



Q/SYWY

玉田县双赢瓦业有限公司企业标准

Q/SYWY01—2017

玻璃钢复合防腐瓦

2017 - 10 - 01 发布

2017 - 10 - 12 实施

玉田县双赢瓦业有限公司 发布



前 言

本标准的编写格式符合GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分 标准的结构和编写》的规定。
本标准由玉田县双赢瓦业有限公司提出。
本标准主要起草人：郭志刚 陈玉兴 曹玉军。
本标准于2017年10月首次发布。

企业标准信息公共服务平台
2017年10月10日 16点37分
备案

企业标准信息公共服务平台
2017年10月10日 16点37分



玻璃钢复合防腐瓦

1 范围

本标准规定了玻璃钢复合防腐瓦的术语和定义、要求、试验方法、检验规则以及产品的标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于玻璃钢复合防腐瓦。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 6342 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定
- GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能等级
- GB/T 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第2部分 模塑和挤塑塑料的试验条件
- GB/T 7106 建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法
- GB/T 8814 门、窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材
- GB/T 9341 塑料弯曲性能的测定 第2部分：氙弧
- GB/T 16422.2 塑料实验室光源暴露试验方法
- GB/T 16777 建筑防水涂料制品试验方法
- JC/T 646 玻镁风管
- JC/T1015 环氧树脂地面涂层材料
- JG 149 膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统
- QB/T2976 门、窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)彩色型材
- ISO 179-1:2010 塑料 夏比冲击试验性能的测定 非机械冲击试验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

玻璃钢复合防腐瓦

玻璃钢复合防腐瓦是以不饱和树脂为主要原料，添加抗冲击改性剂、润滑剂及各种相应的加工助剂，采用复合工艺技术，同时外表面通过复合技术覆盖一层高耐候的 PET 抗老化膜加工而成的屋面瓦。

4 要求

4.1 玻璃钢复合防腐瓦外形尺寸偏差

应符合表 1 的要求。

表 1 外形尺寸偏差

序号	检验项目	技术指标
1	宽度偏差 %	± 1.2
2	厚度偏差 %	± 7



4.2 外观

玻璃钢复合防腐瓦外观要求表面平整、厚度均匀,不允许有裂纹、裂口、破孔、烧焦、气泡、明显麻点、异色点。

4.3 理化指标

理化性能指标见表 2

表 2 玻璃钢复合防腐瓦物理力学性能指标

序号	检验项目		技术指标
1	弯曲强度, MPa		≥ 40
	弯曲弹性模量, MPa		≥ 2150
2	弯曲挠度 (跨距 660 mm, 载荷 400 N), mm		≤ 7
	承载性能 (跨距 750 mm, 载荷 1500 N), mm		无破裂、不开裂
	承载性能 (跨距 660 m, 3 % 挠度), N		≥ 800 N
3	简支梁冲击强度, kJ/ m ²		≥ 20
4	简支梁缺口冲击强度, kJ/ m ²		≥ 5
5	耐人工气候老化 (12000 h)	简支梁缺口冲击强度保留率, %	> 60
		色差 ΔE*	≤ 5
6	加热后尺寸变化率, %		≤ 2.5
	加热后状态 (150 ℃, 30 min)		无裂纹、空鼓、起泡、剥离
7	拉伸断裂强度, MPa		≥ 20
	拉伸断裂伸长率, %		≥ 15
8	耐环境应力开裂(甲醇溶液浸泡 15 min)		无裂纹、剥离
9	耐冻融 (循环 30 次)		表面无裂纹、空鼓、起泡、剥离
10	抗腐蚀性 (耐化学性)		15%的 NaOH 溶液浸泡 7 天, 无气泡、无变色、无剥落
			10%的 HCL 溶液浸泡 7 天, 无气泡、无变色、无剥落
11	抗折荷载	横向/N	≥4500
		纵向/N	≥3500
12	抗紫外线性能		紫外线照射 240h, 无气泡、无变色、无剥落
13	燃烧性能等级	燃烧增长速率指数/W/s	≤120
		600s 的总放热量/MJ	≤7.5
		火焰横向蔓延	火焰横向蔓延未到试样长翼边缘
		点火时间 30s	B ₁ (B) 级
		60s 内焰尖高度/mm	
		60s 内燃烧滴落物	
		无燃烧滴落物引燃滤纸现象	

