬迁),经资料评审后,可直接变更并公开认证文件;

2) 当客户制造(场所)地址变更(实际搬迁)时,客户应向ZYRZ提出正式变更申请,ZYRZ应按初次申请实施评价,产品抽样检测的样品,可以按监督评价抽样检测的要求进行。当生产现场评价和产品抽样检测均符合要求时,换发并公开认证文件,原认证文件收回;

3) 关键原材料变更时,应提供关键原材料的确认检验报告或第三方证明性材料,并提供关键原材料供应商清单,进行书面资料评价,待下次监督时现场核实;

4) 产品要求依据的标准和/或实施规则变更时,ZYRZ发布转换公

告并实施转换。转换符合要求的换发并公开认证文件，原认证文件收回。逾期未完成转换的，撤销认证并公开撤销客户认证信息。

7.1.2 认证范围的扩大

1) 扩大生产制造（场所）时，ZYRZ应安排制造商检查并进行扩大场所的产品抽样检测和生产过程评价，认证要求同初始评价；符合要求的，可增发或换发并公开认证文件附件；

2) 当获证后又提出扩大产品类别或产品单元，ZYRZ应安排扩大产品的现场评价（选取+确定），认证过程通过后，换发并公开认证文件及附件；

3) 对在同一产品名称扩大产品规格时，应对新增规格进行产品抽样检测，产品抽样检测样品抽取及检测要求同初次评价。其他情况，由客户按扩大产品每个规格提供一份有效的由ZYRZ授权实验室出具的检测报告，进行书面资料评价。认证过程通过后，增发或换发并公开认证文件附件。

7.2 认证范围的缩小

当客户提出不再保留某个获证产品单元或规格时，应提出书面申请，ZYRZ确认后，换发并公开认证文件附件。原认证文件附件收回。

当监督评价出现某个获证产品类别或产品单元或牌号或规格不合格，客户希望保持其他产品类别或产品单元或牌号或规格的认证时，ZYRZ可缩小客户的认证范围以剔除不符合的产品类别或产品单元或

牌号或规格。换发并公开认证文件附件。原认证文件附件收回。

7.3 认证的终止、暂停和撤销

7.3.1 终止认证

当客户提出终止认证时，应向ZYRZ提出书面文件，明确要求终止认证。ZYRZ在办理终止认证手续后，公开终止认证信息；收回认证文件及附件；要求客户停止使用认证标志。

7.3.2 暂停认证

当客户发生以下事项时，ZYRZ启动暂停认证程序并公开对客户暂停信息：

- 1) 当国家质量监督主管部门就某客户产品质量提出风险预警时；
- 2) 监督现场评价组提出“建议暂停认证”推荐意见时；
- 3) 客户的顾客向 ZYRZ 提出大宗获证产品质量投诉时；
- 4) 客户没有按合同约定交纳认证费用，ZYRZ 认证部提出暂停认证时。

7.3.3 恢复认证

客户在认证暂停期限内，按ZYRZ要求完成以下工作，ZYRZ启动恢复认证程序：

- 1) 暂停认证客户已针对暂停认证资格的原因采取了有效的纠正措施（如该检验不合格批次产品的处置、不合格原因分析、纠正措施、

自我验证），客户应在暂停期内提出恢复申请；

2) 产生原因已经消除，恢复符合相关的认证要求，暂停认证客户需提供在暂停期内没有使用、引用认证资格，如广告宣传和使用标志的说明材料；

3) 因检测不合格导致的暂停，恢复时，应重新抽取相同规格样品，并在其代表单元中增加抽取至少 1 个规格样品进行检测（必要时可增加抽样单元或样品规格）。样品由客户在规定期限内送至 ZYRZ 规定的 ZYRZ 授权实验室检测。

当恢复跟踪评价和/或抽样检测评价结果均为通过时，恢复并公开认证决定；企业逾期未提出恢复申请、跟踪评价和/或抽样检测结果有任一项不通过时，撤销认证文件并公开撤销客户认证信息。

7.3.4 撤销认证

当客户发生以下事项时，ZYRZ 启动撤销认证程序：

- 1) 暂停证书后，逾期未提出恢复申请或未通过核查的；
- 2) 客户产品在使用中，发生重大质量事故；
- 3) 国家监督检查中，出现产品不合格，整改后，发生二次不合格；
- 4) 客户拒绝接受监督评价的；
- 5) 转让产品认证文件、标志，或违反有关规定，严重损害产品认证标志信誉的；
- 6) 其他违反国家相关法律法规的行为。

