

中国工程建设标准化协会团体标准

T/CECS ×××—201X

三聚氰胺保温材料

Melamine insulation material

（征求意见稿）

（提交反馈意见时，请将有关专利连同支持性文件一并附上）

201X-XX-XX 发布

201X-XX-XX 实施

中国工程建设标准化协会 发布

目次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 规格和标记	2
5 要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	5
8 标志、包装、运输、贮存	5

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020和GB/T 20001.10-2014给出的规则起草。

本文件按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2022年第二批工程建设协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字[2022]119号）的要求制定。

本文件的某些内容可能直接或间接涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国工程建设标准化协会建筑与市政工程产品应用分会归口管理。

本文件负责起草单位：中国建筑标准设计研究院有限公司、江西合盛安泰新材料有限公司。

本文件参加起草单位：

本文件主要起草人：

本文件审查人：

三聚氰胺保温材料

1 范围

本标准规定了三聚氰胺保温板的术语和定义、规格型号、技术要求、试验方法、检验规则以及产品的标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于民用建筑与工业建筑外墙外保温用三聚氰胺保温板。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件。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 191	包装储运图示标志
JGJ 144	外墙外保温工程技术规程
GB/T 2918	塑料试样状态调节和试验的标准环境
GB/T 6342	泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定
GB/T 6343	泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定
GB/T 8624	建筑材料及制品燃烧性能分级
GB/T 8810	硬质泡沫塑料吸水率的测定
GB/T 8811	硬质泡沫塑料 尺寸稳定性试验方法
GB/T 8813	硬质泡沫塑料 压缩性能的测定
GB/T 10294	绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法
GB/T 10295	绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 热计流法
GB/T 10801.1	绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料
GB/T 10801.2	绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料
GB/T 17146	建筑材料及其制品水蒸气透过性能试验方法
GB/T 30595	挤塑聚苯板(XPS)薄抹灰外墙外保温系统材料

3 术语与定义

以下术语与定义适用于本文件。

3.1 三聚氰胺保温板 Melamine insulation material

以三聚氰胺为主要原料，聚氨酯等做添加剂，通过生产工艺和加热在一定温度下混合同时注入催化剂，在压力控制下发泡并加入定量无机材料而制成的匀质热聚保温板。板材具有不燃、不吸水、容重低、保温性能好的特性。

4 规格和标记

4.1 规格型号

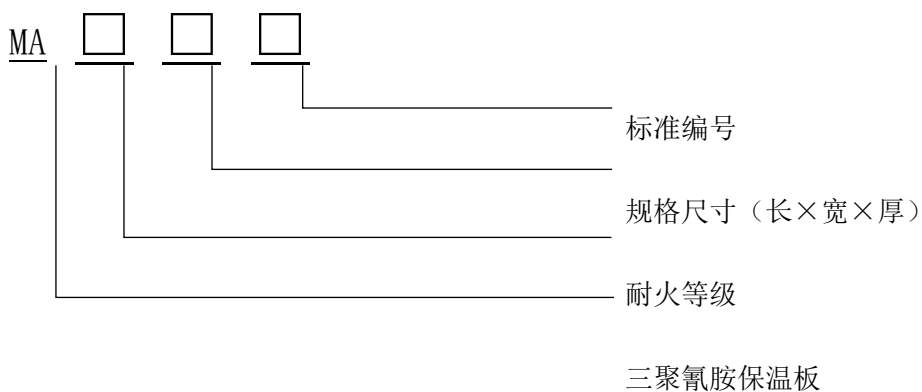
三聚氰胺保温板板材的规格型号，应符合表1的要求。

表1 产品的常见规格尺寸（单位：毫米）

长度	宽度	厚度
600, 1200	600	≥15
注：其他规格尺寸的产品，由供需双方商定。		

4.2 产品标记

按产品名称、表面特征、防火等级、规格尺寸（长度×宽度×厚度）、标准编号的顺序进行标记。



示例：以1200×600×50mm三聚氰胺保温板为例 MA-A-1200×600×50-标准编号

5 要求

5.1 尺寸偏差

三聚氰胺保温板板材的尺寸允许偏差，应符合表2的要求

表2 产品的尺寸允许偏差（单位：毫米）

分类	宽度
厚度	+2.0, 0.0
长度	±2.0
宽度	±1.0
对角线偏差	≤3.0
板边平直	≤2.0
板面平整度	≤2.0

注：本表的允许尺寸（长×宽）偏差值以1200×600的板为准。

5.2 外观质量

产品表面平整，无夹杂物，颜色均匀，不应有明显影响使用的可见缺陷，如起泡、裂口、变形。

5.3 物理机械性能

三聚氰胺保温板的物理机械性能应符合表3的要求

表3 物理机械性能

项目	单位	性能指标
导热系数（平均温度25℃）	W/（m.k）	≤0.027
尺寸稳定性	%	≤1.00
体积吸水率	%	≤3.50
压缩强度（压缩变形10%）	MPa	≥0.10
垂直于板方向的抗拉强度	MPa	≥0.10

