

建筑保温绝热材料产品认证实施规则

HBJJ-GZRZ001-A/1

编制：康惠荣

审核：王宇光

批准：田莉

河北世纪检验认证有限公司

2019 年 09 月 23 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
01	2023年07月24日	单位名称修改为“河北世纪 检验认证有限公司”	康惠荣	王宇光	田莉

目 录

- 1 适用范围
- 2 认证模式
- 3 认证的程序
- 4 认证实施基本要求
 - 4.1 认证申请
 - 4.2 样品检测
 - 4.3 初始工厂审查
 - 4.4 认证结果评价与批准
 - 4.5 认证后的监督
- 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、注销和撤销
- 6 认证标志的使用规定
 - 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：产品认证工厂质量保证能力要求

附件 2：建筑保温绝热材料产品检验所需样品数量及检测项目

1 适用范围

本实施规则适用于建筑保温绝热材料自愿性产品认证，包括：聚苯乙烯泡沫塑料（模塑EPS、挤塑XPS、石墨模塑EPS、石墨挤塑XPS）；柔性泡沫橡塑绝热制品；聚氨酯泡沫塑料；岩棉、矿渣棉制品；玻璃棉制品；硬质酚醛泡沫塑料；保温浆料；膨胀珍珠岩制品；相变蓄能建筑材料。本文中的产品标准均指最新版本。

2 认证模式

产品抽样检测+初始工厂审查+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 初次认证现场审查

3.4 认证结果评价与批准

3.5 获证后的监督和复评

4 认证实施基本要求

4.1 认证申请

4.1.1 申请单元的划分

4.1.1.1 聚苯乙烯泡沫塑料（模塑EPS、挤塑XPS、石墨模塑EPS、石墨挤塑XPS）

聚苯乙烯泡沫塑料根据其生产工艺不同分为模塑聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）（例如：绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料和石墨模塑聚苯乙烯泡沫塑料）和挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）（例如：绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料和石墨挤塑聚苯乙烯泡沫塑料）两类。其中模塑聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）按密度划分为 I、II、III、IV、V、VI 6 个单元，见表 1。

表 1 模塑聚苯乙烯泡沫塑料密度范围

单位: kg/m^3

类别	密度范围
I	$15 \leq \rho < 20$
II	$20 \leq \rho < 30$
III	$30 \leq \rho < 40$
IV	$40 \leq \rho < 50$
V	$50 \leq \rho < 60$
VI	$60 \leq \rho$

挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）按制品边缘结构、绝热性能、燃烧性能、压缩强度和表皮进行单元划分。

4.1.1.2 柔性泡沫橡塑绝热制品

柔性泡沫橡塑绝热制品按制品形状分为板和管2个单元。

4.1.1.3 聚氨酯泡沫塑料

聚氨酯泡沫塑料按产品用途分为三个单元：I 类——适用于无承载要求的场合；II 类——适用于有一定承载要求，且有抗高温和抗压缩蠕变要求的场合（可用于 I 类领域）；III 类——适用于有更高承载要求、且有抗压、抗压缩蠕变要求的场合（可用于 I 类、II 类领域）。

4.1.1.4 岩棉、矿渣棉制品

岩棉、矿渣棉制品按照制品形式及用途划分单元。按GB/T 25975-2010《建筑外墙外保温用岩棉制品》单元划分为：建筑外墙外保温用岩棉板（TR15/10/7.5）、岩棉带2个单元；按 GB/T19686-2015《建筑用岩棉绝热制品》单元划分为：建筑屋面和地板用岩棉板、幕墙用岩棉板、金属面夹芯板用岩棉板、

钢结构和内保温用岩棉板4个单元；按GB/T 11835-2016《绝热用岩棉、矿渣棉及其制品》单元划分为：绝热用岩棉、矿渣棉、岩棉板、矿渣棉板、岩棉带、矿渣棉带、岩棉毡、矿渣棉毡、岩棉缝毡、矿渣棉缝毡；岩棉贴面毡、矿渣棉贴面毡和岩棉管壳、矿渣面管壳等14个单元，共计20个单元。

