

ICS 91.120.30

Q 17

CBMF

中国建筑材料协会标准

T/CBMF 44—2019

T/CBMF 44—2019

特种非固化橡胶沥青防水涂料

Specialty waterproofing coating with non-curable rubber
modified asphalt

中国建筑材料协会标准
特种非固化橡胶沥青防水涂料
T/CBMF 44—2019

*

中国建材工业出版社出版
各地新华书店经售
北京雁林吉兆印刷有限公司印刷
版权所有 不得翻印

开本 880mm×1230mm 1/16 印张1 字数 25 千字
2019年12月第一版 2019年12月第一次印刷
印数：1~1100册 定价：19.00元
统一书号：155160·1574

2019-01-04 发布

2019-04-01 实施

本社网址：www.jcbs.com 电话：(010) 88386906
地址：北京市海淀区三里河路1号 邮编：100044
本标准如出现印装质量问题，由我社市场营销部负责调换。

中国建筑材料联合会发布



中国建筑材料联合会

公告

2019年第1号（总第25号）

关于批准发布《热塑性聚烯烃（TPO）预铺防水卷材》等三项协会标准的公告

中国建筑材料联合会批准《热塑性聚烯烃（TPO）预铺防水卷材》（T/CBMF 43—2019）、《特种非固化橡胶沥青防水涂料》（T/CBMF 44—2019）、《建筑用Low-E玻璃制品质量检验标准》（T/CBMF 45—2019）三项协会标准，现予以公告，自2019年4月1日起实施。

中国建筑材料联合会

2019年1月4日

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出并归口。

本标准负责起草单位：中国建材检验认证集团苏州有限公司、北京东方雨虹防水技术股份有限公司、中国建筑防水协会。

本标准参加起草单位：北京建筑工程研究院、中国建筑一局建设集团、江苏卧牛山保温防水技术有限公司、杭州东方雨虹建筑材料有限公司、唐山东方雨虹防水技术有限责任公司、岳阳东方雨虹防水技术有限责任公司、河南东方雨虹建筑材料有限公司、胜利油田大明新型建筑防水材料有限责任公司。

本标准主要起草人：朱志远、陈晓文、于成文、许宁、刘金景、田凤兰、张勇、张慧丽、张广彬、侯建伟、白福平。

本标准主要审查人：陈国庆、潘东晖、周丽玮、陆明、韩丽莉、檀春丽、郭保文、曲慧、杜博、王海龙、臧凡、伍社毛、杨文颐、平永杰、王欣宇。

特种非固化橡胶沥青防水涂料

1 范围

本标准规定了特种非固化橡胶沥青防水涂料（以下简称特种非固化）的术语和定义、分类和标记、一般要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于非外露防水工程用特种非固化橡胶沥青防水涂料。

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 3190 变形铝及铝合金化学成分

GB/T 4507—2014 沥青软化点测定法 环球法

GB/T 8928—2008 固体和半固体石油沥青密度测定法

GB 18242—2008 弹性体改性沥青防水卷材

JC/T 547—2017 陶瓷砖胶粘剂

JC 1066—2008 建筑防水涂料中有害物质限量

JC/T 2428—2017 非固化橡胶沥青防水涂料

JTG E20—2011 公路工程沥青及沥青混合料试验规程

3 术语和定义

JC/T 2428—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

特种非固化橡胶沥青防水涂料 **specialty waterproofing coating with non-curable rubber modified asphalt**

由优质石油沥青、改性材料和多种功能性添加剂组成的一种在使用年限内保持黏性的膏状防水涂料，具有高耐热低黏度、130℃可喷涂、施工无烟或少烟以及立面与卷材复合抗滑移等性能。

