



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1045

检 验 报 告

TEST REPORT

NBEC-2023CX-0027

产品名称: 亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 系统及其组成材料
Name of Product

生产单位: 亚士创能科技 (上海) 股份有限公司
Manufacture

委托单位: 亚士创能科技 (上海) 股份有限公司
Client

检验类别: 抽样型式检验
Test Category

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

建科环能科技有限公司

Jianke EET Co., Ltd.



建科环能科技有限公司

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.



报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 1 页 共 11 页 (Page 1 of 11)

样品名称 Sample name	亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 系统及其组成材料	样品编号 Sample No.	2023CX-0027
委托单位 Client	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司	检验类别 Test type	抽样型式检验
通讯地址 Address	上海市青浦工业园区新涛路 28 号	商 标 Brand	亚士创能
生产单位 Manufacturer	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司	规格型号 Type/Model	见第 3~11 页
样品数量 Sample quantity	1 组 (详见第 3~11 页)	委托日期 Date of commission	2023-02-23
抽样单位 Sampling unit	国家建筑节能质量检验检测中心	抽样编号 Sampling No.	2023CX-0027
抽 样 人 Sampler	魏星、叶少华	抽样地点 Sampling place	上海市青浦工业园区新涛路 28 号仓库
抽样基数 Sampling base	见第 3~11 页	抽样日期 Sampling date	2023-02-21
检验地点 Test place	北京市通州区葛渠富壁路	检验日期 Date of test	2023-02-25~05-10
检验依据 Test based on	<p>JG/T 287-2013 《保温装饰板外墙外保温系统材料》</p> <p>JGJ 144-2004 《外墙外保温工程技术规程》</p> <p>GB/T 13475-2008/ISO 8990: 1994 (E) 《绝热 稳态传热性质的测定 标定和保护热箱法》</p> <p>JG/T 159-2004 《外墙内保温板》</p> <p>GB/T 10295-2008 《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 热流计法》</p> <p>GB 9274-1988 《色漆和清漆 耐液体介质的测定》</p> <p>GB/T 9265-2009 《建筑涂料 涂层耐碱性的测定》</p> <p>GB/T 9286-2021 《色漆和清漆 漆膜的划格试验》</p> <p>GB/T 1771-2007 《色漆和清漆 耐中性盐雾性能的测定》</p> <p>GB/T 9780-2013 《建筑涂料涂层耐沾污性试验方法》</p> <p>GB/T 1865-2009 《色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射曝露滤过的氙弧辐射》</p> <p>GB/T 1766-2008 《色漆和清漆 涂层老化的评级方法》</p> <p>GB/T 20284-2006 《建筑材料或制品的单体燃烧试验》</p> <p>GB/T 8626-2007 《建筑材料可燃性试验方法》</p> <p>GB/T 2406.2-2009 《塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第 2 部分: 室温试验》</p> <p>GB/T 6342-1996 《泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定》</p> <p>GB/T 6343-2009 《泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定》</p> <p>GB/T 14683-2017 《硅酮和改性硅酮建筑密封胶》</p> <p>GB/T 13477.10-2017 《建筑密封材料试验方法 第 10 部分: 定伸粘结性的测定》</p> <p>GB/T 13477.11-2017 《建筑密封材料试验方法 第 11 部分: 浸水后定伸粘结性的测定》</p> <p>GB/T 13477.13-2019 《建筑密封材料试验方法 第 13 部分: 冷拉-热压后粘结性的测定》</p> <p>GB/T 13477.17-2017 《建筑密封材料试验方法 第 17 部分: 弹性恢复率的测定》</p> <p>GB/T 13477.19-2017 《建筑密封材料试验方法 第 19 部分: 质量与体积变化的测定》</p> <p>GB/T 13477.2-2018 《建筑密封材料试验方法 第 2 部分: 密度的测定》</p> <p>GB/T 13477.3-2017 《建筑密封材料试验方法 第 3 部分: 使用标准器具测定密封材料挤出性的方法》</p> <p>GB/T 13477.5-2002 《建筑密封材料试验方法 第 5 部分: 表干时间的测定》</p> <p>GB/T 13477.6-2002 《建筑密封材料试验方法 第 6 部分: 流动性的测定》</p> <p>GB/T 13477.8-2017 《建筑密封材料试验方法 第 8 部分: 拉伸粘结性的测定》</p> <p>GB/T 10801.1-2021 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料 (EPS)》</p> <p>GB/T 8813-2020 《硬质泡沫塑料 压缩性能的测定》</p> <p>GB/T 8811-2008 《硬质泡沫塑料 尺寸稳定性试验方法》</p> <p>GB/T 8810-2005 《硬质泡沫塑料吸水率的测定》</p> <p>GB/T 8812.1-2007 《硬质泡沫塑料 弯曲性能的测定 第 1 部分: 基本弯曲试验》</p> <p>GB/T 29906-2013 《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》</p> <p>QB/T 2411-1998 《硬质泡沫塑料水蒸气透过性能的测定》</p>		

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.