ZYRZ 完成撤销认证程序后，撤销客户认证文件并公开撤销认证

信息。

8 认证标志

客户在符合相关认证文件、认证标志核准、备案规定的条件下，可使用ZYRZ颁发的认证文件和认证标志。使用要求如下：

8.1 获得ZYRZ认证的客户在持有的ZYRZ认证文件有效期内，可以在已获得认证产品单元的业务范围内，在标志性牌匾、宣传材料中引用ZYRZ认证文件的内容，在投标场合展示ZYRZ认证文件或复印件，在投标文件中引用ZYRZ认证文件内容。不以或不允许以误导性方式使用认证文件或其任何部分。不得暗示认证适用于认证范围以外的活动。在使用认证文件时，不得使认证机构和（或）认证制度声誉受损，失去公众信任。

8.2 客户需要将产品认证标志使用在产品上时,应在使用前与ZYRZ相关部门联系,向ZYRZ提供产品标志使用方法（如：标志使用明细表，在哪种认证产品实物上、产品标签上、产品使用说明书上及产品包装上使用）。使用情况将纳入ZYRZ对客户的监督评价内容中。

8.3 ZYRZ绘制徽标和认证标志的电子模板，提供客户使用。



9 收费依据与要求

认证收费由ZYRZ依据国家有关规定统一收取。

10 与技术争议、投诉、申诉相关的流程及时限要求

10.1 当客户受到社会相关方的质量投诉时，ZYRZ根据申诉/投诉控制程序进行必要的核查确认、处理，并将处理结果及时反馈给投诉人，必要时可暂停、撤销该客户的认证文件。

10.2 客户或其他各相关方对认证决定产生质疑或争议时，ZYRZ 应及时受理，组织调查和处理，经调查情况属实时应采取相应措施，并将处置结果及时反馈给客户或其他各相关方。

客户或其他各相关方对ZYRZ提出投诉时，ZYRZ应及时受理，组织有关人员进行调查、处理，并将处理意见及时通知投诉人。

10.3 客户或其他各相关方对ZYRZ授权实验室的产品检测结果产生质疑并向ZYRZ申诉/投诉时，ZYRZ应及时受理，组织调查，必要时安排重新检测，重新评价原认证决定，并将处置结果及时反馈给客户或其他各相关方。

10.4 ZYRZ保存所有与认证有关的申诉、投诉、争议和补救措施的记录，并对相关措施的有效性进行验证，按相关规定进行及时处置。

11 特别声明

本文件由ZYRZ制定、发布，版权归ZYRZ所有，任何组织及个人

未经ZYRZ许可，不得以任何形式全部或部分使用。

附件1

制造商质量保证能力和产品一致性控制的基本要求

1、职责和资源

1.1 职责

1.1.1 制造商应规定与质量活动有关的各类人员职责及相互关系,且制造商应在组织内指定一名质量负责人,无论该成员在其他方面的职责如何,应具有以下方面的职责和权限:

- a)负责建立满足本文件要求的质量体系,并确保其实施和保持;
- b)确保加施自愿性认证标志的产品符合认证标准的要求;
- c)建立文件化的程序,确保认证标志的妥善保管和使用;
- d)建立文件化的程序,确保不合格品和获证产品变更后未经ZYRZ

确认,不能使用自愿性认证标志。

1.1.2 制造商应设有负责日常质量监督、验证、产品判定及产品放行 和处理质量信息反馈的部门。这种部门应不受生产部门控制,且经制造商最高领导充分授权。

1.1.3 其它与质量有关的部门在质量控制上的职责、职权应明确。

1.2 资源

1.2.1 具备与产品制造要求和质量控制需要相适应的生产场地、生产设备(包括处理工序用的设备)、工艺装备、控制、检测手段和环境条件适宜的实验室(场所)、计量室;

1.2.2 制造商应确保其产品深化设计人员、制造加工人员、焊接技术人员、质量检验技术人员等具有满足工作要求技能等相关能力，附录A中给出了建筑金属结构制造厂人员能力确认要求，制造商应保证相应人员具备相应的工作能力。

1.2.3 制造商应确保具备足够数量且能够胜任的技术人员，包含焊接技术管理人员、焊接作业指导人员、焊接检验人员、焊接热处理人员、焊工等以上各类人员的能力要求宜符合CECS 331和其他国家职业资格规定等。下表2列出常用焊接各类人员的资质规定。

表2 焊接相关人员职业资格规定

人员类型	资 质	授权范围
焊接技术管理人员	资格证	资格等级
焊接作业指导人员	资格证	资格等级
焊接热处理人员	资格证	资格等级
焊 工	资格证	焊接方法/接头类型等
焊 工	资格证	资格等级
焊接检验人员	资格证	资格等级
无损检测人员	资格证	资格等级

对于未列入国家职业资格目录或相关行业标准未要求进行认定的技术人员，可由行业或制造商自行组织技术人员能力评价或开展技术人员上岗内部技能培训（安全培训，岗位技能培训等），保留相关资料，并对技术人员的能力进行确认。

