

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 504—2007
代替 JC/T 504—1992(1996)

铝箔面石油沥青防水卷材

Bituminous waterproofing sheet use of Aluminum foil

2007-09-22 发布

2008-04-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布



前 言

本标准是对 JC/T 504—1992(1996)《铝箔面油毡》进行了修订。

本标准与 JC/T 504—1992(1996)相比主要区别是:

- 对标准的名称做了修改,发布机构变更;
- 删除定义,将其改写入范围(1992 版的第 3 章,本版的第 1 章);
- 产品取消分等,删除了合格品、优等品指标(1992 版的第 4、5 章);
- 将厚度列入要求,删除用途(1992 版的第 4 章,本版的第 4 章);
- 将卷重采用单位面积质量表示,不规定面积,只规定面积偏差(1992 版的第 5 章,本版的第 4 章);
- 删除了断裂延伸率试验项目,将耐热度指标改为 $(90\pm 2)^{\circ}\text{C}$,拉力试验温度改为 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ (1992 版的第 5 章,本版的第 4 章);
- 将试验方法重新改写,删除了附录(1992 版的第 6 章、附录 A、附录 B,本版的第 5 章);
- 检验规则重新改写(1992 版的第 7 章,本版的第 6 章)。

本标准自实施之日起,代替 JC/T 504—1992(1996)《铝箔面油毡》。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 195)归口。

本标准起草单位:中国化学建筑材料公司苏州防水材料研究设计所。

本标准主要起草人:王澜、陈文洁、张有华、李严明、陈传松、朱本玮、朱志远。

本标准于所代替标准的历次版本发布情况:

JC/T 504—1992, JC/T 504—1996。

铝箔面石油沥青防水卷材

1 范围

本标准规定了铝箔面石油沥青防水卷材(简称铝箔面卷材)的分类、要求、试验方法、检验规则、包装、贮存与运输。

本标准适用于以玻纤毡为胎基,浸涂石油沥青,其上表面用压纹铝箔,下表面采用细砂或聚乙烯膜作为隔离处理的防水卷材。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 328.2—2007 建筑防水卷材试验方法 第2部分:沥青防水卷材 可溶物含量(浸涂材料含量)

3 分类

3.1 分类

产品分为30、40两个标号。

3.2 规格

卷材幅宽为1000 mm。

3.3 标记

按产品名称、标号和本标准号的顺序标记。

示例:30号铝箔面石油沥青防水卷材标记为:铝箔面卷材 30 JC/T 504—2007

4 要求

4.1 卷重

卷材的单位面积质量应符合表1规定,卷重为单位面积质量乘以面积。

表1 单位面积质量

标号	30号	40号
单位面积质量 kg/m ² ≥	2.85	3.80

4.2 厚度

30号铝箔面卷材的厚度不小于2.4 mm,40号铝箔面卷材的厚度不小于3.2 mm。

4.3 面积

卷材的面积偏差不得超过标称面积的1%。

4.4 外观

4.4.1 成卷卷材应卷紧卷齐,卷筒两端厚度差不得超过5 mm,端面里进外出不得超过10 mm。

4.4.2 成卷卷材在(10~45)℃任一产品温度下展开,在距卷芯1000 mm长度外不应有10 mm以上的裂纹或粘结。

4.4.3 胎基应浸透,不应有未被浸渍的条纹,铝箔应与涂盖材料粘结牢固,不允许有分层和气泡现象,铝箔表面应花纹整齐,无污迹、折皱、裂纹等缺陷,铝箔应为轧制铝,不得采用塑料镀铝膜。

4.4.4 在卷材覆铝箔的一面沿纵向留(70~100) mm 无铝箔的搭接边,在搭接边上可撒细砂或覆聚乙烯膜。

4.4.5 卷材表面平整,不允许有孔洞、缺边和裂口。

4.4.6 卷卷材接头不多于一处,其中较短的一段不应少于 2 500 mm,接头应剪切整齐,并加长 150 mm。

4.5 物理性能

卷材的物理性能应符合表 2 的要求。

表 2 物理性能

项目	指标	
	30 号	40 号
可溶物含量, g/m ² ≥	1 550	2 050
拉力, N/50 mm ≥	450	500
柔度, °C	5	
	绕半径 35 mm 圆弧无裂纹	
耐热度	(90±2)°C, 2 h 涂盖层无滑动, 无起泡、流淌	
分层	(50±2)°C, 7 d 无分层现象	