报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 2 页 共 11 页 (Page 2 of 11)

判定依据 Criteria based on	JG/T 287-2013 《保温装饰板外墙外保温系统材料》 GB/T 10801.1-2002 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》 GB/T 14683-2017 《硅酮和改性硅酮建筑密封胶》
检验项目 Test items	亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 系统及其组成材料型检项目
仪器设备 Instruments	JN-006 墙体保温性能检测装置; JN-008-03 电热鼓风干燥箱; JN-012-02 抗风压检测设备; JN-029-03 电子万能试验机; JN-031-03 铆钉/隔热材料粘结强度检测仪; JN-062 耐候性试验装置; JN-070-02 台式拉拔仪; JN-085 单体制品燃烧试验装置; JN-120 数显陶瓷砖断裂模数测定仪; JN-155 风冷氙灯耐候试验箱; JN-160 太阳能防冻融储热水箱; JN-161 数字式氧指数测定仪; JN-166 反射率测定仪; JN1-001-01 导热系数测定仪; JN1-52 建筑材料可燃性试验机
检验结论 Test conclusion	<p>经检验, 所检亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 系统耐候性、拉伸粘结强度、单点锚固力检验项目符合 JG/T 287-2013 中保温装饰板外墙外保温系统 I 型的技术要求, 热阻、抗风荷载性能检验项目见实测值。</p> <p>所检亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 检验项目符合 JG/T 287-2013 中保温装饰板 I 型的技术要求。</p> <p>所检亚士创能成品板专用粘结剂检验项目符合 JG/T 287-2013 中粘结砂浆的技术要求。</p> <p>所检亚士创能成品板专用锚固件检验项目符合 JG/T 287-2013 中锚固件的技术要求。</p> <p>所检亚士创能耐候密封胶密度检验项目见实测值, 其他检验项目符合 GB/T 14683-2017 中硅酮建筑密封胶 (SR)、I 型、F 类、25HM 的技术要求。</p> <p>所检 EPS 板垂直于板面方向的抗拉强度检验项目见实测值, 其他检验项目符合 GB/T 10801.1-2021 中 II 级-B1-037 的技术要求。</p> <p>检测结果见第 3~11 页。 (以下空白)</p>
备注 Remark	(此栏空白)



报告日期: 2023-05-30

批准: 杨玉忠
Approval

审核: 赵芳
Verification

主检: 王浩旭
Chief tester

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 3 页 共 11 页 (Page 3 of 11)



样品名称 Sample name	亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 系统		样品数量/基数 Sample quantity/base	20m ² /4000m ²	
生产单位 Manufacturer	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司		规格型号 Type/Model	I 型	
序号 NO.	检验项目 Test items	技术要求 Requirement of standard	检测结果 Test results	单项判定 Item conclusion	
1	耐候性	外观	无粉化、起鼓、起泡、脱落现象, 无宽度大于0.10mm的裂缝	未发现粉化、起鼓、起泡、脱落现象, 未发现裂缝	符合
		面板与保温材料 拉伸粘结强度	≥0.10MPa	0.15MPa	符合
2	拉伸粘结强度	≥0.10MPa, 破坏发生在保温材料中	0.22MPa, EPS 板破坏	符合	
3	单点锚固力	≥0.30kN	0.47kN	符合	
4	热阻	给出热阻值	1.14 (m ² ·K) /W	——	
5	抗风荷载性能	——	6.7kPa	——	
(以下空白)					
备注 Remark	系统有透气构造, 不要求水蒸气透过性能。 本页检测数据所对应的报告编号为: NBEC-2023CX-0027-1。				

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.



