



中华人民共和国建材行业标准

JC 863-2000

高分子防水卷材胶粘剂

Adhesives for polymer waterproof sheets

2000-06-26 发布

2000-10-01 实施

国家建筑材料工业局 发布

前 言

本标准表 1 第 5 项为强制性的,其余为推荐性的。

以合成橡胶、合成树脂为主要原料的高分子防水卷材是一大类新型建筑防水材料,其施工所用胶粘剂对防水工程质量影响很大。长期以来,高分子防水卷材胶粘剂无统一的产品标准,特制定本标准。

本标准主要引用了我国胶粘剂行业的有关方法标准,同时综合了现行各高分子防水卷材产品标准中控制粘结质量的试验方法和指标,也参考了 GB 50207-1994《屋面工程技术规范》中有关高分子卷材胶粘质量的要求。

本标准为首次发布。自 2000 年 10 月 1 日起实施。

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提出并归口。

本标准负责起草单位:河南省建筑材料研究设计院。

参加起草单位:北京工业大学建翔工贸有限公司、山东滕州奥力塑胶有限公司、上海建筑防水材料(集团)公司、常熟三恒建材有限公司、浙江绍兴市橡胶有限公司、湖南南县洞庭防水材料公司、辽宁丹东双鸭三元丁防水公司。

本标准主要起草人:邓 超 李谷云 丁苏华 张建威 孙晓东

乐子伟 李家豪 赵淼伟 周清明 唐国梁

中华人民共和国建材行业标准

高分子防水卷材胶粘剂

JC 863-2000

Adhesives for polymer waterproof sheets

1 范围

本标准规定了高分子防水卷材胶粘剂的分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于高分子防水卷材冷粘结的、以合成弹性体为基料的胶粘剂。

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。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2791-1995 胶粘剂 T 剥离强度试验方法 挠性材料对挠性材料

GB/T 2793-1995 胶粘剂不挥发物含量的测定

GB/T 2794-1995 胶粘剂粘度的测定

GB 12952-1991 聚氯乙烯防水卷材

GB/T 12954-1991 建筑胶粘剂通用试验方法

HG/T 2402-1992(1996) 屋顶橡胶防水材料 三元乙丙片材

HG/T 3075-1982(1996) 胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定

3 分类

3.1 类型

高分子防水卷材胶粘剂按固化机理分为单组份(I)和双组份(II)两个类型。

3.2 品种

高分子防水卷材胶粘剂按施工部位分为基底胶(J)、搭接胶(D)和通用胶(T)三个品种。

基底胶指用于卷材与防水基层粘结的胶粘剂。搭接胶指用于卷材与卷材粘结的胶粘剂。通用胶指兼有基底胶和搭接胶功能的胶粘剂。

3.3 产品标记

3.3.1 标记方法

产品按下列顺序标记:名称、类型、品种、标准号。名称中应包涵配套卷材的名称。

3.3.2 标记示例

氯化聚乙烯防水卷材用单组份基底胶粘剂标记为:

氯化聚乙烯防水卷材胶粘剂 I J JC 863-2000

4 技术要求

4.1 外观

胶粘剂经搅拌应为均匀液体,无杂质,无分散颗粒或凝胶。

4.2 物理力学性能

高分子防水卷材胶粘剂的物理力学性能应符合表1的规定。

表1 物理力学性能

序号	项 目			技 术 指 标			
				基底胶 J	搭接胶 D	通用胶 T	
1	粘度 Pa·s			规定值 ¹⁾ ±20%			
2	不挥发物含量 %			规定值 ¹⁾ ±2			
3	适用期 ²⁾ min			180			
4	剪切 状态 下 的 粘 合 性	卷材— 卷材	标准试验条件 N/mm	≥	—	2.0	2.0
			热处理后保持率 % 80℃,168h	≥	—	70	70
		卷材— 基底	碱处理后保持率 % 10%Ca(OH) ₂ ,168h	≥	—	70	70
			标准试验条件 N/mm	≥	1.8	—	1.8
		基底— 基底	热处理后保持率 % 80℃,168h	≥	70	—	70
			碱处理后保持率 % 10%Ca(OH) ₂ ,168h	≥	70	—	70
5	剥离 ³⁾ 强度	标准试验条件 N/mm		≥	—	1.5	1.5
		浸水后保持率 % 168h		≥	—	70	70
注:1) 规定值是指企业标准、产品说明书或供需双方商定的指标量值。							
2) 仅适用于双组份产品,指标也可由供需双方协商确定。							
3) 剥离强度为强制性指标。							