1.2.4 制造商应确保与产品合格性工作相关的人员具有足够的资质和培训，并应定期接受质量管理部门的监督。

1.2.5 制造商应建立完备的人员培训体系，各类人员的培训要求应至少包含以下内容：

- a) 安全教育；
- b) 根据制造商所开展制作的实际情况，按项目开展针对性技能集训、考核；
- c) 不定期组织相关人员开展相关标准宣贯学习讨论会。

1.2.6 生产和检验分包时，制造商确保分包方的生产设备、检验设备、人力资源、环境等符合本条要求，对分包方的控制按照本附件第 3.1 条和第 6.2 条实施。产品标准规定的常规检验和过程检验不允许分包。

2、文件和记录

2.1 文件

2.1.1 制造商应建立并保持文件化的程序以对本文要求的文件和资料进行有效的控制。这些控制应确保：

- a) 文件发布前和更改应由授权人批准，以确保其适宜性；
- b) 确保文件的更改和修订状态得到识别，防止作废文件的非预期使用；
- c) 确保在使用处可获得相应文件的有效版本。

2.1.2 制造商生产和检验用的主要文件，如产品内控标准和工艺规程（包括检验、试验规定）或产品质量计划和技术文件、产品验收技术

条件或验收准则应满足规范、产品标准要求。

2.2 记录

制造商应建立并保持文件化的质量记录的标识、储存、保管和处理的文件化程序。质量记录应清晰、完整以作为产品符合规定要求的证据。质量记录应有适当的保存期限。

3 采购和进货检验

3.1 供应商的控制

对于采购的原材料，制造商应识别并在采购文件中明确其技术要求。

制造商应建立、保持原材料合格供应商名录，并保存原材料的采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台账等。

制造商应建立供应商控制程序，规定对供应商的评价要求，包括初始及持续供应能力的评价等，并保存相关记录。

3.2 关键原材料的进货检验/验证

制造商需制定、保持与生产相适应的原材料质量控制的文件化程序，在进货时完成对采购的原材料的技术要求进行验证或检验，并保留相关记录。

制造商应选用下列方式对原材料的质量进行确认：

——制造商从生产商、经销商、贸易商采购的原材料，应核对原材料的质保书，确保其质量满足附录B列出了各类原材料的验收要求；

——对于重要原材料应进行抽样至第三方检测机构进行检验，要求符合相关产品标准；

——采信原材料的认证结果。

对于委托分包方生产的关键部件、组件、分总成、半成品等，制造商应依据采购要求进行质量控制，以确保分包的产品持续满足要求。

4 生产过程控制和过程检验

4.1 制造商应制定产品的工艺流程或工艺作业指导书，对关键生产工序（如焊接过程、紧固件连接过程、板材及配件制作成型过程等）进行识别和控制。

4.2 制造商应识别产品生产过程中对产品质量有影响的环境条件，并实施控制，保证工作环境满足规定的要求。

4.3 制造商应对生产过程的工艺参数进行识别（如焊接电流、电压、焊接工艺步骤、焊接速度、焊接材料、紧固件连接中高强螺栓扭矩、产品公差控制等），规定控制要素并实施。制造商应对产品生产工艺或重要制造工序进行监测、检验、验证，其结果应满足工艺文件和质量控制要求，并保存相关记录。

4.4 制造商应具备生产合格产品的生产设备，并建立制造商设备管理制度，对生产设备的验收、日常点检、维护保养、维修等提出明确的制度，并按制度实施和保存相关记录。

4.5 制造商应具备标准、产品技术要求中规定的出厂检验项目所必备的检验设备，并建立检验/计量设备管理制度，对检验/计量设备的验收、日常维护保养、检定等提出明确的制度，并按制度实施和保存相关记录。

4.6 制造商应识别、确定过程产品特性及过程检验要求，并组织实施，

保存相关记录。

5 检验与试验

制造商应建立并保持文件化程序,对最终产品的出厂质量进行控制,程序内容应包括检验频次、项目、内容、方法、判定等。制造商应实施并保存相关检验记录。

对于委托外部机构进行的检验,制造商应确保其检验能力满足要求,并保存相关能力评价结果,如实验室认可证书等。

按照标准、技术文件,工艺制造的认证产品,在特性(几何尺寸、表面质量、理化/工艺性能)上应满足规范、标准要求。

从事无损检测、理化试验的人员,应经过必要的培训和取得与其承担工作相适应的资格。

6 监视和测量设备的控制

6.1 检定或校准

用于监视和测量的设备应定期检定或校准,并保存检定或校准证书。

用于确定所生产的产品符合规定要求的检验试验设备应按规定的周期进行检定或校准。

设备的检定或校准状态应能被使用及管理人员方便识别。

6.2 分包实验室的管理

确认特殊检验项目分包时,应定期评价并确认分包实验室的检测能力。

分包实验室应具备符合认证依据标准对特殊检验项目要求的检测

设备和检测条件，确保检测人员具备相应的资格和能力，并对检测过程进行有效控制。

分包实验室检测设备应进行维护保养，并按本附件第6.1条的要求进行定期校准和/或检定。

7 不合格品的控制

制造商应建立不合格品控制程序，内容应包括不合格品的标识方法、隔离和处置及采取的纠正措施。经返修、返工后的产品应重新检测并作相应的记录，应保存对不合格品的处置记录。

