

ICS 81.040.20
CCS Q 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 41314—2022

建筑光伏组件用镀膜玻璃

Coated glass for photovoltaic modules in building

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类	2
5 要求	2
5.1 总体要求	2
5.2 尺寸及允许偏差	2
5.3 外观质量	3
5.4 弯曲度	5
5.5 膜层硬度	5
5.6 光学性能	5
5.7 耐洗刷性	6
5.8 耐酸雾性能	6
5.9 耐紫外辐照性能	6
5.10 耐湿冻性能	6
5.11 耐湿热性能	6
5.12 耐中性盐雾性能	6
5.13 抗冲击性能	6
5.14 碎片状态	6
5.15 霰弹袋冲击性能	6
5.16 耐热冲击性能	7
5.17 耐氨气腐蚀性能	7
5.18 玻璃/胶膜的剥离强度	7
5.19 耐砂尘性能(可选项目)	7
5.20 耐 PCT 加速老化性能(可选项目)	7
5.21 耐紫外高温高湿性能(可选项目)	7
6 试验方法	8
6.1 尺寸及允许偏差	8
6.2 外观质量	8
6.3 弯曲度	8
6.4 膜层硬度	8
6.5 光学性能	9
6.6 耐洗刷性	10
6.7 耐酸雾性能	10
6.8 耐紫外辐照性能	11
6.9 耐湿冻性能	11

6.10	耐湿热性能	12
6.11	耐中性盐雾性能	12
6.12	抗冲击性能	12
6.13	碎片状态	13
6.14	霰弹袋冲击性能	13
6.15	耐热冲击性能	13
6.16	耐氨气腐蚀性能	13
6.17	玻璃/胶膜剥离强度	13
6.18	耐砂尘性能(可选项目)	14
6.19	耐 PCT 加速老化性能(可选项目)	15
6.20	耐紫外高温高湿性能(可选项目)	15
7	检验规则	16
7.1	检验分类及项目	16
7.2	组批与抽样	17
7.3	判定规则	17
8	标志、包装、贮存和运输	18
8.1	标志	18
8.2	包装	18
8.3	贮存和运输	18
附录 A (规范性)	太阳光辐射相对光谱分布与波长间隔的乘积	19
附录 B (规范性)	耐砂尘性能试验用试验设备及试验用砂尘	20
B.1	试验设备	20
B.2	试验用砂尘	20
参考文献		21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国建筑用玻璃标准化技术委员会(SAC/TC 255)归口。

本文件起草单位：中节能太阳能科技(镇江)有限公司、无锡市产品质量监督检验院、浙江新瑞欣能源股份有限公司、国家电投集团西安太阳能电力有限公司、中国广核新能源控股有限公司、深圳市标准技术研究院、国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司、常州亚玛顿股份有限公司、信义光伏产业(安徽)控股有限公司、河南安彩高科股份有限公司、无锡海达安全玻璃有限公司、帝斯曼(中国)有限公司。

本文件主要起草人：卢佳妍、黄国平、谌伦君、董鹏、张治、崇锋、苗林、易金印、杨舸、林金汉、刘笑荣、焦国敬、陆斌武、高瑞、潘胜、李淳伟、胡露。

建筑光伏组件用镀膜玻璃

1 范围

本文件规定了建筑光伏组件用镀膜玻璃的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、贮存、运输。

本文件适用于建筑光伏组件用镀膜玻璃。

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用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 2790 胶粘剂 180°剥离强度试验方法 挠性材料对刚性材料

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 6739—2006 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9056 金属直尺

GB/T 9266—2009 建筑涂料 涂层耐洗刷性的测定

GB/T 10125—2012 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB 15763.2—2005 建筑用安全玻璃 第2部分:钢化玻璃

GB/T 17841—2008 半钢化玻璃

GB/T 30983—2014 光伏用玻璃光学性能测试方法

JB/T 2369 读数显微镜

IEC 60068-2-78 环境试验 第2-78部分:试验 试验室:稳态湿热(Environmental testing—Part 2-78:Tests—Test Cab:Damp heat,steady state)

IEC 61215-2:2021 地面用光伏组件 设计鉴定和定型 第2部分:试验程序[Terrestrial photovoltaic (PV) modules—Design qualification and type approval—Part 2:Test procedures]

IEC 62716:2013 光伏(PV)组件 氨气腐蚀试验[Photovoltaic (PV) modules—Ammonia corrosion testing]

EN 1096-2:2012 建筑物玻璃 涂层玻璃 第2部分:A,B,S涂层的要求和试验方法(Glass in building—Coated glass—Part 2:Requirements and test methods for class A,B,and S coatings)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑光伏组件用镀膜玻璃 **coated glass for photovoltaic modules in building**

表面涂覆具有一定功能的膜层,以提高玻璃光学性能(380 nm~1 100 nm 波段范围内的透射比或