水蒸气透过系数	ng/m(m. s. pa)	≤4.50
燃烧性能等级	—	A2级
表观密度偏差	%	±5
注：表观密度由供需双方协商决定。		

6 试验方法

6.1 时效和状态调节

导热系数和热阻试验应将样品自生产之日起在环境条件下放置15d进行，其它物理机械性能试验应将样品自生产之日起在环境条件下放置15d后进行。试验前应进行状态调节，除试验方法中有特殊规定外，试验环境和试样状态调节。按GB/T2918-2018中23/50二级环境条件进行。

6.2 外观质量

按GB/T 10801.2规定进行，目测检查。

6.3 尺寸允许偏差

按GB/T 10801.2规定进行试验，按GB/T 6342中规定检查结果。

6.4 导热系数

按GB/T 10294和GB/T 10295规定进行，试样尺寸25mm±1mm，仲裁试验应按GB/T10294的规定进行，平均温度25° C±2° C。

6.5 表观密度

按照GB/T 6343规定进行，试样尺寸100mm×100mm×试样实际厚度，尺寸允许偏差±1mm，试样数量3个，测试值取平均值。

6.6 压缩强度

按GB/T 8813规定进行，相对形变为10%时的压缩应力。试样尺寸100mm×100mm×试样实际厚度，尺寸允许偏差±1mm，试样数量5个，试验速度5mm/min，测试值取平均值。

6.7 垂直于板面方向的抗拉强度

按JGJ144-2019附录A第A.6节的方法进行。

6.8 尺寸稳定性

按GB/T 8811规定进行，温度 $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，时间48 h，试样尺寸 $100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 25\text{mm}$ ，尺寸允许偏差 $\pm 1\text{mm}$ ，试样数量3个，测试值取平均值。

6.9 水蒸汽透过系数

按GB/T 17146规定进行，试样厚度 $25\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ，温度环境 $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度梯度 $0\% (50 \pm 5)\%$ ， $\Delta p = 1.4 \text{Kpa}$ ，试样数量5个，测试值取平均值。

6.10 吸水率

按GB/T 8810规定进行，时间96h，试样尺寸 $100\text{mm} \times 100\text{mm} \times$ 试样实际厚度，尺寸允许偏差 $\pm 1\text{mm}$ ，试样数量3个，测试值取平均值。

6.11 燃烧性能

按GB 8624确定分级。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 产品出厂时必须进行出厂检验。出厂检验项目包括外观质量、尺寸偏差、密度、抗压强度、燃烧性能。产品经检验部门检验合格后，方可出厂。

7.1.2 型式检验包含本标准的全部技术要求项目，包括：外观质量、规格尺寸及尺寸允许偏差、物理性能等。

7.1.3 下列情况之一时应进行型式检验

- a) 新产品试制生产时；
- b) 原材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，每年至少进行一次；
- d) 停产6个月以上，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督部门或客户提出型式检验要求时。

7.2 组批与抽样

按7.1出厂检验项目进行出厂检验。以出厂的同一密度的产品 600m^3 为一批，不足 600m^3 的按一批计。

抽样时，从检验品的不同位置随机抽取，数量不少于12块，并且面积不小于4.2m²。经检验，若全部检验项目符合表2要求，则判定该产品合格。若有2项及2项以上检验项目不符合要求时，则判定该产品不合格。若有1项检验项目不符合要求时，则应对同一批产品的不符合项目进行复检，如符合，则判定该产品合格；如不符合，则判定该产品不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

三聚氰胺保温板标志应符合 GB/T 191 的规定，包括下列内容：

- a) 产品名称；
- b) 公司名称、地址、电话；
- c) 商标；
- d) 生产日期；
- e) 产品执行标准编号；
- f) 规格及数量。

8.2 包装

三聚氰胺保温板应按相关产品标准的规定包装，材料包装应防水和防潮等，并应符合以下要求：

- a) 产品打包带成件打包；
- b) 注意两块面板之间与每个角的保护，防止运输途中出现的产品损伤；
- c) 每个包装体不得大于 0.3m³。

8.3 运输

三聚氰胺保温板板材运输应侧立搬运，在运输过程中应侧立贴实，并应符合以下要求：

- a) 产品应该用胶带与运输设备固定好，不得重压猛摔或与锋利物品碰撞，以避免破坏和变形。
- b) 材料运输中应该避免挤压、碰撞、雨淋、日晒等。

8.4 贮存

三聚氰胺保温板贮存应避免材料被雨淋、日晒和注意防冻等，并应符合以下要求：

- a) 产品应防止与腐蚀性介质接触，不得露天长期暴晒。
- b) 所有材料应按型号、规格分类贮存。