4.1.1.5 玻璃棉制品

玻璃棉产品按其形态划分单元，分为：玻璃棉、玻璃棉板、玻璃棉带、玻璃棉毡、玻璃棉毡和玻璃棉管壳6个单元。

4.1.1.6 硬质酚醛泡沫塑料

硬质酚醛泡沫塑料按制品的压缩强度和外形分3个单元：I类——管材或异型构件，压缩强度不小于0.10MPa（用于管道、设备、通风管道等）；II类——板材，压缩强度不小于0.10MPa（用于墙体、空调风管、屋面、夹芯板等）；III类——板材、异型构件，压缩强度不小于0.25MPa（用于地板、屋面、管道支撑等）。

4.1.1.7 保温浆料

保温浆料可分为有机保温浆料和无机保温浆料两类，在每一类产品中按其轻骨料种类的种类划分单元：有机聚苯颗粒、膨胀珍珠岩、玻化微珠等为不同单元。

4.1.1.8 膨胀珍珠岩及其制品

a) 膨胀珍珠岩按堆积密度划分单元：分为 $\rho \leq 70$ ， $70 < \rho \leq 100$ ， $100 < \rho \leq 150$ ， $150 < \rho \leq 200$ ， $200 < \rho \leq 250$ ，5个单元。

b) 膨胀珍珠岩制品按用途划分单元，分为建筑物用膨胀珍珠岩绝热制品（用J表示）、设备及管道、工业炉窑用膨胀珍珠岩绝热制品（用S表示）2个单元。

4.1.2 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：

- a) 生产厂概况；
- b) 生产厂质量管理文件；
- c) 产品生产依据的标准、性能指标规定；

d) 产品检验报告;

e) 生产/检验所需的主要设备、仪器清单及检测设备计量检定证书。必要时, 提供委托检验协议和有关证明材料;

f) 产品描述;

g) 关键原/辅材料供应商清单。

4.2 样品检测

4.2.1 根据认证人的申请进行抽样检验, 检验机构应为本机构或具有同等资质的检验机构, 抽样单位应为本机构或当地质检机构。

4.2.2 检测项目

a) 模塑/石墨模塑聚苯乙烯泡沫塑料 (EPS) 的检测组批规则及检测项目参照 GB/T 10801.1-2002 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》或 DB13/T 2582-2017 《石墨模塑聚苯乙烯泡沫板通用技术要求》制定。各种模塑聚苯乙烯泡沫塑料检测所需样品数量及检测项目见附件 2。

b) 挤塑/石墨挤塑聚苯乙烯泡沫塑料 (XPS) 的检测组批规则及检测项目参照 GB/T 10801.2-2018 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料 (XPS) 》或 DB13/T2580-2017 《二氧化碳挤塑聚苯乙烯泡沫板通用技术要求》制定。各种挤塑聚苯乙烯泡沫塑料检测所需样品数量及检测项目见附件 2。

c) 柔性泡沫橡塑绝热制品的检测组批规则及检测项目参照 GB/T17794-2008 《柔性泡沫橡塑绝热制品》制定。各种柔性泡沫橡塑检测所需样品数量及检测项目见附件 2。

d) 聚氨酯泡沫塑料的检测组批规则及检测项目参照 GB/T 21558-2008 《建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料》制定。各种聚氨酯泡沫塑料检测所需样品数量及检测项目见附件 2。

e) 建筑外墙外保温用岩棉板、岩棉带的检测组批规则及检测项目按 GB/T 25975-2018 《建筑外墙外保温用岩棉制品》执行; 建筑屋面和地板用岩棉板、建筑幕墙用岩棉板、建筑金属面夹芯板用岩棉板、建筑钢结构和内保温用岩棉板的