5 试验方法

5.1 标准试验条件

试验室标准试验条件为:温度(23±2)℃,相对湿度45%~65%。

5.2 取样与预处理

胶粘剂的取样和预处理按GB/T 12954-1991第4章的规定进行。试验用被粘材料也应在标准试验条件下放置相同时间。

5.3 试验设备

5.3.1 拉力试验机:测量范围0~500N,分度值不大于2N,示值精度±1%,配有记录装置。

5.3.2 恒温干燥箱:温度可调至(80±2)℃。

5.4 试件制备

5.4.1 一般规定

被粘材料表面处理和胶粘剂的使用方法均按生产厂产品说明书的要求进行。试样粘合时应用手辊反复压实,排除气泡。

5.4.2 水泥砂浆试板的制备

用强度等级32.5或42.5硅酸盐水泥和标准砂按1:1.5比例、水灰比0.4~0.5配制水泥砂浆,倒入内腔尺寸150mm×60mm×10mm的模具中,表面抹平。将成型的试块在试验室条件下养护24h后拆模,放入约20℃的水中继续养护至少7天,取出将表面清洗干净,并在自然条件下干燥3天以上备用。

注:出厂检验时允许采用厚度约5mm、尺寸为150mm×60mm石棉水泥试板。

5.4.3 剪切状态下的粘合性试样的制备

5.4.3.1 卷材—卷材试样的制备

将与胶粘剂配套的卷材沿纵向裁取 $300\text{mm} \times 200\text{mm}$ 的试片 6 块,用毛刷在每块试片上涂刷搭接胶(或通用胶)样品,涂胶面积 $100\text{mm} \times 300\text{mm}$,按图 1 所示进行粘合。在 3 块粘合的试片上各裁取 5 块 $300 \times 50\text{mm}$ 的试样,共 15 块。对碱处理试验用的增强型卷材应先裁成 $200\text{mm} \times 50\text{mm}$ 的小片,封边处理后再粘合成试样。

单位:mmm

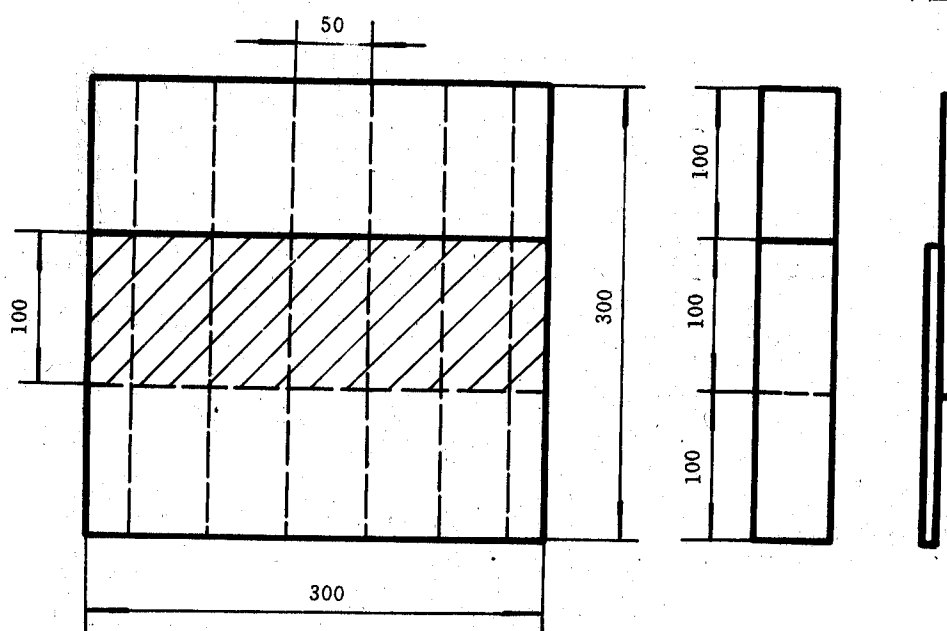
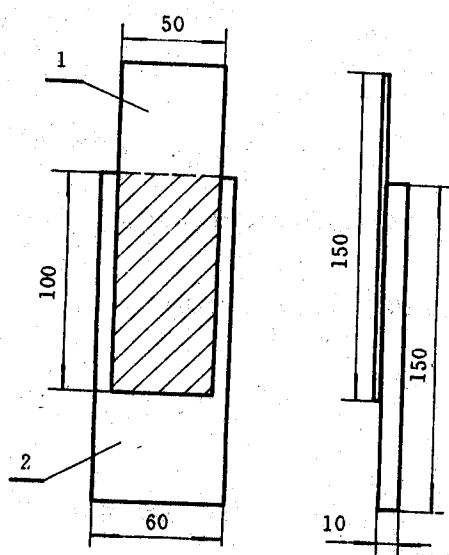