制造商应建立、实施并保持对不合格产品异议的控制程序，确保当发生产品抽查、产品质量方面投诉时，能够及时有效地处置不合格批次产品，以减少可能引发的安全隐患及社会影响。对于国家级和省级监督抽查等来自外部的认证产品不合格信息，制造商应分析不合格产生的原因，并采取适当的纠正措施。制造商应保存认证产品的不合格信息、原因分析、处置及纠正措施等记录。

8. 制造商内部质量审核

制造商应建立文件化的内部质量审核程序，确保制造商质量保证能力的持续符合性、产品一致性以及产品与标准的符合性。对审核中发现的问题，制造商应采取适当的纠正措施、预防措施。制造商应保存内部质量审核结果。

9. 包装、标识、安装说明一致性要求

制造商出厂的合格产品，包装、标识、合格证明需要与认证产品的申请及评价信息相一致；制造商需对有特殊安装要求的产品制定合

理、具有可操作性的安装说明，包括关键节点的安装要求等重要信息，以保证安装人员能够按照安装说明完成产品的安装，并保证安装后的性能。

10 产品一致性控制

制造商应确保批量生产的认证产品持续符合认证产品标准要求。

10.1 制造商应建立、实施并保持产品一致性控制程序，程序至少包括以下内容：

1)明确批量生产的认证产品与型式试验样品同样满足认证标准规定；

2)明确产品认证文件的妥善保管和使用；明确认证标志的使用符合认证机构的规定。不合格品和未经ZYRZ批准认证的产品不使用产品认证标志；

3)明确产品一致性变更控制流程，对变更采取相应处理措施和验证的要求，以及向ZYRZ申报的时机。

10.2 当获证产品标准发生变更时，ZYRZ根据认证要求的变更的性质和内容，采取适当方式对获证组织实施变更后的认证要求有效性的验证或重新评价，如文件审查、现场补充检查、抽样型式试验检验和重新批准认证决定。

10.3 当获证企业所有权、组织结构、最高管理者发生变化；使用的关键原材料和/或制造工艺和/或主要制造设备发生变化；或生产线变迁时，制造商应识别不同变化所产生的风险，并采取相应控制措施，确保关键原材料和/或制造工艺和/或主要制造设备改变后的产品，持续

符合认证依据标准的要求。制造商应保存上述改变后的验证和确认资料 and 记录；在未向ZYRZ申报并获得验证、确认前，上述改变后制造的产品不得出厂。必要时，ZYRZ可根据上述变化情况，安排初始制造商检查或监督检查。

10.4 当关键原材料的制造商（或供应商/产地）变更时，制造商应按本附件第 3.1 条规定对制造商、供应商实施再评价，并保存相关资料和记录。

附录 A 建筑金属结构制造厂人员能力确认要求

A.1 建筑金属结构技术质量管理人员

技术质量管理人员能力要求应包含但不限于:

- a) 熟悉质量管理体系的知识及国家相关法律法规要求和质量管理标准;
- b) 协调生产与质量管理,确保质量管理体系得到准确执行;
- c) 负责监督和管理企业的质量管理体系,保证质量管理体系的正常运行;
- d) 负责企业内部质量审核的全过程,要求和监督各部门对不符合项目进行整改,并做好质量记录。

A.2 建筑金属结构详图设计人员

建筑金属结构详图设计人员的能力要求应包含但不限于:

- a) 熟悉国内钢结构、围护系统等设计规范和行业标准;
- b) 根据结构设计图纸完成围护系统的排版和节点设计与优化设计;
- c) 能熟练使用 AUTOCAD、Xsteel、REVIT、NAVISWORKS、FRAMECAD 等绘图软件;
- d) 具有图纸审核能力;
- e) 具有钢结构、围护系统施工实绩,能够掌握施工要领。

A.3 建筑金属工艺设计人员

建筑金属结构制作技工的能力要求应包含但不限于:

- a) 熟悉钢结构、围护系统等构配件产品的制作工艺流程;
- b) 熟悉设备的操作要求;
- c) 经过相关的培训并考核通过。

A.4 焊接技术管理员

依据CECS 331的相关要求,焊接技术管理员应具备:

- a) 能够策划、建立焊接结构的生产体系及焊接质量管理体系,组建生产线,进行生产质量控制及其改进活动;
- b) 能够编写和审核焊接相关施工技术文件;
- c) 熟知钢铁材料的性质、特征、焊接性、加工工艺性及可能产生的缺陷、腐蚀的原因及预防和解决办法;
- d) 能够胜任生产中的焊接管理工作;
- e) 能够进行焊接任务分配和必要的技术指导。
- f) 熟悉相关法规和标准要求;
- g) 经过相关的培训并考核通过。

A.5 焊接作业指导人员

依据CECS 331的相关要求,焊接作业指导人员应具备:

- a) 熟悉各种焊接接头和焊接缺陷的相关知识;
- b) 具备有关焊接方法的技术指导的知识;
- c) 具备焊接施工管理和安全、健康、环境保护管理的知识;

- d) 熟悉相关法规和标准;
- e) 能够采取有效的措施及时处理焊接施工过程中出现的异常情况;
- f) 经过相关的培训并考核通过。

A.6 焊接热处理人员

依据CECS 331的相关要求, 焊接热处理人员应具备:

- a) 能够采用感应加热、电阻或火焰加热方法对焊接件进行热处理;
- b) 能够根据工件的材质、尺寸及工艺规范, 选用合理的设备、保温材料、测温仪和加热器具;
- c) 能够按照要求安装热电偶、组装加热器, 并进行接线及回路检查;
- d) 能够按照操作规程操作设备, 掌握调整热源功率的方法;
- e) 能够对焊接的温度进行调节和控制;
- f) 能够按要求做好过程记录。

A.7 焊工

依据CECS 331的相关要求, 焊工应具备:

- a) 熟知焊接安全知识;
- b) 具备焊缝符号识别能力;
- c) 焊缝外形尺寸和质量要求;
- d) 熟知焊接方法的特点、焊接工艺参数、操作方法、焊接顺序等知识;
- e) 熟知焊接材料型号、牌号及使用和保管要求;
- f) 熟知焊接缺陷分类及定义、形成原因及防止措施;
- g) 熟知焊接热处理知识;
- h) 能够熟练操作焊接设备;
- i) 经过相关的培训并考核通过, 具有相应的资格证。

A.8 质检人员

质检人员的能力要求应包含但不限于:

- a) 具备产品检验的基础知识及技能;
- b) 熟悉产品检验的相关标准和规范;
- c) 能够熟练操作产品检测仪器和仪器设备的维护;
- d) 熟悉常用的数据处理和统计知识;
- e) 经过相关的培训并考核通过, 具有上岗能力资格。

A.9 防水工

防水工的能力要求应包含但不限于:

- a) 掌握房屋构造与建筑识图知识;
- b) 了解建筑防水工程设计和防水施工方案的编制;
- c) 熟悉各类防水工程的施工要求;
- d) 能够根据不同的防水材料, 不同的施工方法, 熟练使用各种工机具;
- e) 经过相关的培训并考核通过, 具有上岗能力资格。

附录B 原材料产品质量验收要求

表B.1 原材料产品类型及验收要求

一级分类	二级分类	产品单元名称	验收依据标准
结构钢	碳钢	碳素结构钢	GB/T 700
		优质碳素结构钢	GB/T 699
		一般工程用铸造碳钢件	GB/T 11352
	合金钢	低合金高强度结构钢	GB/T 1591
	耐候钢	高耐候结构钢	GB/T 4171
	型钢	热轧型钢	GB/T 706
		热轧H型钢和剖分T型钢	GB/T 11263
		焊接H型钢	GB/T 33814
			YB/T 3301
		结构用高频焊接薄壁H型钢	JG/T 137
		冷弯型钢	GB/T 6725
			GB/T 6723
			GB/T 6728
涂料	防腐涂料	防腐涂料	GB 50205、JGJ/T 251、JG/T 224、CECS 343及相应涂料产品标准
	防火涂料	防火涂料	GB 51249、GB 14907、GB 50205
金属板	钢板及钢带	建筑结构用钢板	GB/T 19879
			YB/T 4104
		Z向性能钢板	GB/T 5313
		合金结构钢板	GB/T 3274
			GB/T 3524
		热轧钢板及钢带	GB/T 709
		冷轧钢板及钢带	GB/T 708
		碳素结构钢冷轧钢板及钢带	GB/T 11253
		耐热钢板	GB/T 4238
		钢格栅板	YB/T 4001.1
		热轧花纹钢板及钢带	GB/T 33974
		冷轧高强度钢板	JG/T 378
		镀锌带钢	YB/T 5356
		连续热浸镀锌薄钢板及钢带	GB/T 2518
		建筑用连续热镀锌钢板及钢带	YB/T 4457
		连续电镀锌、锌镍合金钢板及钢带	GB/T 15675
		镀铝锌钢板及钢带	GB/T 14978
		连续热镀铝锌镁钢板及钢带	YB/T 4634
		连续热镀锌铝镁钢板及钢带	YB/T 4761
		彩色涂层钢板及钢带	GB/T 12754
			YB/T 4456