检测组批规则及检测项目按 GB/T19686-2015《建筑用岩棉绝热制品》执行；绝热用岩棉、矿渣棉、岩棉板、矿渣棉板、岩棉带、矿渣棉带、岩棉毡、矿渣棉毡、岩棉缝毡、矿渣棉缝毡；岩棉贴面毡、矿渣棉贴面毡和岩棉管壳、矿渣面管壳等的检测组批规则及检测项目按GB/T 11835-2016《绝热用岩棉、矿渣棉及其制品》执行。各种岩棉、矿渣棉及其制品检测所需样品数量及检测项目见附件2。

f) 玻璃棉及其制品的检测组批规则及检测项目参照 GB/T 13350-2017《绝热用玻璃棉及其制品》制定。各种玻璃棉及其制品检测所需样品数量及检测项目见附件 2。

g) 硬质酚醛泡沫塑料的检测组批规则及检测项目参照 GB/T 20974-2014《绝热用硬质酚醛泡沫制品（PF）》制定。各种硬质酚醛泡沫塑料检测所需样品数量及检测项目见附件 2。

h) 胶粉聚苯颗粒保温浆料的检测组批规则及检测项目参照 JG/T 158-2013《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》制定。胶粉聚苯颗粒保温浆料检测所需样品数量及检测项目见附件 2。

i) 膨胀珍珠岩的检测组批规则及检测项目参照 JC/T 209-2012《膨胀珍珠岩》制定。各种珍珠岩检测所需样品数量及检测项目见附件 2。

膨胀珍珠岩制品的检测组批规则及检测项目参照GB/T 10303-2015《膨胀珍珠岩绝热制品》制定。各种膨胀珍珠岩制品检测所需样品数量及检测项目见附件 2。

4.3 初始工厂审查

4.3.1 工厂审查时间

一般情况下，申报资料符合要求后进行工厂审查。

工厂审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 2 至 6 个人日。

4.3.2 工厂审查内容

4.3.2.1 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。

4.3.2.1 产品一致性检查

- a) 申请认证产品的关键原/辅材料是否与申报时一致;
- b) 申请认证产品是否按照规定的检测频度进行检测;
- c) 现场抽取样品进行产品质量性能检测。

4.4 认证结果评价与批准

4.4.1 认证结果评价

4.4.1.1 样品检测

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

4.4.1.2 初始工厂审查

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,则工厂审查通过;
- b) 如果发现轻微的不符合项,不危及到认证产品符合标准时,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,则工厂审查通过;
- 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,则工厂审查不通过。

4.4.2 认证结果的批准

认证机构对工厂审查和样品检测结果进行综合评价,工厂审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。

4.4.3 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,包括工厂审查时间、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建材绝热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。

提交工厂审查报告时间不超过 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。

4.5 获证后的监督

4.5.1 获证后监督检查频次

4.5.2 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。

4.5.3 若发生下述情况之一可增加监督频次：

- a) 获证产品出现严重质量问题或用户投诉，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。

4.5.2 监督的内容

4.5.2.1 方式

获证后监督的方式为：工厂检查 + 认证产品一致性检查+ 样品检测。

4.5.2.2 工厂质量保证能力检查

工厂产品质量保证能力检查按《工厂质量保证能力要求》实施。工厂质量保证能力检查的时间为每个加工场所 1-4 个人日。

工厂质量保证能力检查从获证起的 5 年内，其检查范围应覆盖《工厂质量保证能力要求》的全部内容。

4.5.2.3 产品一致性检查

同本规则 4.2.2.2 的规定。

4.5.2.4 样品检测

获证起的 5 年内，对生产厂的获证产品，对其中具有代表性的单元的产品进行性能检测，样品数量及检测项目见附件 2。

4.5.3 获证后监督结果的评价

监督检查合格后，可以继续保持认证资格并使用认证标志。如果存在不符合项，则应在 3 个月内进行整改。逾期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 认证证书的有效期

