|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 91.120.30 |
| CCS | |  | | --- | |  |   Q 17 |

T/FSS XX—2025

团体标准

佛山标准 弹性体（SBS）改性沥青防水卷材

Foshan Standard Styrene butadiene styrene(SBS) modified bituminous sheet materials

2025 - XX - XX发布

2025 - XX - XX实施

佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会  发布

1. 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。

本文件由佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会提出并归口。

本文件主要起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

1. 引言

佛山标准是佛山市为推动制造业高质量发展而打造的系列先进标准。

佛山标准倡导“标准决定质量，只有高标准才有高质量”的理念，坚持“国内领先、国际先进”定位，聚焦佛山制造业重点产业优势产品，对标国内国际先进标准，围绕消费升级方向，提升标准和质量水平，增加优质产品供给，以高标准打造中国制造品质高地,满足人民日益增长的美好生活需要。

佛山标准 弹性体（SBS）改性沥青防水卷材

* 1. 范围

本文件规定了弹性体（SBS）改性沥青防水卷材的分类和标记、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以聚酯毡、玻纤毡、玻纤增强聚酯毡为胎基,以苯乙烯-丁二烯-苯乙烯(SBS)热塑性弹性体作石油沥青改性剂,两面覆以隔离材料所制成的防水卷材。

* 1. 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 18242－2008 弹性体改性沥青防水卷材

GB 45320-2025 [建筑防水卷材安全和通用技术规范](http://standard.sist.org.cn/StdSearch/stdDetail.aspx?AppID=GB%2045320-2025&v=45320%24)

* 1. 术语和定义

GB 45320-2025界定的术语和定义适用于本文件。

* 1. 分类与标记
     1. 类型

按胎基分为聚酯毡(PY)、玻纤毡(G)、玻纤增强聚酯毡(PYG)。

按上表面隔离材料分为聚乙烯膜(PE)、细砂(S)、矿物粒料(M)。下表面隔离材料为细砂(S)、聚乙烯膜(PE)。

1. 细砂为粒径不超过0.60 mm的矿物颗粒。

按材料性能分为Ⅰ型和Ⅱ型。

* + 1. 规格

卷材公称宽度为1 000 mm。

聚酯毡卷材公称厚度为3 mm、4 mm、5 mm。玻纤毡卷材公称厚度为3 mm、4 mm。玻纤增强聚酯毡卷材公称厚度为5 mm。

每卷卷材公称面积为7.5 m2、10 m2、15 m2。

* + 1. 标记

产品按名称、型号、胎基、上表面材料、下表面材料、厚度、面积和本标准编号顺序标记。

1. 10 m2面积、3 mm 厚上表面为矿物粒料、下表面为聚乙烯膜聚酯毡Ⅰ型弹性体改性沥青防水卷材标记为：SBSⅠ PY M PE 3 10 T/FSS XX－2025。
   * 1. 用途

弹性体改性沥青防水卷材主要适用于工业与民用建筑的屋面和地下防水工程。

玻纤增强聚酯毡卷材可用于机械固定单层防水,但需通过抗风荷载试验。

玻纤毡卷材适用于多层防水中的底层防水。

外露使用采用上表面隔离材料为不透明的矿物粒料的防水卷材。

地下工程防水采用表面隔离材料为细砂的防水卷材。

* 1. 要求
     1. 单位面积质量、面积及厚度

应符合GB 18242－2008中5.1的要求。

* + 1. 外观

应符合GB 18242－2008中5.2的要求。

* + 1. 材料性能

应符合表1的要求。

1. 材料性能

| 项目 | | | | 指标 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ⅰ型 | | Ⅱ型 | | |
| PY | G | PY | G | PYG |
| 可溶物含量/（g/m2） | 3 mm | | | 2 100 | | | | - |
| 4 mm | | | 2 900 | | | | - |
| 5 mm | | | 3 500 | | | | |
| 试验现象 | | | - | 胎基不燃 | - | 胎基不燃 | - |
| 耐热性 | ℃ | | | 90 | | 107 | | |
| ≤mm | | | 2 | | | | |
| 试验现象 | | | 无流淌、滴落 | | | | |
| 低温柔性/℃ | | | | -20 | | -30 | | |
| 无裂缝 | | | | |
| 不透水性 120 min | | | | 0.3MPa | 0.2MPa | 0.3MPa | | |
| 拉力 | 最大峰拉力/（N/50mm） | | | ≥500 | ≥350 | ≥900 | ≥500 | ≥900 |
| 次高峰拉力/（N/50mm） | | | - | - | - | - | ≥800 |
| 试验现象 | | | 拉伸过程中，试件中部无沥青涂盖层开裂或与胎基分离现象 | | | | |
| 延伸率 | 最大峰时延伸率/% | | | ≥30 | - | ≥40 | - | - |
| 第二峰时延伸率/% | | | - | - | - | - | ≥15 |
| 浸水后质量增加/% | PE、S | | | ≤1.0 | | | | |
| M | | | ≤2.0 | | | | |
| 热老化 | 拉力保持率/% | | | ≥90 | | | | |
| 延伸率保持率/% | | | ≥80 | | | | |
| 低温柔性/℃ | | | -15 | | -20 | | |
| 无裂缝 | | | | |
| 尺寸变化率/% | | | ≤0.7 | - | ≤0.7 | - | ≤0.3 |
| 质量损失/% | | | ≤1.0 | | | | |
| 渗油性 | | | 张数 | ≤2 | | | | |
| 接缝剥离强度（无处理）/（N/mm） | | | | ≥2.1 | | | | |
| 钉杆撕裂强度a/N（砂浆背水面） | | | | - | | | | ≥300 |
| 矿物粒料粘附性b/g | | | | ≤2.0 | | | | |
| 卷材下表面沥青涂盖层厚度c/ mm | | | | ≥1.0 | | | | |
| 人工气候加速老化 | | 外观 | | 无滑动、流淌、滴落 | | | | |
| 拉力保持率/% | | ≥80 | | | | |
| 低温柔性/℃ | | -15 | | -20 | | |
| a仅适用于单层机械固定施工方式卷材。  b仅适用于矿物粒料表面的卷材。  c仅适用于热熔施工的卷材。 | | | | | | | | |