表B.1 原材料产品类型及验收要求 (续)

一级分类	二级分类	产品单元名称	验收依据标准
金属板	合金板	铜合金板	GB/T 2059
			GB/T 2040
		铝合金板	GB/T 3880.1
			GB/T 3880.2
			GB/T 3880.3
			YS/T 431
		不锈钢板	GB/T 34200
			GB/T 3280
			GB/T 4237
		钛合金板	GB/T 3621
			GB/T 3622
型材	镀锌型材	镀锌角钢	GB/T 706, GB/T 13912
		镀锌槽钢	GB/T 706, GB/T 13912
	铝型材	铝型材	GB/T 5237.1
			GB/T 5237.2
			GB/T 5237.3
			GB/T 5237.4
			GB/T 5237.5
			GB/T 5237.6
钢丝网	钢丝网	不锈钢钢丝网	GB/T 5330
管件	无缝钢管	结构用无缝钢管	GB/T 8162
		结构用不锈钢无缝钢管	GB/T 14975
	直缝钢管	直缝电焊钢管	GB/T 13793
	矩形管	建筑结构用冷弯矩形管	JG/T 178
	异型钢管	冷拔异型钢管	GB/T 3094
	镀锌管	镀锌矩形管	GB/T 6728, GB/T 13912
		镀锌圆管	GB/T 13793, GB/T 13912
非金属材料	防水卷材	聚氯乙烯防水卷材	GB/T 12952
		热塑性聚烯烃防水卷材	GB/T 27789
		三元乙丙橡胶防水卷材	GB/T 18173.1
		自粘聚合物改性沥青防水卷材	GB/T 23441
		SBS弹性体改性沥青防水卷材	GB 18242
		APP塑性体改性沥青防水卷材	GB 18243
	防水垫层	隔热防水垫层	JC/T 2290
		透气防水垫层	JC/T 2291
	保温/绝热材料	岩棉	GB/T 19686
		玻璃棉	GB/T 17795
			GB/T 13350
		绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料	GB/T 10801.1
		绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料	GB/T 10801.2

表B.1 原材料产品类型及验收要求 (续)

一级分类	二级分类	产品单元名称	验收依据标准
非金属材料	保温/绝热材料	绝热用聚异氰脲酸酯制品	GB/T 25997
		泡沫玻璃	JC/T 647
	隔汽层	聚乙烯膜	GB/T 4456
		聚丙烯膜	GB/T 10003
		复合聚丙烯膜	GB/T 10004
		复合金属铝箔	GB/T 28118
	隔声(降噪)材料	石膏板	GB/T 9775
		水泥纤维板	JC/T 412.1
		硅酸钙板	JC/T 564.1
焊接材料	焊条	非合金钢及细晶粒钢焊条	GB/T 5117
		热强钢焊条	GB/T 5118
	焊丝	钢丝焊丝	GB/T 14957
		不锈钢钢丝	YB/T 5092
		气体保护焊丝	GB/T 8110
		碳钢药芯焊丝	GB/T 10045
		低合金钢药芯焊丝	GB/T 17493
	焊剂	埋弧焊用碳钢焊丝和焊剂	GB/T 5293
		低合金钢埋弧焊用焊丝和焊剂	GB/T 12470
	焊接钢盘条	焊接用钢盘条	GB/T 3429
连接件	螺栓、螺母、螺钉、螺柱	螺栓、螺钉、螺柱	GB/T 3098.1
		不锈钢螺栓、螺钉、螺柱	GB/T 3098.6
		螺母	GB/T 3098.2
		不锈钢螺母	GB/T 3098.15
		高强度大六角头螺栓、螺母、垫圈	GB/T 1228
			GB/T 1229
			GB/T 1230
			GB/T 1231
		六角头螺栓	GB/T 5780
			GB/T 5781
			GB/T 5782
	栓钉	栓钉	GB/T 10433
	射钉	射钉	GB/T 18981
	锚栓	化学锚栓	GB/T 22795
		外墙保温用锚栓	JG/T 366
	连接副	扭剪型高强度螺栓连接副	GB/T 3632
		钢结构用高强度锚栓连接副	GB/T 33943
		钢结构高强度螺栓连接	JGJ 82
	自攻自钻钉	碳钢自攻钉	GB/T 3098.5
			GB/T 5282