4 分类和标记

4.1 分类

根据施工方式分为：喷涂型（P）、刮涂型（G）。

4.2 标记

按照产品名称、分类、标准编号顺序标记。

示例：符合 T/CBMF 44—2019 的喷涂型特种非固化橡胶沥青防水涂料标记为：

特种非固化 T/CBMF 44—2019 P

5 一般要求

产品的生产和应用不应对人体、生物与环境造成有害的影响，所涉及有关的安全与环保要求，应符合相关国家标准和规范的规定。

6 技术要求

6.1 外观

产品应均匀、无结块、无杂质。

6.5 物理力学性能

产品物理力学性能应符合表1的规定。

表1 产品物理力学性能

序号	项目		技术指标	
			P	G
1	闪点/℃		≥	180
2	粘结性能	干燥基面	100% 内聚破坏	
		潮湿基面		
3	延伸性/mm		≥	15
4	低温柔性		-20℃，无断裂	
5	耐热性/℃		90	
			无滑动、流淌、滴落	
6	热老化 (70℃，168h)	延伸性/mm	≥	15
		低温柔性	-15℃，无断裂	
7	耐酸性 (2% H ₂ SO ₄ 溶液)	外观	无变化	
		延伸性/mm	≥	15
		质量变化/%	±2.0	
8	耐碱性 [0.1% NaOH + 饱和 Ca(OH) ₂ 溶液]	外观	无变化	
		延伸性/mm	≥	15
		质量变化/%	±2.0	
9	耐盐性 (3% NaCl 溶液)	外观	无变化	
		延伸性/mm	≥	15
		质量变化/%	±2.0	
10	自愈性		无渗水	
11	应力松弛/%	无处理	≤ 35	
		热老化 (70℃，168h)		
12	抗窜水性/0.6MPa		无窜水	
13	软化点/℃		≥ 90	—

表 1 (续)

序号	项目	技术指标	
		P	G
14	黏度/mPa·s (130℃)	≤ 1500	—
15	固含量/%	≥	98
16	VOC/ (g/L), (130℃, 黏度≤1500mPa·s)	≤	20

6.3 应用性能

产品应用性能应符合表 2 的规定。

表 2 产品应用性能

序号	项目	技术指标	
		P	G
1	与卷材复合的抗滑移性	90℃无流挂、滑移	
2	持粘性/min	≥	60

注：应用性能仅作为现场施工应用时的考察，供需双方协商确定。

7 试验方法

7.1 试验条件

标准试验条件为：温度 (23 ± 2)℃，相对湿度 (60 ± 15)%。
试验前样品和所用试验器具应在标准试验条件下放置至少 24h。

7.2 取样

整桶取样时，应将整桶产品加热并搅拌均匀后取样制备试件。

7.3 外观

产品热熔、搅拌均匀后，目测检查。

7.4 闪点

按 JC/T 2428—2017 中 7.4 进行。

7.5 粘结性能

按 JC/T 2428—2017 中 7.6 进行。

7.6 延伸性

按 JC/T 2428—2017 中 7.7 进行。

7.7 低温柔性

按 JC/T 2428—2017 中 7.8 进行。

7.8 耐热性

按 JC/T 2428—2017 中 7.9 进行。

7.9 热老化

按 JC/T 2428—2017 中 7.10 进行。

7.10 耐酸性

按 JC/T 2428—2017 中 7.11 进行。

7.11 耐碱性

按 JC/T 2428—2017 中 7.12 进行。

7.12 耐盐性

按 JC/T 2428—2017 中 7.13 进行。

7.13 自愈性

按 JC/T 2428—2017 中 7.14 进行。

7.14 应力松弛

按 JC/T 2428—2017 中 7.16 进行。

7.15 抗窜水性

按 JC/T 2428—2017 中 7.17 进行。

7.16 软化点

按照 GB/T 4507—2014 进行试验，环采用符合 GB/T 4507—2014 中 5.1.1 要求的黄铜肩环。

7.17 黏度

按照 JTG E20—2011 中的 T 0625—2011 进行试验，测试温度 130℃。试验前根据被测样品黏度结果选择扭矩在 20% ~ 80% 范围内的转子，试验时待材料温度稳定后测试。

7.18 固含量

按 JC/T 2428—2017 中 7.5 进行，测试温度 130℃。

7.19 VOC

按照 JC 1066—2008 附录 A 中 A.3 溶剂型涂料进行试验，试验温度 130℃。其中，密度按照 GB/T 8928—2008 中 10.1 进行。

7.20 与卷材复合的抗滑移性

7.20.1 试件制备

将试样加热至流动态，刮涂至 400mm × 200mm × 40mm、符合 JC/T 547—2017 中附录 A 要求的试验用混凝土板上，涂覆面积为 (110 × 110) mm，厚度为 (2 ± 0.2) mm，涂覆位置宜在混凝土板一

