

065

存档

受控

# 中华人民共和国建材行业标准

JC/T 645-1996

## 三元丁橡胶防水卷材



1996-12-29 发布

1997-03-01 实施

## 前 言

本标准是在总结我国研制开发、生产使用三元丁橡胶防水卷材实践经验,经过试验验证的基础上制定的。无同类产品的国外先进标准可等同、等效采用。在标准编写上采用 GB/T 1.1-1993《标准化工作导则 第一单元:标准的起草与表述规则 第1部分:标准编写的基本规定》的表达形式。

本标准产品的规格尺寸、技术要求、试验方法等参考了 JIS A 6008-1992《合成高分子屋面防水片材》等国外标准,尽可能与国内现行的防水卷材标准相一致,并规定了抗老化性能指标,以满足国内防水工程的要求与适应国内外贸易发展的需要。

本标准作为推荐性标准实施。

本标准负责起草单位:辽宁省丹东市双鸭三元丁防水公司,国家建筑材料工业局标准化研究所。

本标准参加起草单位:湖南省南县新型防水材料公司、山东莱芜钢城三元丁防水卷材厂、吉林省辽源市新型建筑材料厂、辽宁省盘锦大正防水材料厂、内蒙古赤峰市三星防水材料公司、辽宁省彰武县建筑防水材料厂。

本标准主要起草人:唐国梁、杨 斌、于 路、孙碧宜、白玉凤、秦玉修、唐晨凤。

本标准首次发布。

# 中华人民共和国建材行业标准

JC/T 645-1996

## 三元丁橡胶防水卷材

### 1 范围

本标准规定了三元丁橡胶防水卷材的定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、贮存与运输等。

本标准适用于三元丁橡胶防水卷材。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方面应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 326-89 石油沥青油毡、油纸

GB 328-89 沥青防水卷材试验方法

GB 528-92 硫化橡胶和热塑性橡胶拉伸性能的测定

GB 12952-91 聚氯乙烯防水卷材

GB/T 14686-93 石油沥青玻璃纤维胎油毡

HG 2402-92 屋顶橡胶防水材料 三元乙丙片材

### 3 定义

三元丁橡胶防水卷材是以废旧丁基橡胶为主,加入丁酯作改性剂。丁醇作促进剂加工制成的无胎卷材(简称“三元丁卷材”)。

### 4 产品分类

#### 4.1 规格

产品规格见表1。

表1 规格尺寸

厚 度 mm	宽 度 mm	长 度 m
1.2 1.5	1000	20 10
2.0	1000	10
注:其它规格尺寸由供需双方协商确定。		

#### 4.2 等级

产品按物理力学性能分为一等品(B)和合格品(C)。

#### 4.3 标记

4.4 用途

三元丁橡胶防水卷材适用于工业与民用建筑及构筑物的防水,尤其适用于寒冷及温差变化较大地区的防水工程。

5 技术要求

5.1 产品尺寸允许偏差

产品尺寸允许偏差应符合表 2 规定。

表 2 尺寸允许偏差

项 目	允 许 偏 差
厚度 mm	± 0.1
长度 m	不允许出现负值
宽度 mm	不允许出现负值
注:1.2mm 厚规格不允许出现负偏差	

5.2 外观质量

- 5.2.1 成卷卷材应卷紧卷齐,端面里进外出不得超过 10mm。
- 5.2.2 成卷卷材在环境温度为低温弯折性规定的温度以上时应易于展开。
- 5.2.3 卷材表面应平整,不允许有孔洞、缺边、裂口和夹杂物。
- 5.2.4 每卷卷材的接头不应超过一个。较短的一段不应少于 2500mm,接头处应剪整齐,并加长 150mm。一等品中,有接头的卷材不得超过批量的 3%。

5.3 物理力学性能

物理力学性能应符合表 3 的规定。

表 3 物理力学性能

产 品 等 级			一等品	合格品
✓ 不透水性	压力,MPa	不小于	0.3	
	保持时间,min	不小于	90,不透水	
✓ 纵向拉伸强度,MPa		不小于	2.2	2.0
✓ 纵向断裂伸长率,%		不小于	200	150
✓ 低温弯折性(-30℃)			无裂纹	
耐碱性 168h	纵向拉伸强度的保持率,%	不小于	80	
	纵向断裂伸长的保持率,%	不小于	80	
✓ 热老化处理	纵向拉伸强度保持率(80±2℃,168h),%	不小于	80	
	纵向断裂伸长保持率(80±2℃,168h),%	不小于	70	
热处理尺寸变化率(80±2℃,168h),%		不大于	-4,+2	
	外观		无裂纹,无气泡,不粘结	
人工加速老化	纵向拉伸强度的保持率,%			

6.1 规格尺寸和外观检查

按 GB 326 附录 A 进行。厚度测定按图 1 所示,从距离卷首 3m 处切断,从长度方向内侧 20mm,宽度方向内侧 100mm 确定 a、b 两点,然后四等分 a、b 线段,得 c、e、d 三点,用 0.01mm 的千分尺或测厚计测量 5 点的厚度,计算其算术平均值即为厚度测定值,取值至小数点后两位。