表B.1 原材料产品类型及验收要求（续）

一级分类	二级分类	产品单元名称	验收依据标准
连接件	自攻自钻钉	碳钢自攻自钻钉	GB/T 3098.11
			GB/T 15856.1
			GB/T 15856.2
			GB/T 15856.3
			GB/T 15856.4
连接件	自攻自钻钉	碳钢自攻自钻钉	GB/T 15856.5
		不锈钢自攻钉	GB/T 3098.21
		不锈钢自攻自钻钉	GB/T 3098.11
			GB/T 15856.1
			GB/T 15856.2
		不锈钢自攻自钻钉	GB/T 15856.3
			GB/T 15856.4
			GB/T 15856.5
	抽芯铆钉	封闭型平圆头抽芯铆钉 封闭型平圆头抽芯铆钉	GB/T 12615.1
			GB/T 12615.2
			GB/T 12615.3
			GB/T 12615.4
		封闭型沉头抽芯铆钉	GB/T 12616.1
		开口型沉头抽芯铆钉	GB/T 12617.1
			GB/T 12617.2
			GB/T 12617.3
			GB/T 12617.4
			GB/T 12617.5
		开口型平圆头抽芯铆钉	GB/T 12618.1
			GB/T 12618.2
			GB/T 12618.3
			GB/T 12618.4
			GB/T 12618.5
			GB/T 12618.6
		开口型和封闭型抽芯铆钉	GB/T 3098.19
支架	镀锌钢支架	镀锌钢支架	JGJ/T 473
	铝合金支架	铝合金支架	GB/T 5237.1
	不锈钢支架	不锈钢支架	JGJ/T 473
夹具	板肋夹具	板肋夹具	JGJ/T 473
密封材料	堵头	橡胶堵头	GB/T 8655
		泡沫堵头	QB/T 2188
	密封胶	丁基橡胶防水密封胶粘带	JC/T 942
		聚氨酯建筑密封胶	JC/T 482
		金属板用建筑密封胶	JC/T 884

表B.1 原材料产品类型及验收要求（续）

一级分类	二级分类	产品单元名称	验收依据标准
密封材料	密封胶	聚氨酯弹性密封胶及胶带	JC/T 485
		聚硫密封材料	JC/T 483
		建筑用硅酮结构密封胶	GB/T 16776
		硅酮建筑密封胶	GB/T 14683
		单组分聚氨酯泡沫填缝剂	JC/T 936

附录C 产品认证检验要求

表C.1 产品认证检验要求

认证类别	性 能	检验方式	检验要求	数 量
钢结构构件	尺寸、外形公差	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺测量	3件/批 (螺栓球、焊接球5件/批)
	焊缝外观检测	工厂见证检验	目视	3件/批
	焊缝质量	第三方检测	无损检测	3件/批
不锈钢构件	尺寸、外形公差	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺测量	3件/批
	焊缝外观检测	工厂见证检验	目视	3件/批
	尺寸、外形公差	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺测量	3件/批
索结构构件	尺寸偏差	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺测量	3件/批
	表面质量	工厂见证检验	目视	3件/批
压型金属板	成型后基板表面质量	工厂见证检验	目视	10件/批
	成型后涂层表面质量	工厂见证检验	目视	10件/批
	成型后板面质量	工厂见证检验	目视	10件/批
	外形和截面尺寸	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺测量	10件/批
	侧边弯由度 (铝及铝合金压型板适用)	工厂见证检验	GB/T 14846	10件/批
	化学成分 (铝及铝合金压型板适用)	第三方检测	GB/T 20975或GB/T 7999	1件/批
	力学性能 (铝及铝合金压型板适用)	第三方检测	GB/T 16865	2件/批
	膜层硬度 (铝及铝合金涂层压型板适用)	第三方检测	GB/T 8013.3 铅笔硬度法	3件/批
	膜层柔韧性 (铝及铝合金涂层压型板适用)	第三方检测	GB/T 8013.3 T弯法	2件/批
	膜层耐盐酸性 (铝及铝合金涂层压型板适用)	型式检验	GB/T 8013.3 滴液法(喷涂压型板) GB/T 8013.3 静置法(辊涂压型板)	2件/批
	膜层耐硝酸性 (铝及铝合金涂层压型板适用)	型式检验	GB/T 8013.3 气相法	2件/批
	膜层耐溶剂性 (铝及铝合金涂层压型板适用)	型式检验	GB/T 8013.3 擦拭法方法二	2件/批
	膜层耐湿热性 (铝及铝合金涂层压型板适用)	型式检验	GB/T 8013.3 恒温恒湿法	2件/批
	其他膜层性能 (铝及铝合金涂层压型板适用)	型式检验	GB/T 8013.3	2件/批
钛合金板	氢含量分析	第三方检测	GB/T 3621	1件/批
	外观与尺寸	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺 在距顶角不小于100mm和 距边部不小于10mm处测量	3件/批
	力学性能	第三方检测	GB/T 228.1(室温拉伸性能) GB/T 228.2(高温拉伸性能) GB/T 2039(高温拉伸持久性)	2件/批
	弯曲性能	第三方检测	GB/T 232	2件/批

