



中国国检测试控股集团股份股份有限公司

实施规则

建筑防水卷材可靠性认证实施规则

CTC-Tvp-0P34

文件版本号：1.1

编制：朱怡青、朱 晔

审核：技术委员会

批准：马振珠

发布日期：2020年06月8日

实施日期：2020年06月8日

文件修订情况

修订次数	修订日期	修订内容	修订人	审核人	批准人
1	2023.7.1	1、单元名称变更； 2、增加了使用场合：室内； 3、修改了可靠性检测项目； 4、删除了可靠性等级 10 认证流程； 5、增加了申请要求注； 6、删除了原附件 2 可靠性等级 10 认证产品抽样检验要求。	朱晔	技委会	闫浩春
2	2025.7.7	1、4.2.2.1 内容进行了修订 2、6.1 认证标识使用修订	朱晔	技委会	闫浩春
3	2025.5.22	1、修改实施规则名称 2、其他文字性修改	章丹铭	技委会	闫浩春

目 录

1 适用范围

2 认证模式

3 认证的基本程序

4 认证实施基本要求

4.1 单元划分及可靠性等级

4.2 可靠性认证流程

5 认证证书的保持和变更

5.1 认证证书的有效期

5.2 认证证书的变更

5.3 认证的暂停、注销和撤消

6 认证标志使用的规定

6.1 认证标志的使用

6.2 准许使用的标志样式

7 收费

附件 1 产品可靠性认证工厂质量保证能力要求

附件 2 产品可靠性抽样检验要求

1 适用范围

本规则规定了建筑防水卷材可靠性认证评价的办法，评价方法包含文件审查、现场检查、产品性能测试，通过采取上述评价方法的组合对建筑防水卷材可靠性等级进行分级、评价。

2 认证模式

型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

3 认证的基本程序

3.1 认证的申请

3.2 产品抽样检验

3.3 初次认证现场检查

3.4 认证结果评价与批准

3.5 获证后的监督和再认证

4 认证实施基本要求

4.1 单元划分及可靠性等级

4.1.1 建筑防水卷材分为沥青类防水卷材纤维胎基类、沥青类防水卷材高分子膜基类、塑料工艺类防水卷材、橡胶工艺类防水卷材四个单元，见表 1。

表 1 防水卷材产品单元及种类

单元	产品名称/种类
沥青类防水卷材纤维胎基类	自粘聚合物改性沥青防水卷材（聚酯胎）
	预铺防水卷材（PY 类）
	湿铺防水卷材（PY 类）
	带自粘层的防水卷材（有胎沥青类）
	道桥用改性沥青防水卷材（Z、R、J）
	坡屋面用改性沥青防水材料 聚合物改性沥青防水垫层
	种植屋面用耐根穿刺防水卷材（改性沥青类）
	弹性体改性沥青防水卷材
	塑性体改性沥青防水卷材
	沥青瓦
	胶粉改性沥青玻纤毡与玻纤网格布增强防水卷材
	胶粉改性沥青玻纤毡与聚乙烯膜增强防水卷材
	胶粉改性沥青聚酯毡与玻纤网格布增强防水卷材
沥青类防水卷材高分子膜基类	改性沥青聚乙烯胎防水卷材
	自粘聚合物改性沥青防水卷材（无胎）
	湿铺防水卷材（高分子膜基）
	坡屋面用改性沥青防水材料 自粘聚合物沥青防水垫层
塑料工艺类防水卷材	聚氯乙烯（PVC）防水卷材
	氯化聚乙烯防水卷材（塑料工艺）
	高分子防水片材（塑料类）
	带自粘层的防水卷材（塑料类）
	预铺防水卷材（塑料类）
	热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材
	种植屋面用耐根穿刺防水卷材（塑料类）
橡胶工艺类防水卷材	高分子防水片材（橡胶类）
	带自粘层的防水卷材（橡胶类）
	预铺防水卷材（橡胶类）
	氯化聚乙烯防水卷材（橡胶工艺）
	种植屋面用耐根穿刺防水卷材（橡胶类）

4.1.2 防水卷材可靠性等级按使用场合分为地下、屋面、室内和特殊场合，

特殊场合分为道桥、耐腐蚀、耐根三种情况。产品的具体适用场合应符合相应法律法规要求和设计要求。

各使用场合表示方式：地下---U 屋面---W 或 W^E（W 为屋面非外露，W^E为屋面外露）室内---I 道桥---B 耐腐蚀---C 耐根---R 耐腐蚀---C 或 C^E（C 为耐腐蚀非外露，C^E为耐腐蚀外露）。