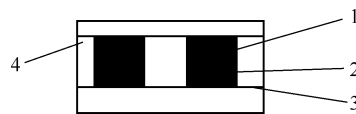
侧，以预留测试空间。取符合 GB 18242—2008 第 5 章中 PY、双面 PE 类、表面平整无压花的 4mm 厚弹性体改性沥青防水卷材，卷材尺寸(110×110)mm，质量(60±5)g，直接热粘在涂膜上。用质量为 2kg 的压辊依次来回滚压三次，确保卷材和试样完全粘合，无空鼓、翘曲。在标准条件下放置 24h。

7.20.2 试验步骤

在试件上下两平行边处按图 1 所示进行标记。将试件垂直放入已恒温至 (90±2)℃ 的电热鼓风干燥箱中，试件与干燥箱壁间距离不小于 50mm。试件处理 1h±5min 后取出，观察试件。共试验 3 个试件。

7.20.3 试验结果

试验后目测观察涂料是否流挂、滑动，流挂、滑动距离不超过 2mm 视为无流挂、滑动。



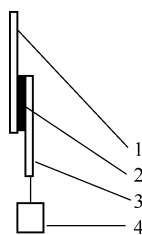
说明：

- 1——卷材；
- 2——非固化层；
- 3——标记线；
- 4——混凝土板。

图 1 与卷材复合的抗滑移性试验示意图

7.21 持粘性

按照 JC/T 2428—2017 中 7.16.1.1 制样养护。试验用铝板应符合 GB/T 3190—2008 表 1 中牌号为 6060 或牌号为 6063 的规定。如图 2 所示方向垂直悬挂，在试件下端挂 500g 的重物（包括下铝板重量），开始计时，记录试件从上铝板完全脱落下所需时间，试件数量 5 个，取 5 个试件试验结果的平均值。若个别试件大于 60min 未脱落，以 60min 记录；若所有试件都大于 60min 未脱落，试验结果报告为大于 60min。



说明：

- 1——上铝板；
- 2——非固化层；
- 3——下铝板；
- 4——重物。

图 2 持粘性试验示意图

8 检验规则

8.1 检验分类

按检验类型分为出厂检验和型式检验。

8.1.1 出厂检验

出厂检验项目包括：外观、粘结性能、低温柔性、耐热性、软化点、黏度和固含量。

8.1.2 型式检验

型式检验项目包括第6章要求中所有规定，在下列情况下进行型式检验：

- a) 新产品投产或产品定型鉴定时；
- b) 正常生产时，每年进行一次；
- c) 原材料、工艺等发生较大变化，可能影响产品质量时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 产品停产6个月以上恢复生产时。

8.2 组批

以同一类型、同一规格20t为一批，不足20t按一批计。

8.3 抽样

整包装取样，然后分装为两组样品，一组样品用于检验，另一组样品封存备用，每组至少2kg。

8.4 判定规则

8.4.1 单项判定

8.4.1.1 外观

抽取的样品外观符合标准规定时，判该项合格，否则判定该批次产品不合格。

8.4.1.2 性能

8.4.1.2.1 闪点、延伸性、质量变化、应力松弛、软化点、黏度、固含量、VOC，以其算术平均值达到标准规定的指标判为该项合格。

8.4.1.2.2 粘结性能、低温柔性、耐热性、自愈性、抗窜水性、与卷材复合的抗滑移性能、持粘性，以每个试件分别达到标准规定时判为该项合格。

8.4.2 总判定

出厂检验试验项目符合要求时判该批产品出厂检验合格。

型式检验试验项目符合第6章全部要求时判该批产品型式检验合格。

若有两项或两项以上指标不符合标准规定，则判该批产品不合格。

若仅有一项指标不符合标准规定，允许用备用样对不合格项进行单项复验。达到标准规定时，则判该批产品性能合格，否则判为不合格。

9 标志、包装、运输与贮存

9.1 标志

产品外包装上应包括：

- a) 产品名称；
- b) 生产商名、地址；
- c) 商标；
- d) 产品标记；
- e) 生产日期或批号；
- f) 运输与贮存注意事项；

g) 检验合格标识。

9.2 包装

产品宜采用纸箱或铁桶密闭包装。

9.3 运输与贮存

按一般化学品运输与贮存，不同类型的产品应分别堆放，不应混杂。禁止接近火源，禁止曝晒雨淋，防止碰撞，注意通风。贮存温度不超过 40℃。

运输时防止倾斜或侧压，必要时加盖苫布。

在正常运输、贮存条件下，贮存期自生产之日起至少 12 个月。