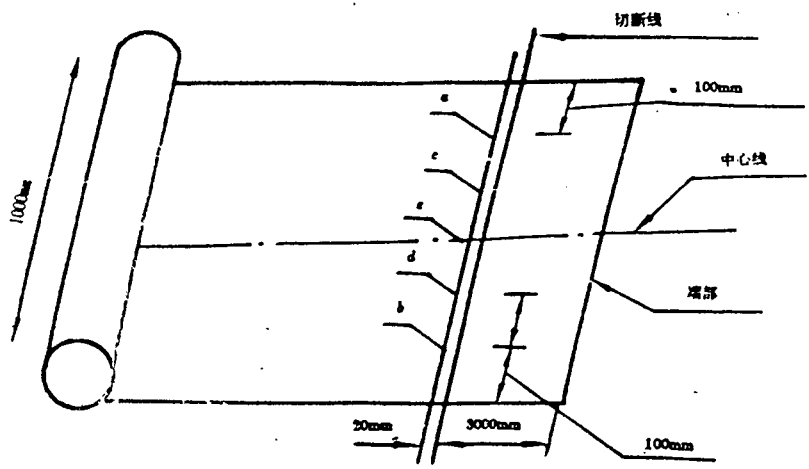


图 1 厚度的测定

6.2 物理力学性能

6.2.1 状态调节和标准环境

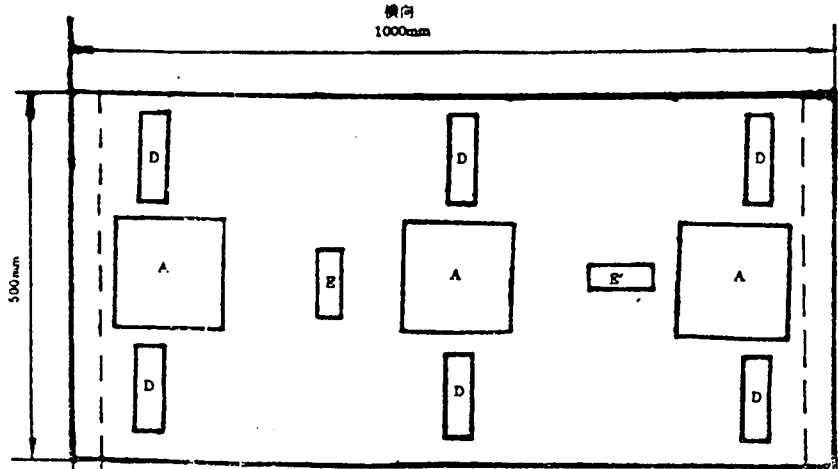
温度:  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$

相对湿度: 45% ~ 55%

试验前卷材应进行状态调节,调节时间不少于 16h,仲裁检验时不少于 96h。

6.2.2 取样

从被检测厚度的卷材上切取 0.5m 的样品置于 6.2.1 规定的条件下进行状态调节,然后按图 2 与表 4 切取所需要的试样。耐碱性与热处理尺寸变化率的试样按 HG2402 切取;热老化处理的试样按 GB 12952 切取;人工加速气候老化的试样按 GB/T 14636 附录 B 切取。



6.2.3 不透水性

按 GB 12952 进行。但升压、压力保持、卸压按 GB 328.3 进行。

6.2.4 纵向拉伸强度和纵向断裂延伸率

按 GB 528 进行,各取六个试样试验结果的算术平均值作为测定结果。

表 4 试件尺寸和数量表

试 验 项 目	试件部位	试 件 尺 寸 mm	数 量
不透水性	A	150×150	3
纵向拉伸强度、伸长率	D	按 GB 528 1 型裁刀	6
低温弯折性 纵向	E	50×100	1
横向	E'		1
耐碱性		按 HG2402	6
热老化处理		300×200	3
热处理尺寸变化率		100×100	3
人工加速气候老化		300×70	6

2.5 低温弯折性和热老化处理

按 GB 12952 进行。热老化处理试样共六个。每三个试样为一组。一组进行热老化处理;一组在标准环境下进行试验;测其试验结果,取 3 个试验结果的算术平均值为测定结果,计算其纵向拉伸强度与断裂延伸率的保持率。

2.6 耐碱性和热处理尺寸变化率

按 HG2402 进行。耐碱性采用饱和的 Ca(OH)<sub>2</sub> 溶液。

检验规则

1 检验分类

1.1 出厂检验项目包括规格尺寸、外观、不透水性、纵向拉伸强度、纵向断裂伸长率、低温弯折性。

1.2 型式检验项目包括技术要求中的全部项目。

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 产品试制定型鉴定与批量生产时;
- b) 正常生产时,如产品用的原材料、配方或工艺等发生较大改变,可能影响产品质量时;
- c) 产品停产超过 6 个月后恢复生产时;
- d) 正常生产,每年进行一次型式检验,其中人工加速气候老化两年进行一次;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果发生较大差异时;
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

组批与抽样

以同规格、同等级的卷材 300 卷为一批,不足 300 卷时亦可作为一批计,从每批产品中任取三卷进

判定规则

1 规格尺寸和外观质量

检查三卷的规格尺寸、外观全部符合 5.1、5.2 要求时则判为合格;若有 1 项指标未达到要求时,则

从规格尺寸、外观检查合格的卷材中任取一卷作物理力学性能检验。检验结果符合表 3 相应等级指标时,则判为该等级。若有 1 项指标不符合标准要求时,则在另一卷上重新取样对该项指标进行复验,达到要求时,则判为该等级;若仍未达到要求,则判该批产品降等或不合格。

## 8 包装和标志

8.1 产品应在硬质卷芯上卷紧包装,每卷卷材应沿包装纸面的整个宽度包装,两端未包装长度不得超过 5mm。

8.2 每卷产品包装上应清楚标明下列内容:

- a) 生产厂名;
- b) 商标;
- c) 产品标记;
- d) 生产日期与批号;
- e) 贮存与运输注意事项。

## 9 贮存和运输

9.1 不同规格、等级的产品不应混放。

9.2 卷材应在室内干燥、通风的环境下平放贮存,垛高不得超过 1m。

9.3 运输时产品必须平放成垛,垛高不应超过 1m,不得倾斜,必要时加盖苫布。

9.4 在正常运输与贮存条件下,产品自生产之日起计算,贮存期为一年。

---