产品可靠性等级按耐久性年限分为 10、15、20 和 25 四个级别。

各使用场合建筑防水卷材可靠性等级见表 2。

表 2 各使用场合建筑防水卷材评价等级分类

地下 U	屋面		道桥 B	耐腐蚀 C		耐根 R	室内 I
	非外露 W	外露 W ^E		非外露 C	外露 C ^E		
10	10	10	10	10	—	10	10
—	—	—	15	—	—	—	—
20	20	20	—	20	20	20	—
25	25	25	—	25	25	25	25

4.1.3 可靠性等级描述

产品可靠性等级按产品单元、产品执行标准号、应用场合^a、评价等级顺序标记。

^a 除道桥外，应用场合可叠加，场合叠加标记顺序为：地下、屋面非外露、屋面外露、室内、耐腐蚀、耐根。

示例 1：耐根场合，使用年限不低于 10 年的 SBS 卷材，其产品可靠性等级标记为：

沥青类防水卷材纤维胎基类 GB/T 35468 R 10

示例 2：地下场合，使用年限不低于 20 年的均质片材 JS1，其产品可靠性等级标记为：

塑料工艺类防水卷材 GB/T 18173.1 U 20

示例 3：地下、屋面非外露、屋面外露场合，使用年限不低于 20 年的 SBS 卷材，其产品可靠性等级标记为：

沥青类防水卷材纤维胎基类 GB 18242 U W W^E 20

4.2 可靠性认证流程

4.2.1 申请文件

申请人应提交正式申请并随附认证机构有关规定所要求的文件：产品可靠性认证申请书（加盖公章）、营业执照、生产厂质量管理体系认证证书及管理体系文件；委托加工协议（适用时）、满足 4.2.1 要求的产品检验报告或采信证明。申请书中必须明确认证产品的产品种类及执行标准^注。

认证委托人应确保提供的委托材料齐全、真实、有效，委托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等要求。

注：1、道桥场合勾选可靠性等级 10、15；

2、其余场合可勾选可靠性等级 10、20、25；

3、只允许申请同一级别的不同场合，不允许跨级别申请不同场合或申请同一场合不同级别（如可以地下、屋面非外露、耐根 20，不可以地下 20、25。）；

4、地下场合产品：弹性体改性沥青防水卷材、自粘聚合物改性沥青防水卷材、改性沥青聚乙烯胎防水卷材、预铺防水卷材、湿铺防水卷材、三元乙丙防水卷材、聚氯乙烯防水卷材、聚乙烯丙纶复合防水卷材、带自粘层的防水卷材、热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材；

5、屋面外露场合产品：弹性体改性沥青防水卷材矿物粒料覆面 M 类、塑性体改性沥青防水卷材矿物粒料覆面 M 类、三元乙丙卷材、聚氯乙烯防水卷材外露、热塑性聚烯烃防水卷材外露、沥青瓦；

6、屋面非外露场合产品：弹性体改性沥青防水卷材、塑性体改性沥青防水卷材、高分子防水片材（含三元乙丙防水卷材）、预铺防水卷材、湿铺防水卷材、自粘聚合物防水卷材、改性沥青聚乙烯胎防水卷材、聚氯乙烯

烯防水卷材、热塑性聚烯烃防水卷材、种植屋面用耐根穿刺防水卷材；

7、耐根场合产品：弹性体 II 型、塑性体 II 型、高分子片材、改性沥青聚乙烯胎 R 类等卷材需标称为种植屋面用耐根穿刺防水卷材；标称为种植屋面用耐根穿刺防水卷材的自粘类沥青卷材（预铺不适用）；聚氯乙烯卷材外露、热塑性聚烯烃卷材外露也可应用于该场合；

8、耐腐蚀场合产品：除种植屋面用耐根穿刺防水卷材；

9、道桥场合产品：仅为标称为道桥卷材的弹性体、塑性体、自粘卷材

10、室内场合仅 FS2 可申请。

4.2.2 产品抽样检验

4.2.2.1 抽样检验及报告采信

产品抽样检验可在现场检查前完成，也可与现场检查同时进行。产品抽样检验由本机构确定且具备 CNAS 或 CMA 资质（需覆盖本细则中相应抽检方案所涉检测依据）的实验室完成检验项目。