本规则覆盖产品认证证书的有效期为 5 年，证书的有效性依靠认证机构定期的监督获得保持。

5.2 认证证书的变更

5.2.1 变更程序

认证证书持有者需要变更与已经获得认证产品同一单元的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，认证机构应核查变更产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对变更产品的有效性，根据差异做补充检测或检查，并根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

5.2.2 样品要求

按照变更程序要求，对变更产品进行参数比较，确认需进行检验的产品，并根据附件 2 的要求检验。

5.3 认证的暂停、注销和撤销

认证的暂停、注销或撤销按产品认证的有关规定的要求执行。

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上使用认证标志。

6.2 准许使用的标志样式

见《自愿性认证标志使用指南》。

7 收费

认证收费由本机构按国家有关规定统一收取。

附件 1

产品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质量保证能力要求。

1 职责和资源

1.1 质量负责人

工厂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) 建立文件化的程序，确保认证标志的妥善保管和使用，确保加贴认证标志的产品符合认证标准的要求；
- c) 确保认证产品受控零部件和材料变更时向认证机构申报确认；
- d) 与认证机构保持联络并协调有关认证事宜。质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

1.2 资源

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

2 文件和记录

2.1 质量文件

工厂应建立、保持文件化的认证产品的质量计划或类似文件，以及为确保产品质量的相关过程有效运作和控制需要的文件。质量计划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（标准、工艺、关键件等）、标志

的使用管理等的规

定。

产品设计标准或规范应是质量计划的其中一个内容,其要求应不低于有关该产品的国家标准要求。

2.2 文件控制

工厂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) 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。

2.3 质量记录

工厂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。

质量记录的保存期限应不少于二年。

3 采购和进货检验

3.1 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。

3.2 受控零部件和材料的检验/验证

工厂应建立并保持对受控零部件和材料的检验或验证的程序,以确保受控零部件和材料满足认证所规定的要求。

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。

4 生产过程控制和过程检验

4.1 工序控制

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。

4.2 环境控制

产品生产过程中如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定的要求。

4.3 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。

4.4 设备维护保养

工厂应建立并保持对生产设备进行维护保养的制度。

4.5 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。

5 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，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。

6 检验试验设备

用于检验和试验的设备应定期校准和检查，并满足检验试验能力。校准应溯源至国家基准或标准。对自行校准的，则应规定校准方法、验收准则和校准周期等。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。

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 内部审核

工厂应建立文件化的内部质量审核程序，确保质量体系的有效性和认证产品的一致性，并记录内部审核结果。

对工厂的投诉尤其是对产品不符合标准要求的投诉，应保存记录，并应作为内部质量审核的信息输入。

对审核中发现的问题，应采取纠正和预防措施，并进行记录。

9 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。

10 包装、搬运和储存

工厂所进行的任何包装、搬运操作和储存环境应不影响产品符合规定标准要求。

附件 2

建筑保温绝热材料产品检验所需样品数量及检测项目

1 抽样原则

应按照申请单元送样，每一个申请单元抽一组试样。

2 每一单元的保温绝热制品所需样品数量及检测项目

表 1 塑料、橡塑制品所需样品数量及检测项目

产品种类	组批	规格尺寸（mm）	数量	检验项目
EPS	统一规格产品数量不超过2000m ³	制品	3	尺寸、外观
		100×100	14	表观密度、压缩强度、尺寸变化率、吸水率
		300×300	2	导热系数
XPS	同一类别、统一规格的产品300m ³ 一批，不足300m ³ 的按一批计	制品	6	尺寸、外观
		100×100	8	压缩强度、尺寸稳定性
		300×300	2	导热系数
		150×150	3	吸水率
柔性泡沫橡塑绝热制品	同一配方、同一工艺、同一批次	制品	15m ²	尺寸、外观、表观密度、燃烧性能、导热系数
聚氨酯泡沫塑料	同一配方、同一工艺条件生产的产品每1000m ³ 为一批	制品	5m ²	尺寸偏差、外观
		制品	15m ²	芯密度、压缩强度或形变10%压缩应力、压缩蠕变、导热系数、尺寸稳定性

