



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 449—2014

JG/T 449—2014

建筑光伏组件用 聚乙烯醇缩丁醛(PVB)胶膜

Polyvinyl butyral (PVB) interlayer for building
mounted photovoltaic module

中华人民共和国建筑工业
行 业 标 准
建筑光伏组件用
聚乙烯醇缩丁醛(PVB)胶膜
JG/T 449—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 26 千字
2015年1月第一版 2015年1月第一次印刷

*

书号: 155066 • 2-28210 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



2014-10-20 发布

2015-04-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

7.1.2 型式检验

7.1.2.1 型式检验项目应包括本标准第 5 章所规定的全部技术要求,如表 3 所示。

7.1.2.2 具备下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产后,应每年进行一次检验,耐紫外老化性能应 3 年进行一次检验;
- d) 产品长期停产后,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) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2 组批与抽样

7.2.1 组批

同一批原料、同一工艺、同一厚度、颜色规格的 PVB 胶膜产品为一批。当该批产品批量大于 500 卷时,以每 500 卷为一批计算。

7.2.2 抽样

7.2.2.1 出厂检验

出厂检验时,外观质量、厚度与尺寸为逐卷检验,其他检验项目的抽样方案应按照表 4 的规定执行。表 4 抽样方案依据 GB/T 2828.1,按照正常检验一次抽样、一般检验水平 II、AQL=6.5 设计。

表 4 抽样方案 单位为卷

批量范围	抽样数	合格判定数	不合格判定数
2~8	2	0	1
9~15	3	0	1
16~25	5	1	2
26~50	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8

7.2.2.2 型式检验

型式检验的所有检验项目均为抽样检验,抽样方案按表 4 的规定执行。

7.3 判定规则

7.3.1 不合格项的判定

外观质量与尺寸检验结果中有一项不合格,应在原批中抽取双倍数量的试样,对不合格项进行复检,如仍有不合格项,则该卷为不合格。

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 3

6 试验方法 4

7 检验规则..... 11

8 标志、包装、运输、贮存 13

6.15.3 试验程序

将试样在 6.1 试验条件下放置至少 40 h 后,按照 GB/T 1410—2006 中伏安法的试验步骤试验,试样的电化时间为 1 min,试验电压可选择 100 V、500 V 或 1 000 V,在试验报告中应注明试验电压。体积电阻率和表面电阻率的试验结果分别以每组试样的算术平均值表示。

6.16 局部放电

6.16.1 试验装置

试验装置采用符合 GB/T 16935.1—2008 中附录 C 规定的局部放电测量装置。试验电极采用两片黄铜或不锈钢薄板电极,电压的测量精度应小于 5%。

6.16.2 试样制备

从采用相同工艺制备的 PVB 胶膜上切取 10 片规格为 100 mm×100 mm 的试样,将试样夹于两个电极之间进行测量。

6.16.3 试验程序

- 试验程序按照 IEC 61730-2:2004 中 11.1.4 的规定执行,具体步骤如下:
- a) 试验电压从低于最大系统电压处开始均匀地升压,升至局部放电发生电压后,再继续升高 10%;
 - b) 电压均匀下降至局部放电熄灭电压;
 - c) 局部放电熄灭电压为局部放电产生的电荷量降至 1 pC 时的电压;
 - d) 依次对一组 10 个试样进行测试。

6.16.4 试验结果

试验结果以一组试样的局部放电熄灭电压的平均值与标准偏差的差值表示。

6.17 耐紫外老化性能

6.17.1 试验装置

试验装置采用符合 JC/T 2166—2013 附录 A 要求的紫外老化试验箱。

6.17.2 试样制备

切裁 3 片 300 mm×300 mmPVB 胶膜分别直接放置于 2 片 2 mm 无色透明玻璃中间。

6.17.3 试验程序

- 试验程序如下:
- a) 试验前按照 HG/T 3862—2006 规定的试验步骤测试黄色指数;按照 6.10 的要求测试试样的拉伸强度和断裂伸长率;
 - b) 将试样分别放入紫外老化试验机中,控制试样表面温度 45 ℃±5 ℃,照射 2 000 h 后,取出试样;
 - c) 按照 HG/T 3862—2006 的要求测试老化后试样的黄色指数,并计算辐照前后黄色指数的变化量。
- 按式(5)计算耐紫外老化前后黄色指数的变化量。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建筑金属结构协会光电建筑构件应用专业委员会。

本标准参加起草单位:国家建筑材料工业太阳能光伏(电)产品质检中心、常州伟达塑胶有限公司、常州天合光能有限公司、湖南大学、珠海兴业绿色建筑科技有限公司、首诺国际贸易(上海)有限公司、广东省阳江市建安集团有限公司、浙江普利金塑胶有限责任公司、武汉泓锦旭隆新材料有限公司、英利能源(中国)有限公司、汉能控股集团有限公司、海达建设集团有限公司、广东仕诚塑料机械有限公司、湖北弘毅建筑装饰工程有限公司、杭州汉德质量认证服务有限公司、广州市奥吉斯新材料有限公司。

本标准主要起草人:王黎、郑金峰、肖鹏军、金新伟、肖桃云、黎之岳、罗多、杨爱新、梁荣照、徐斌、何佳文、于波、王玉晓、沈浩、张春华、王少重、须婷婷、张宝庆。