5 试验方法

5.1 尺寸偏差

采用 GB/T 6342 进行宽度和厚度检测, 分别取 5 个点测量结果的平均值。

5.2 外观质量

在自然条件下目测。



5.3. 理化指标

- 5.3.1 弯曲强度、弯曲弹性模量、弯曲挠度及承载性能按 GB/T 9341 规定进行。
- 5.3.2 简支梁冲击强度按 ISO 179-1:2010 规定进行。
- 5.3.3 耐人工气候老化性能按 GB/T 16422.2 规定进行。
- 5.3.4 加热后变化按 GB/T 8814 规定进行。
- 5.3.5 拉伸性能按 GB/T 1040.2 规定进行。
- 5.3.6 耐环境应力开裂参照 QB/T 2976 规定进行。
- 5.3.7 耐冻融按 JG 149 规定进行。
- 5.3.8 抗风压性能按 GB/T 7106 规定进行。
- 5.3.9 抗腐蚀性（耐化学性）按 JC/T1015 规定的方法检验。
- 5.3.10 抗折荷载按 JC/T 646 规定的方法检验。
- 5.3.11 抗紫外线性能按 GB/T 16777 规定的方法进行检验。
- 5.3.12 燃烧性能等级按 GB 8624 规定的方法检验。

6 检验规则

玻璃钢复合防腐瓦产品由制造厂质量检验部门按本标准的规定进行检验，经检验合格并签发合格证后，方可出厂。

6.1 检验分类

玻璃钢复合防腐瓦检验分出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 出厂检验项目

出厂检验项目有尺寸偏差、外观、简支梁冲击强度、拉伸断裂强度。

6.2.2 组批

同一原料、配方和工艺连续生产的同一规格产品为一批，每 1000 m 作为一个检查批。如不足 1000 m，按一个检查批进行检验。每一检查批作一次检验，不同检查批分别检验。

6.2.3 判定规则

出厂检验项目全部合格，则判本批产品为合格品；有一项以上（包含一项）不合格，则加倍从该批产品抽样复验，若仍不合格，判该批产品为不合格品。

6.3 型式检验

有下列情况之一应进行型式检验。

a) 当生产原料、工艺、生产设备、管理等方面有较大变化（包括人员素质的改变），可能影响玻璃钢复合防腐瓦的产品质量时；

b) 长期停产后，恢复生产时；

c) 正常生产时，每一年应进行进行一次型式检验；

d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

e) 国家质量监督机构要求进行该项检验时。



6.3.1 型式检验项目

型式检验包括本标准技术要求中规定的全部项目。

6.3.2 取样方法

在同一批次产品内按检验要求取样，粘贴样品标签（包括样品名称、批号、规格、取样日期和取样人签名），共取两份，用作送样。一份供检验，另一份作为备份，保存至少 6 个月。

6.3.3 判定规则

检验结果全部合格，则判该批产品合格；若检验结果中有一项以上（包含一项）不符合本标准要求时，则判该批产品不合格。

7 标识、包装、运输、贮存

7.1 标志

成品检验合格后，应在树脂瓦外包装上印制制造厂名、商标、型号、数量、生产批号、合格标志。需方对玻璃钢复合防腐瓦标识有具体要求时，可在订货图样或协议中注明。

7.2 包装、运输

包装应考虑玻璃钢复合防腐瓦在运输及吊装时的安全，防止运输过程中损伤，包装质量应符合运输部门对包装的要求。

7.3 贮存

玻璃钢复合防腐瓦应平放防止挤压。