报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 4 页 共 11 页 (Page 4 of 11)

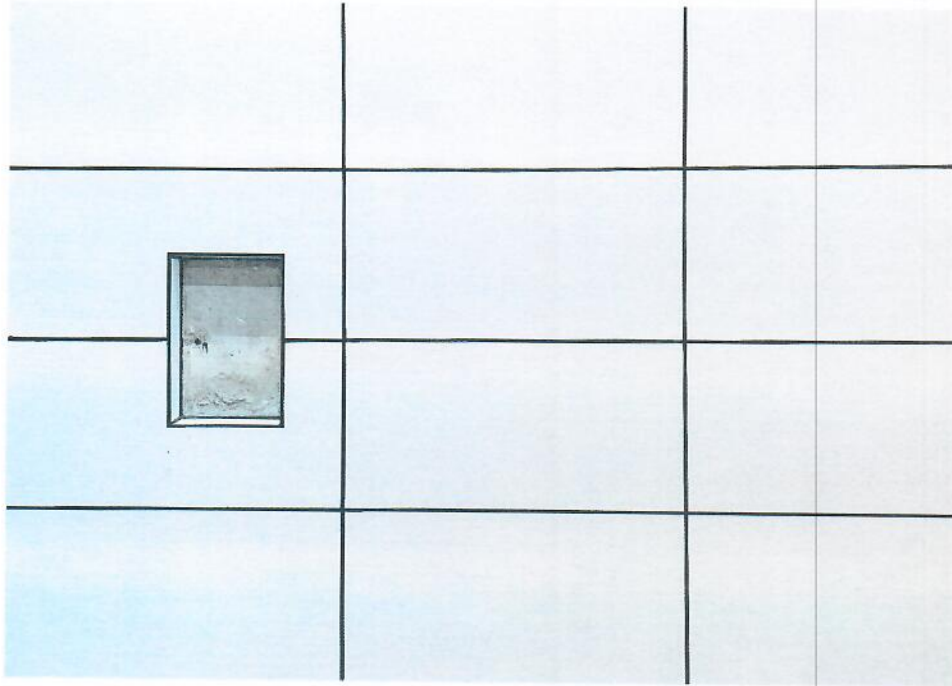
样品名称 Sample name	亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 系统	样品数量/基数 Sample quantity/base	20m ² /4000m ²
生产单位 Manufacturer	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司	规格型号 Type/Model	I 型

耐候性试样制备:

亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 系统粘结层为亚士创能成品板专用粘结剂; 保温装饰层为亚士创能保温装饰成品板 (EPS), 由 50mm 厚模塑聚苯板芯材、8mm 厚硅酸钙板面层、氟碳漆饰面组成, 总厚度 58mm; 锚固件锚固深度 55mm, 数量 5 个/m²; 板缝填塞泡沫棒, 采用亚士创能耐候密封胶密封。

试验基墙宽度 3.36m、高度 2.40m, 试样受检部位宽度 3.00m、高度 2.00m。试验基墙洞口部位侧面及外侧面进行外墙外保温系统制作, 试样洞口宽度 0.40m、高度 0.60m, 试样养护 14d。

亚士创能成品板专用粘结剂为干粉型聚合物砂浆, 配比 (质量比) 为水: 粉=1.0:5.0, 试样用量 7.5kg/m²。



耐候性试样照片

(以下空白)

备注 Remark	本页检测数据所对应的报告编号为: NBEC-2023CX-0027-1。
--------------	--------------------------------------

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 5 页 共 11 页 (Page 5 of 11)



样品名称 Sample name	亚士创能保温装饰成品板 (EPS)		样品数量/基数 Sample quantity/base	20m ² /4000m ²	
生产单位 Manufacturer	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司		规格型号 Type/Model	I 型, 2440×1220×58 (mm)	
序号 NO.	检验项目 Test items	技术要求 Requirement of standard	检测结果 Test results	单项判定 Item conclusion	
1	外观	颜色均匀一致, 无破损	颜色均匀一致, 未发现破损	符合	
2	单位面积质量	<20kg/m ²	15kg/m ²	符合	
3	拉伸粘结强度	原强度	≥0.10MPa, 破坏发生在保温材料中	0.25MPa, EPS 板破坏	符合
		耐水强度	≥0.10MPa	0.22MPa	符合
		耐冻融强度	≥0.10MPa	0.21MPa	符合
4	抗冲击性	用于建筑物首层 10J 冲击合格, 其他层 3J 冲击合格	10J 冲击合格	符合	
5	抗弯荷载	不小于板材自重	840N (板材自重为 105N)	符合	
6	吸水量	≤500g/m ²	238g/m ²	符合	
7	不透水性	系统内侧未渗透	系统内侧未发现渗透	符合	
8	保温材料导热系数 (平均温度 25℃)	≤0.037W/(m·K)	0.037W/(m·K)	符合	
9	耐酸性 (48h)	无异常	无异常	符合	
10	耐碱性 (96h)	无异常	无异常	符合	
11	耐盐雾 (500h)	无损伤	无损伤	符合	
备注 Remark	亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 样品由 50mm 厚模塑聚苯板芯材、8mm 厚硅酸钙板面层、氟碳漆饰面组成 (由委托方提供)。 本页检测数据所对应的报告编号为: NBEC-2023CX-0027-2。				