* + 1. 安全性能

应符合GB 45320－2025中第4章的要求。

* 1. 试验方法
     1. 试验条件

标准试验条件为：温度（23±2）℃，相对湿度（50±10）%。

* + 1. 面积

按GB 18242－2008中6.2规定进行。

* + 1. 厚度

按GB 18242－2008中6.3规定进行。

* + 1. 单位面积质量

按GB 18242－2008中6.4规定进行。

* + 1. 外观

按GB 18242－2008中6.5规定进行。

* + 1. 试件制备

按GB 18242－2008中6.6规定进行。

* + 1. 可溶物含量

按GB 18242－2008中6.7规定进行。

* + 1. 耐热性

按GB 18242－2008中6.8规定进行。

* + 1. 低温柔性

按GB 18242－2008中6.9规定进行。

* + 1. 不透水性

按GB 18242－2008中6.10规定进行。

* + 1. 拉力及延伸率

按GB 18242－2008中6.11规定进行。

* + 1. 浸水后质量增加

按GB 18242－2008中6.12规定进行。

* + 1. 热老化

按GB 18242－2008中6.13规定进行。

* + 1. 渗油性

按GB 18242－2008中6.14规定进行。

* + 1. 接缝剥离强度

按GB 18242－2008中6.15规定进行。

* + 1. 钉杆撕裂强度

按GB 18242－2008中6.16规定进行。

* + 1. 矿物粒料粘附性

按GB 18242－2008中6.17规定进行。

* + 1. 卷材下表面沥青涂盖层厚度

按GB 18242－2008中6.18规定进行。

* + 1. 人工气候加速老化

按GB 18242－2008中6.19规定进行。

* + 1. 安全性能

按GB 45320－2025中第5章规定进行。

* 1. 检验规则
     1. 检验分类
        1. 出厂检验

出厂检验项目: 单位面积质量、面积、厚度、外观、可溶物含量、不透水性、耐热性、低温柔性、拉力、延伸率、渗油性、卷材下表面沥青涂盖层厚度。

* + - 1. 型式检验

型式检验项目为本标准第5章的全部项目。

型式检验在下列情况之一进行：

1. 新产品投产阶段；
2. 工艺、配方或材料有重大改变，可能影响产品质量时；
3. 正常生产时，每年至少进行一次；
4. 停产一年以上，恢复生产时。
   * 1. 组批与抽样规则
        1. 组批

以同一类型、同一规格10 000 m2为一批,不足10 000 m2亦可作为一批。

* + - 1. 抽样

在每批产品中随机抽取五卷进行单位面积质量、面积、厚度及外观检查。

* + 1. 判定规则
       1. 单项判定
          1. 单位面积质量、面积、厚度及外观

抽取的五卷样品均符合5.1、5.2规定时,判为单位面积质量、面积、厚度及外观合格。若其中有一项不符合规定,允许从该批产品中再随机抽取五卷样品,对不合格项进行复查。如全部达到标准规定时则判为合格；否则,判该批产品不合格。

* + - 1. 材料性能

从单位面积质量、面积、厚度及外观合格的卷材中任取一卷进行材料性能试验。

可溶物含量、拉力、延伸率、吸水率、耐热性、接缝剥离强度、钉杆撕裂强度、矿物粒料粘附性、卷材下表面沥青涂盖层厚度以其算术平均值达到标准规定的指标判为该项合格。

不透水性以三个试件分别达到标准规定判为该项合格。

低温柔性两面分别达到标准规定时判为该项合格。

渗油性以最大值符合标准规定判为该项合格。

热老化、人工气候加速老化各项结果达到表1规定时判为该项合格。

各项试验结果均符合表1规定,则判该批产品材料性能合格。若有一项指标不符合规定，允许在该批产品中再随机抽取五卷,从中任取一卷对不合格项进行单项复验。达到标准规定时,则判该批产品材料性能合格。

* + - 1. 总判定

试验结果符合第5章规定的全部要求时,判该批产品合格。

* 1. 标志、包装、运输和贮存
     1. 标志

产品包装上应有印刷或粘贴牢固的标志,内容包括:

1. 产品名称；
2. 商标；
3. 产品标记；
4. 生产厂名、厂址；
5. 生产日期、批号和贮存期；
6. 检验合格标识；
7. 运输和贮存注意事项；
8. 本标准号。
   * 1. 包装

卷材可用纸包装、塑胶带包装、盒包装或塑料袋包装。纸包装时应以全柱面包装,柱面两端未包装长度总计不超过100 mm。产品应在包装或产品说明书中注明贮存与运输注意事项。

* + 1. 运输

运输时防止倾斜或横压,必要时加盖苦布。

* + 1. 贮存

在正常贮存、运输条件下,贮存期自生产日起为一年。

* 1. 质量承诺

在正常运输、贮存的情况下，若在产品保质期内出现产品质量问题，生产商应予以免费更换。

提供施工指导文件；必要时，指导施工。定期组织对完工后的工程进行走访调查，收集质量反馈信息，接受投诉并在24h内作出响应。

建立工程档案，储存相关信息，保证客户修补需要。