表C.1 产品认证检验要求(续)

认证类别	性 能	检验方式	检验要求	数 量
不锈钢板	成型后基板表面质量	工厂见证检验	目视	10件/批
	成型后涂层表面质量	工厂见证检验	目视	10件/批
	成型后外形和表面质量	工厂见证检验	目视	10件/批
	压型板外形和截面尺寸	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺测量	10件/批
	耐腐蚀试验(需要时)	第三方检测	GB/T 10125、GB/T 24195	2个/批
金属面夹芯板 (绝热)	外观质量	工厂见证检验	距试件1m处目测	10件/批
	尺寸和允许偏差	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺测量	3件/批
	传热系数	第三方检测	GB/T 13475	1件/批
	粘结强度	第三方检测	GB/T 23932-2009 7.3.2	3件/批
	剥离性能	第三方检测	GB/T 23932-2009 7.3.3	3件/批
	抗弯承载力	第三方检测	GB/T 23932-2009 7.3.4	3件/规格/ 批
	燃烧性能	型式试验	GB 8624	3件/批
	耐火极限	型式试验	GB/T 9978.1	3件/批
金属面夹芯板 (洁净)	外观质量	工厂见证检验	距试件1m处目测	5件/批
	尺寸和允许偏差	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺测量	5件/批
	传热系数	第三方检测	GB/T 13475	5件/批
	粘结强度	第三方检测	GB/T 23932-2009 7.3.2	5件/批
	剥离性能	第三方检测	GB/T 23932-2009 7.3.3	5件/批
	抗弯承载力	第三方检测	GB/T 23932-2009 7.3.4	5件/批
	耐火极限	型式试验	GB/T 9978.1	5件/批
	不燃性	型式试验	GB/T 5464	5件/批
	燃烧性能	型式试验	GB 8624	5件/批
	安全性能	型式试验	GB/T 20285	5件/批
金属面夹芯板 (冷库)	外观质量	工厂见证检验	距试件1m处目测	10件/批
	尺寸和允许偏差	工厂见证检验	用钢尺和游标卡尺测量	3件/批
	传热系数	第三方检测	GB/T 13475	1件/批
	粘结剂甲醛含量	第三方检测	GB 18580	1件/批
	粘结强度 (阻燃型硬质聚氨酯或阻燃型聚苯乙烯泡沫塑料夹芯)	第三方检测	JB/T 6527(粘结强度试验方法)	3件/批
	剥离性能 (阻燃型硬质聚氨酯或阻燃型聚苯乙烯泡沫塑料夹芯)	第三方检测	JB/T 6527(剥离性能试验方法)	3件/批
	抗弯承载力 (阻燃型硬质聚氨酯或阻燃型聚苯乙烯泡沫塑料夹芯)	第三方检测	JB/T 6527(结构性能试验方法)	3件/批
	耐火极限	型式试验	GB/T 9978.1	1件/批
	燃烧性能	型式试验	GB 8624	1件/批

表C.1 产品认证检验要求（续）

认证类别	性 能	检验方式	检验要求	数 量
围护结构 支承结构构 件	外观与尺寸	工厂见证检验	目测、用钢尺和游标卡尺测量	3件/批
	表面处理	第三方检测	距试件1m处目测	3件/批
天沟	外观与尺寸	工厂见证检验	目测、用钢尺和游标卡尺测量	3件/批
	外观表面	工厂见证检验	距试件1m处目测	3件/批
泛水板	外观与尺寸	工厂见证检验	目测、用钢尺和游标卡尺测量	3件/批
	外观表面	工厂见证检验	距试件1m处目测	3件/批
屋面系统（金 属板）	抗风压/风揭试验	第三方检测	GB/T 39794.1（静态） GB/T 39794.2（动态）	1套/系统
	气密性能（需要时）	第三方检测	GB/T 15227（气密）	1套/系统
	水密性能（需要时）	第三方检测	GB/T 15227（水密）	1套/系统
屋面系统（单 层卷材）	抗风揭试验	第三方检测	GB/T 31543	1套/系统
外墙面系统	抗风揭/风压性能	第三方检测	GB 50205-2020 附录C	1套/系统
	气密性能（需要时）	第三方检测	GB/T 15227（气密）	1套/系统
	水密性能（需要时）	第三方检测	GB/T 15227（水密）	1套/系统
	热工性能（需要时）	第三方检测	GB/T 8484	1套/系统
	防火性能（需要时）	型式试验	GB/T 9978.8	1套/系统