硬质酚醛泡沫塑料	同一配方、同一工艺。同一规格、同一类型连续生产的产品 每300m ³	制品	3m ²	表观密度允许偏差
		制品	5m ²	外观、尺寸及允许偏差
		制品	15m ²	燃烧性能、压缩强度、压缩蠕变、尺寸稳定性、导热系数
胶粉聚苯颗粒保温浆料	30t为一批，不足一批以一批计	轻骨料	3g	堆积密度、粒度
		胶粉	5kg	初凝时间、终凝时间、安定性（试饼法）、拉伸粘结强度、浸水拉伸粘结强度
		保温浆料	50kg	湿表观密度、干表观密度、导热系数、蓄热系数、抗压强度、压剪粘结强度、线性收缩率、软化系数、难燃性
膨胀珍珠岩制品	粉料100m ³ 为一批，制品10000块为一批，不足一批的以一批计	粉料、制品	粉料8L，制品80块	堆积密度、质量含湿率、粒度、导热系数

表 2 岩棉、矿渣棉及其制品所需样品数量及检测项目

产品种类	组批	批量大小			样本大小	检验项目
		管壳/包	棉/包	板、毡 /m ²		
建筑外墙外保温用岩棉板、岩棉带	同一原料、同一生产工艺、同一品种、稳定连续生产	≤15	≤150	≤1500	2	纤维平均直径、渣球含量、外观、尺寸偏差、尺寸稳定性、吸湿率、憎水率、导热系数
		25	250	2500	3	
		50	500	5000	5	
		90	900	9000	8	
		150	1500	15000	13	
		280	2800	28000	20	
		>280	>2800	>28000	32	
建筑用岩棉板（屋面和地板用、建筑幕墙用）	同一原料、同一生产工艺、同一品种、稳定连续生产	≤15	≤150	≤1500	2	外观、尺寸、密度、纤维平均直径、渣球含量、酸度系数、导热系数
		25	250	2500	3	
		50	500	5000	5	
		90	900	9000	8	
		150	1500	15000	13	
		280	2800	28000	20	
		>280	>2800	>28000	32	
绝热用岩棉、矿渣棉、岩棉板、矿渣棉板	同一原料、同一生产工艺、同一品种、稳定连续生产	≤15	≤150	≤1500	2	外观、尺寸、密度、纤维平均直径、渣球含量、导热系数
		25	250	2500	3	
		50	500	5000	5	
		90	900	9000	8	
		150	1500	15000	13	
		280	2800	28000	20	
		>280	>2800	>28000	32	

注：此表中检验项目根据产品类别按照标准规定执行，绝热用岩棉、矿渣棉的抽样按照标准规定执行。

表 3 玻璃棉及其制品所需样品数量及检测项目

产品种类	组批	批量大小	样本大小	检验项目
管壳/包	同一原料、同一生产工艺、同一品种、稳定连续生产且同一批被检产品时限不得超过一星期	15	2	外观、长度、内径、厚度、密度、纤维平均直径、渣球含量、含水率、导热系数
		25	3	
		50	5	
		90	8	
		150	13	
		280	20	
		>280	32	
棉/包	同一原料、同一生产工艺、同一品种、稳定连续生产且同一批被检产品时限不得超过一星期	150	2	纤维平均直径、渣球含量、导热系数、
		250	3	
		500	5	
		900	8	
		1500	13	
		280	20	
		>280	32	
板、带、毡、毯/m ²	同一原料、同一生产工艺、同一品种、稳定连续生产且同一批被检产品时限不得超过一星期	1500	2	外观、长度、宽度、厚度、密度、纤维平均直径、渣球含量
		2500	3	
		5000	5	
		9000	8	
		15000	13	
		28000	20	
		>28000	32	