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 6 页 共 11 页 (Page 6 of 11)



样品名称 Sample name	亚士创能保温装饰成品板 (EPS)		样品数量/基数 Sample quantity/base	20m ² /4000m ²		
生产单位 Manufacturer	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司		规格型号 Type/Model	I 型, 2440×1220×58 (mm)		
序号 NO.	检验项目 Test items	技术要求 Requirement of standard	检测结果 Test results	单项判定 Item conclusion		
12	耐老化(1000h)	合格	合格	符合		
13	耐沾污性	≤10%	7%	符合		
14	附着力	≤1 级	1 级	符合		
15	保温材料 燃烧性能 B ₁ 级 (C 级)	燃烧增长速率指数 FIGRA _{0.4MJ} ≤ 250W/s	149W/s	符合		
		单体燃烧 火焰横向蔓延未到达试样 长翼边缘	火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘	符合		
		600s 的总放热量 THR _{600s} ≤ 15MJ	5.5MJ	符合		
		可燃性	60s 内焰尖高度 F _s ≤ 150mm	焰尖未到达距点火点 150mm 处	符合	
			60s 内无燃烧滴落物引燃滤 纸现象	无燃烧滴落物	符合	
		氧指数	≥30%	30.4%	符合	
16	尺寸偏差	长度	±2.0mm	0.7mm	符合	
		宽度	±2.0mm	0.8mm	符合	
		厚度	±2.0mm	0.5mm	符合	
		对角线差	≤3.0mm	1.1mm	符合	
		板面平整度	≤2.0mm	0.5mm	符合	
备注 Remark	燃烧性能在特定的试验条件下, 试验结果与试样的性能有关; 试验结果不能作为评估制品在实际使用条件下潜在火灾危险性的唯一依据。 本页检测数据所对应的报告编号为: NBEC-2023CX-0027-2。					

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 7 页 共 11 页 (Page 7 of 11)



样品名称 Sample name	亚士创能成品板专用粘结剂		样品数量/基数 Sample quantity/base	150kg/30t	
生产单位 Manufacturer	亚士创能科技（上海）股份有限公司		规格型号 Type/Model	25kg/袋；干粉型	
序号 NO.	检验项目 Test items		技术要求 Requirement of standard	检测结果 Test results	单项判定 Item conclusion
1	拉伸粘结强度 (与水泥砂浆)	原强度	$\geq 0.60\text{MPa}$	1.56MPa	符合
		耐水强度	$\geq 0.40\text{MPa}$	1.87MPa	符合
2	拉伸粘结强度 (与亚士创能保温装饰成品板 (EPS))	原强度	$\geq 0.10\text{MPa}$	0.22MPa	符合
		耐水强度	$\geq 0.10\text{MPa}$	0.20MPa	符合
3	可操作时间		$\geq 1.5\text{h}$	1.5h	符合
(以下空白)					
备注 Remark	亚士创能保温装饰成品板 (EPS) 为 I 型保温装饰板；亚士创能成品板专用粘结剂配比 (质量比) 为水：粉=1.0:5.0。 本页检测数据所对应的报告编号为：NBEC-2023CX-0027-3。				

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 8 页 共 11 页 (Page 8 of 11)



样品名称 Sample name		亚士创能成品板专用锚固件		样品数量/基数 Sample quantity/base	50 套/20000 套
生产单位 Manufacturer		亚士创能科技 (上海) 股份有限公司		规格型号 Type/Model	L 型
序号 NO.	检验项目 Test items	技术要求 Requirement of standard	检测结果 Test results		单项判定 Item conclusion
1	拉拔力标准值 (混凝土基材)	$\geq 0.60\text{kN}$	1.45kN		符合
2	悬挂力	$\geq 0.10\text{kN}$	0.10kN, 无弯曲变形		符合
(以下空白)					
备注 Remark	悬挂力试验用锚固件伸出基层墙体的部分尺寸为 58mm。 本页检测数据所对应的报告编号为: NBEC-2023CX-0027-4。				

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 9 页 共 11 页 (Page 9 of 11)