检测组批规则及检测项目，各产品样品数量及检测项目见附件 2。

如果认证委托人能就认证单元的产品提供同时满足以下规定的检验报告，本机构可以此检验报告作为该产品抽样检验的结果予以采信。

（1）具备 CNAS 或 CMA 资质的实验室出具的抽样检验报告；

（2）报告中检验项目、技术要求、抽样方法、检验方法等符合本规则的规定；

（3）原则上，检验报告的签发日期为现场检查日前 12 个月内。。

4.2.2.2 单元抽样要求

应对认证单元内所有产品单元进行产品可靠性能抽样检测。

4.2.2.3 产品可靠性能检测

产品可靠性能要求包括：一般要求和耐久性要求。一般要求为现行产品标准的全部要求，耐久性要求包括耐水性能、热空气老化、耐腐蚀性、耐人工气候老化。产品的一般要求报告和耐久性要求报告可分别出具，但必

须为同一规格型号。检验所需样品数量见附件 2。

不同场合产品耐久性能检测项目见表 3。

表 3 不同场合产品耐久性能检测项目

使用场合		耐水性能	热空气老化	耐腐蚀性	耐人工气候老化
地下 U		√	√	-	-
屋面	非外露 W	√	√	-	-
	外露 W ^E	√	√	-	√
室内 I		√	√	-	-
道桥 B		√	√	√	-
耐腐 蚀	非外露 C	-	√	√	-
	外露 C ^E	-	√	√	√ ^a
耐根 R		√	√	-	-
注 a: 如海边、海岛等外露腐蚀性场合需检测耐人工气候老化。					

可靠性评价指标要求及检验方法参照 CTS 07013-2020《建筑防水卷材可靠性等级认证技术规范》

4.2.3 初始工厂检查

4.2.3.1 工厂检查时间

一般情况下，申报资料符合要求后进行工厂现场检查。

工厂检查时间根据所申请认证产品的单元数量确定，并适当考虑工厂的生产规模，一般每个加工场所为 1 至 4 个人日。

4.2.3.2 工厂检查内容

4.2.3.2.1 工厂质量保证能力审查

《工厂质量保证能力要求》为本规则覆盖产品初始认证工厂质量保证能力审查的基本要求。需要时，按照认证机构相关规定执行。

4.2.3.2.2 一致性检查

- a) 认证产品的关键原/辅材料是否与申报时一致；
- b) 认证产品是否按照规定的要求进行检测。
- c) 认证产品生产（包括工艺过程、生产设备、参数控制）是否与申报一致。
- d) 认证产品本体或包装上的名称等标识是否与申请文件一致；是否有认证标志超范围使用。

4.2.3.2.3 产品抽样检验

同本规则 4.2.2 的规定。

4.2.4 认证结果评价与批准

4.2.4.1 样品检测

检测项目应全部合格，如有任一不合格，则该产品认证终止，申请人经整改后可重新申请认证。

4.2.4.2 初始工厂检查

评价结果可分为三个等级：

- a) 如果整个审查过程中未发现不符合项，则工厂检查通过；
- b) 如果发现轻微的不符合项，不危及到认证产品符合要求时，工厂应在规定时间内采取纠正措施，报审查组确认或经现场验证其措施有效后，则工厂检查通过；
- c) 如果发现严重不符合项或生产厂的质量保证能力不具备生产满足认证要求的产品时，则工厂检查不通过。

4.2.4.3 评价结果的批准

认证机构对工厂检查和样品检测结果进行综合评价，工厂检查以及样品检测均符合要求，经认证机构评定后，颁发认证证书。认证证书的使用应符合认证机构的要求。

4.2.4.4 认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发认证证书时止，所实际发生的工作日，包括工厂检查时间、样品检测时间、认证结论评定和批准时间、证书制作时间。