5 试验方法

5.1 试样

将取样卷材切除距外层卷头 2 500 mm 后,顺纵向切取长度为 500 mm 的全幅卷材试样两块,一块用作物理性能检测,另一块备用。

将试样在室温放置 2 h 以上,再按图 1 所示的部位及表 3 规定的尺寸和数量切取试件,试件边缘与卷材纵向边缘间的距离不小于 75 mm。

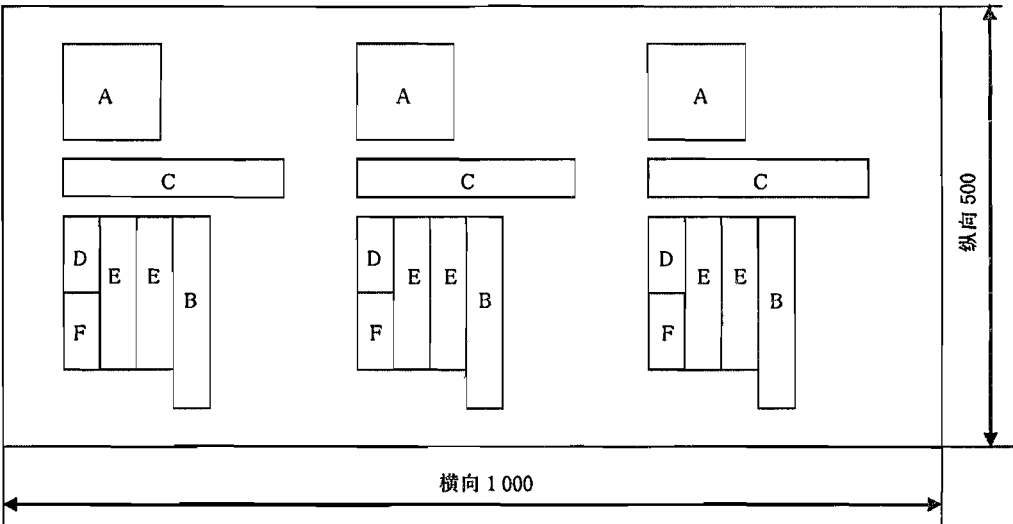


图 1 试件裁取部位示意图

表 3 试件尺寸与数量

项目		试件代号	试件尺寸,mm	数量,个
可溶物含量		A	100×100	3
拉力	纵向	B	250×50	3
	横向	C	250×50	3
耐热度		D	100×50	3
柔度		E	200×50	6
分层		F	100×50	2

5.2 卷重

用分度值为 0.2 kg 的台秤称量每卷卷材的质量,根据 5.4 得到的面积,计算单位面积质量,精确到 0.05 kg/m²。

5.3 厚度

从试样上沿卷材整个宽度方向裁取约 50 mm 宽的一条试件。用 10 mm 直径接触面,单位面积压力为 0.02 MPa,分度值为 0.01 mm 的厚度计测量。保证卷材和测量装置的测量面没有污染,在开始测量前检查测量装置的零点,在所有测量结束后再检查一次。

通常情况常温下进行测量。有争议时,试验在(23±2)℃条件进行,并在该温度放置不少于 20 h。

在测量厚度时,测量装置下足慢慢落下避免使试件变形,接触表面后立即读数。在卷材宽度方向均匀分布 10 点测量并记录厚度,最边的测量点应距卷材边缘 100 mm。

5.4 面积

用最小分度值为 1mm 卷尺测量卷材的长度和宽度,若有接头,长度以量出的两段之和减去 150 mm 计算。宽度测量卷材两端和中间三处,以长度乘宽度的平均值求得每卷卷材面积,精确至 0.1 m²。

当面积超出标准规定的正偏差时,若计算得到的单位面积质量符合标准要求时,亦判为符合。

5.5 外观

5.5.1 将被检卷材立放在平面上,捏紧其顶端的卷材层,用精度 1 mm 的钢直尺测量卷芯至外层间厚度之后,将卷材倒立用同样方法在对称部位测量另一端,两端厚度相减的数值即为卷筒两端厚度差。

5.5.2 将被检卷材立放在平面上,里进外出最大的一端朝上,用一把钢直尺平放在卷材的端面上,用另一把精度为 1 mm 的钢直尺垂直伸入卷材端面最凹处,所测得的数值为卷材端面的里进外出的结果。

5.5.3 在(10~45)℃任一产品温度下展开成卷卷材,用精度 1 mm 的钢直尺测量毡面粘结、裂纹、折纹、边缘裂口、缺边;观察铝箔与涂盖材料是否粘结牢固,是否有分层和气泡现象。火烧铝箔判别是否是塑料镀铝膜。

5.5.4 在被检卷材的任一端,沿横向全幅裁取 50 mm 宽的一条,沿其边缘撕开,胎基内不应有未被浸透的浅色斑点。并检查整卷卷材表面有无涂油不均。

5.6 可溶物含量

按 GB/T 328.26—2007 进行。

5.7 拉力

有连续记录力的拉伸试验机,并有足够的量程(至少 2 000 N)和夹具均匀移动速度(50±5) mm/min,夹具宽度不小于 50 mm,力值测量精度不超过测量值的±2%。