样品名称 Sample name	亚士创能耐候密封胶		样品数量/基数 Sample quantity/base	8 支/3000 支	
生产单位 Manufacturer	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司		规格型号 Type/Model	500ml/支	
序号 NO.	检验项目 Test items	技术要求 Requirement of standard	检测结果 Test results	单项判定 Item conclusion	
1	外观	产品应为细腻、均匀膏状物, 不应有气泡、结皮或凝胶	产品为细腻、均匀膏状物, 未发现气泡、结皮、凝胶	符合	
2	密度	规定值 $\pm 0.1\text{g}/\text{cm}^3$	$1.4\text{g}/\text{cm}^3$	——	
3	下垂度	$\leq 3\text{mm}$	0mm	符合	
4	表干时间	$\leq 3\text{h}$	1.5h	符合	
5	挤出性	$\geq 150\text{mL}/\text{min}$	$591\text{mL}/\text{min}$	符合	
6	弹性恢复率	$\geq 80\%$	95%	符合	
7	拉伸模量 (23℃)	$> 0.4\text{MPa}$	0.5MPa	符合	
8	定伸粘结性	无破坏	无破坏	符合	
9	浸水后定伸粘结性	无破坏	无破坏	符合	
10	冷拉-热压后粘结性	无破坏	无破坏	符合	
11	质量损失率	$\leq 8\%$	6%	符合	
(以下空白)					
备注 Remark	委托方未提供密度规定值。 本页检测数据所对应的报告编号为: NBEC-2023CX-0027-5。				

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 10 页 共 11 页 (Page 10 of 11)



样品名称 Sample name	EPS 板		样品数量/基数 Sample quantity/base	14m ² /1000m ²	
生产单位 Manufacturer	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司		规格型号 Type/Model	II 级-B ₁ -037, 1200×600×50 (mm)	
序号 NO.	检验项目 Test items	技术要求 Requirement of standard	检测结果 Test results	单项判定 Item conclusion	
1	外观	色泽	均匀, B ₁ 级、B ₂ 级的单色板材应掺有其他颜色的颗粒, 以示区别	均匀, 掺有蓝色颗粒	符合
		外形	表面平整, 无明显收缩变形和膨胀变形	表面平整, 未发现明显收缩变形和膨胀变形	符合
		熔结	熔结良好	熔结良好	符合
		杂质	无明显油渍和杂质	未发现明显油渍和杂质	符合
2	尺寸偏差	长度	±8mm	0.9mm	符合
		宽度	±5mm	0.9mm	符合
		厚度	±3mm	0.5mm	符合
		对角线差	≤7mm	0.7mm	符合
3	压缩强度 (相对形变为10%时的压缩应力)	≥100kPa	137kPa	符合	
4	尺寸稳定性 (70℃; 48h)	长度方向	≤3%	0.2%	符合
		宽度方向	≤3%	0.2%	符合
		厚度方向	≤3%	0.2%	符合
(以下空白)					
备注 Remark	本页检测数据所对应的报告编号为: NBEC-2023CX-0027-6。				

国家建筑节能质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Energy Conservation

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

报告编号 (No.): NBEC-2023CX-0027

第 11 页 共 11 页 (Page 11 of 11)



样品名称 Sample name	EPS 板		样品数量/基数 Sample quantity/base	14m ² /1000m ²
生产单位 Manufacturer	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司		规格型号 Type/Model	II 级-B ₁ -037, 1200×600×50 (mm)
序号 NO.	检验项目 Test items	技术要求 Requirement of standard	检测结果 Test results	单项判定 Item conclusion
5	水蒸气透过系数	≤4.5ng/(Pa·m·s)	2.9ng/(Pa·m·s)	符合
6	吸水率 (v/v)	≤4%	1%	符合
7	熔结性 (断裂弯曲负荷)	≥25N	41N	符合
8	表观密度偏差	±5%	5%	符合
9	导热系数 (平均温度 25℃)	≤0.037W/(m·K)	0.037W/(m·K)	符合
10	燃烧性能 B ₁ 级 (C级)	燃烧增长速率指数 FIGRA _{0.4WJ} ≤250W/s	149W/s	符合
		火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘	火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘	符合
		600s 的总放热量 THR _{600s} ≤15MJ	5.5MJ	符合
		60s 内焰尖高度 F _s ≤150mm	焰尖未到达距点火点 150mm 处	符合
		60s 内无燃烧滴落物引燃滤纸现象	无燃烧滴落物	符合
		氧指数	≥30%	30.4%
11	垂直于板面方向的抗拉强度	——	0.24MPa	——
(以下空白)				
备注 Remark	样品标称表观密度为 20kg/m ³ , 由委托方提供。 燃烧性能在特定的试验条件下, 试验结果与试样的性能有关; 试验结果不能作为评估制品在实际使用条件下潜在火灾危险性的唯一依据。 本页检测数据所对应的报告编号为: NBEC-2023CX-0027-6。			