样品检测时间为根据具体产品的检验项目所需的时间决定，一般情况下，不超过该产品按相关标准检测的两倍工作日时间。

提交工厂检查报告时间不超过 5 个工作日。

认证结论评定、批准时间以及证书制作时间一般不超过 5 个工作日。

4.2.5 分级评价

可靠等级分级评价依据产品检验报告结果，按 CTS 07013-2020《建筑防水卷材可靠性认证技术规范》第 5 章要求进行分级评价。

4.2.6 获证后的监督

4.2.6.1 监督的内容

获证后监督的方式为：**抽样检验+一致性检查**。

4.2.6.2 抽样检验

获证起的 3 年内，对生产厂的获证产品，按照申请单元进行抽样，抽样覆盖产品单元，一个认证周期内，应覆盖所有单元内全部申请产品。**可靠性检测项目为热空气老化**，抽样检测要求同 4.2.2.3。如有产品不一致时，如有关键件、结构、生产工艺配方发生变更情况之一，检测项目为 4.2.2.3 全部项目。

4.2.6.3 一致性检查按 4.2.3.2.2 实施。

4.2.6.4 获证后监督检查频次

4.2.6.4.1 一般情况下从获证后的 12 个月起，每年至少进行一次监督检查。

4.2.6.4.2 若发生下述情况之一可增加监督频次，必要时实施全要素工厂检查+型式检验：

a) 获证产品出现严重质量问题或用户提出投诉，并经查实为持证人责任的；

b) 认证机构有足够理由对获证产品与标准要求的符合性提出质疑时；

c) 有足够信息表明因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品符合性或一致性时。

4.2.6.5 获证后监督结果的评价

一致性检查通过和抽样检验合格后，可以继续保持认证资格使用认证标志。如果发现不符合项，则应在 3 个月内进行整改。整改逾期或检验不合格将停止使用认证证书和认证标志，并对外公告。

5 认证证书的保持和变更

5.1 认证证书的保持

本规则覆盖产品认证证书的有效期为 3 年，证书的有效性依靠认证机构定期的监督获得保持。

认证证书有效期届满，需延续使用的，认证委托人应在认证证书有效期届满前 90 日内提出再认证申请。认证委托人如有适当的理由可以提前申请再认证换证。

5.2 认证证书的变更

5.2.1 变更程序

认证委托人在工厂因变更组织机构、生产地址、生产条件、生产工艺、生产装备等，从而可能影响证书内容发生变更时；已获证产品发生技术变更影响与相关标准的符合性；产品标准更新影响检测结论时，认证委托人应向认证机构提交书面变更申请。由认证机构核查该变更对原认证产品的影响程度并根据差异做出补充检验或补充检查。生产场地搬迁时，原则上应进行补充检查，并进行产品抽样检验。

认证机构根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更。如需安排现场核查，则现场核查通过后方能进行变更。对符合要求的，批准变更。对于换发新的认证证书的情况，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

5.2.2 样品要求

按照变更程序要求，确认需进行检验的产品，并根据相应申请文件的要求检验。

5.3 认证的暂停、注销和撤消

证书的使用应符合认证机构有关证书管理规定的要求。当认证委托人违反认证有关规定、认证产品达不到认证要求或者无法继续生产时，认证机构按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。认证委托人可以向认证机构申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，认证委托人如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向认证机构提出恢复申请，认证机构按有关规定进行恢复处理。否则，认证机构将撤销或注销被暂停的认证证书。

6 认证标志使用的规定

6.1 认证标志的使用

生产企业在通过认证并取得认证证书后，可以在获准认证产品本体、包装、随附文件（如说明书、合格证等）等位置使用认证标识。

6.2 准许使用的标志样式

见《CTC 自愿性认证标识使用指南/办法》。

7 收费

认证收费由认证机构按有关规定收取。

附件 1

产品可靠性认证工厂质量保证能力要求

为保证批量生产的认证产品与已获型式试验合格的样品的一致性,工厂应满足本文件规定的产品生产能力要求。

1 职责和人员

1.1 职责

生产工厂应规定与生产相关的部门和各类人员的职责及相互关系并形成文件。工厂应指定一位认证负责人,无论该成员在其他方面的职责如何,确保能够履行以下方面的职责:

- a) 确保执行认证用标准或技术要求;
- b) 确保加贴认证标志的产品符合认证标准要求;
- c) 确保不合格品和获证产品变更后未经认证机构确认,不加贴认证标志;
- d) 与认证机构保持联络并协调有关认证事宜。