试件在试验前在(23±2)℃和相对湿度(30~70)%的条件下至少放置 2 h。

试验在(23±2)℃进行,夹具移动的恒定速度为(50±5) mm/min。

将试件紧紧的夹在拉伸试验机的夹具中,注意试件长度方向的中线与试验机夹具中心在一条线上。夹具间距离为(180±2) mm。记录得到的最大拉力,去除任何在距夹具 10 mm 以内断裂结果,用备用件重

测。

分别记录每个方向 3 个试件的最大拉力值,计算平均值,拉力单位为 N/50 mm,拉力的平均值精确到 1 N。分别报告纵向和横向的拉力平均值。

5.8 柔度

将试件和半径为 35 mm 的弯板或圆棒同时放入已达到规定温度的液体中(通常采用水),达到规定温度后,在该温度下保持 30 min,然后在液体中将试件用 3 s 时间绕半径 35 mm 圆弧弯曲 180 度,取出用肉眼观察试件表面有无裂纹。

六块试件中,三块试件的下表面和另外三块试件的上表面与圆弧表面接触。

5.9 耐热度

在试件距短边一端约 1 cm 处,用细金属丝或回形针穿过,挂入已达到规定温度的电热鼓风箱内,试件的位置与箱壁距离不小于 50 mm,试件间不应接触,试件的中心宜与温度计的测量部位在同一水平位置,每个试件下端,应有器皿接受可能滴下的沥青等。

在 $(90\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 的条件下保持 2 h,取出观察试件表面有无涂盖层滑动和起泡、流淌等现象。

5.10 分层

将试件放在试件架上,竖直放置在能控制水温在 $(50\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 恒温器的水中,试件应浸入水中,水面高于试件上端 10 mm 以上,保持 7 d。

取出用肉眼观察试件切面是否出现分层。

6 检验规则

6.1 检验分类

按检验类型分为出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

出厂检验项目包括:卷重、厚度、面积、外观、可溶物含量、拉力、耐热度、柔度。

6.1.2 型式检验

型式检验项目包括第 4 章要求中所有规定,在下列情况下进行型式检验:

- 新产品投产或产品定型鉴定时;
- 正常生产时,每半年进行一次。人工气候加速老化、抗风揭性能每两年进行一次;
- 原材料、工艺等发生较大变化,可能影响产品质量时;
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- 产品停产六个月以上恢复生产时;
- 国家质量监督检验机构提出型式检验要求时。

6.2 组批

以同一类型、同一规格 10 000 m² 或每一班产量为一批,不足 10 000 m² 亦作为一批。

6.3 抽样

在每批产品中随机抽取五卷进行卷重、面积、外观检查。

6.4 判定规则

6.4.1 卷重、面积和外观

在抽取的五卷中检查结果均符合 4.1、4.3 和 4.4 规定时,判卷重、面积和外观合格。若其中有一项不符合要求,允许在该批产品中随机另抽五卷重新对不合格项进行复检。若达到要求则判其卷重、面积和外观合格,若仍不符合要求,则判该批产品不合格。

6.4.2 厚度和物理性能

从 6.3.1 合格的卷材中任取一卷进行厚度和物理性能试验。

6.4.2.1 厚度、可溶物含量、拉力各项试验结果的平均值达到要求判该项合格。

6.4.2.2 耐热度每个试件都达到要求判该项合格。

6.4.2.3 柔度六个试件中至少五个达到要求判该项合格。

6.4.2.4 各项试验结果均符合规定,则判该批产品性能合格。若仅有一项不符合要求,允许在该批产品中在随机抽取 1 卷,对不合格项进行单项复检,达到要求判该批产品性能合格,否则判不合格。

6.4.3 总判定

卷重、面积、外观、厚度和物理性能均符合标准第 4 章的全部要求,则判该批产品合格。

7 包装、标志、运输和贮存

7.1 包装

卷材以全柱纸包装为宜,柱面两端未包装长度总计不超过 100 mm。

7.2 标志

卷材外包装上应包括:

- 生产厂名、地址;
- 商标;
- 产品名称、产品标记;
- 生产日期或批号;
- 运输和贮存注意事项。

7.3 运输和贮存

运输与贮存时,不同类型、规格的产品应分别堆放,不应混杂。避免日晒雨淋,并注意通风。

卷材应在 45℃ 以下立放,其高度不应超过两层。

在正常运输、贮存条件下,贮存期自生产之日起为一年。

中 华 人 民 共 和 国
建 材 行 业 标 准
铝箔面石油沥青防水卷材
JC/T 504—2007

*

中国建材工业出版社出版
建筑材料工业技术监督研究中心
(原国家建筑材料工业局标准化研究所)发行
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
地矿经研院印刷厂印刷
版权所有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2008 年 3 月第一版 2008 年 3 月第一次印刷
印数 1—250 定价 12.00 元
书号:1580227·143

*

编号:0502

网址:www.standardcnjc.com 电话:(010)51164708
地址:北京朝阳区管庄东里建材大院北楼 邮编:100024
本标准如出现印装质量问题,由发行部负责调换。