认证负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

1.2 人员

工厂应配备相应的人力资源,确保从事对产品质量有影响工作的人员具备必要的能力。

2 资源

2.1 工厂应配备必须的生产设备和检验设备以满足稳定生产符合认证标准的产品要求;建立并保持适宜产品生产、检验试验、储存等必备的环境。

2.2 工厂应建立并保持对生产设备进行维护保养的制度。

2.3 用于生产、检验和试验的设备应定期校准和检查,并满足生产和检验试验能力。校准应溯源至国家基准或标准。设备的校准状态应能被使用及管理人员方便识别。应保存设备的校准记录。

3 成文信息

3.1 质量文件

工厂应建立、保持认证产品的质量计划或类似文件的成文信息，以及为确保产品质量的相关过程有效运作和控制需要的成文信息。这些成文信息应包括产品设计目标、实现过程、检测及有关资源的规定，以及产品获证后对获证产品的变更更（标准、工艺、关键件等）、标志的使用管理等规定。

产品设计标准或规范其要求应不低于有关该产品的国家标准要求。

3.2 成文信息的控制

工厂应建立并保持文件化的程序以对本规则要求的成文信息进行有效的控制。这些控制应确保在需要的场合和时机可以获得适用的成文信息。

对于保留的作为符合性证据的成文信息应清晰、完整，保存期限应不少于二年。

4 采购控制

4.1 供应商的控制

工厂应制定对关键材料的供应商的选择、评定和日常管理的程序，以确保供应商具有保证生产关键材料满足要求的能力。

工厂应保存对供应商的选择评价和日常管理记录。

4.2 关键原材料的控制

工厂应定期对关键原材料进行评价，以确保关键原材料的质量稳定。

受控零部件和材料的检验可由工厂进行，也可以由供应商完成。当由供应商检验时，工厂应对供应商提出明确的检验要求。

工厂应保存受控零部件和材料的检验或验证记录、确认检验记录及供应商提供的合格证明及有关检验数据等。

5 生产过程控制

5.1 质量策划文件

工厂应对关键生产工序进行识别，关键工序操作人员应具备相应的能力，如果该工序没有文件规定就不能保证产品质量时，则应制定相应的工艺作业指导书，使生产过程受控。

5.2 过程监控

工厂应对影响产品主要性能和产品认证评价指标的关键参数及其控制做出明确规定，且符合设计要求。

5.3 过程检验

工厂应在生产的适当阶段对产品进行检验，以确保产品符合要求。

6 产品检验

工厂应制定并保持文件化的产品检验程序，以验证产品满足规定的要求。工厂应保持产品型式试验持续合格的有效证据。检验程序应包括检验项目、内容、方法、判定等，并应保存检验记录。具体的检验要求应满足相应产品的认证实施规则的要求。

7 不合格品的控制

工厂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、预防措施。经返修、返工后的产品应重新检测。对重要的返修应作相应的记录。应保存对不合格品的处置记录。

8 认证产品的一致性

工厂应对批量生产产品与型式试验合格的产品的一致性进行控制，以使认证产品持续符合规定的要求。

工厂应建立产品关键材料、结构等影响产品符合规定要求因素的变更控制程序。认证产品的变更（可能影响与相关标准的符合性或型式试验样

品的一致性) 在实施前向认证机构申报获得批准后方可执行。

9 包装、搬运和储存

产品的包装、搬运、贮存活动应不影响产品符合规定的要求。

附件 2

产品可靠性抽样检验要求

序号	产品名称	抽样数量
1	弹性体改性沥青防水卷材	1m
2	塑性体改性沥青防水卷材	1m
3	自粘聚合物改性沥青防水卷材	1m
4	预铺防水卷材	1m
5	湿铺防水卷材	1m
6	带自粘层的防水卷材	1m
7	道桥用改性沥青防水卷材	1m
8	坡屋面用改性沥青防水材料 聚合物改性沥青防水垫层	1m
9	坡屋面用改性沥青防水材料 自粘聚合物沥青防水垫层	1m
10	种植屋面用耐根穿刺防水卷材	1m
11	沥青瓦	5 片
12	胶粉改性沥青玻纤毡与玻纤网格布增强防水卷材	1m
13	胶粉改性沥青玻纤毡与聚乙烯膜增强防水卷材	1m
14	胶粉改性沥青聚酯毡与玻纤网格布增强防水卷材	1m
15	聚氯乙烯（PVC）防水卷材	1m
16	氯化聚乙烯防水卷材（塑料工艺）	1m
17	高分子防水片材（塑料类）	1m
18	热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材	1m