图 1 卷材—卷材粘合性试样

5.4.3.2 卷材—基底试样的制备

将与胶粘剂配套的卷材沿纵向裁取 $150\text{mm} \times 50\text{mm}$ 的试片 9 片,用毛刷在每个试片和水泥砂浆试板上分别涂刷基底胶(或通用胶)样品,按图 2 所示粘合成试样。每组制备 9 个试样。对碱处理试验用的增强型卷材裁成小片,封边处理后再粘合成试样。

单位:mmm



1—卷材;2—水泥砂浆板

图 2 卷材—基底粘合性试样

5.4.4 剥离强度试样的制备

将与胶粘剂配套的卷材沿纵向裁取 $200\text{mm} \times 150\text{mm}$ 试片 4 块,按 GB/T 2791 的规定,用搭接胶(或通用胶)样品粘合成 $200\text{mm} \times 25\text{mm}$ 的试样 10 块,见图 3 所示。

单位: mm

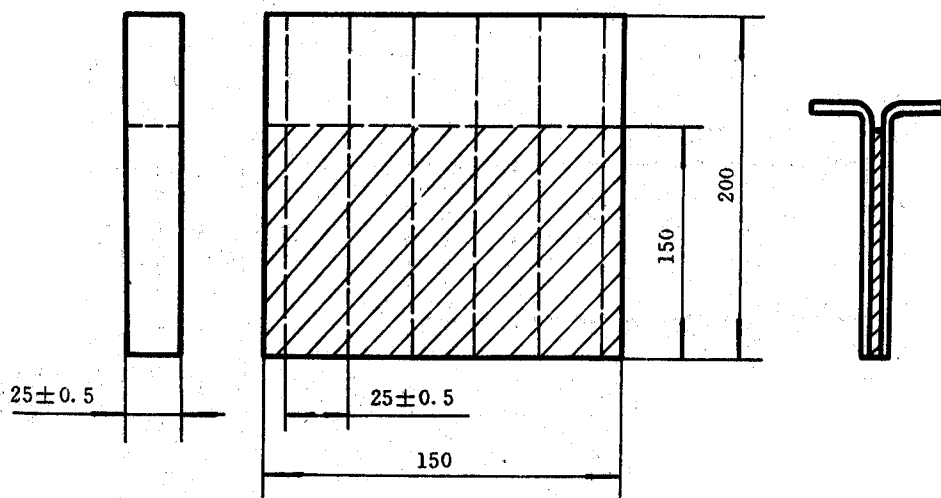


图 3 剥离强度试样

5.5 试样养护和处理

5.5.1 标准试验条件养护

将按 5.4 制备的试样在标准试验条件下放置 168h。

5.5.2 热处理

取经过标准试验条件养护并按 5.4.3 制备的 5 块卷材—卷材试样和 3 块卷材—基底试样,按 HG/T 2402—1992 附录 B4.1 的方法进行热处理。

5.5.3 碱处理

取经过标准试验条件养护并按 5.4.3 制备的 5 块卷材—卷材试样和 3 块卷材—基底试样,按 HG/T 2402—1992 附录 B4.2 的方法进行碱处理。

5.5.4 浸水处理

取经过标准试验条件下养护并按 5.4.4 制备的 5 块试样在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的水中放置 168h,取出后在标准条件下放置 4h。

5.6 外观

将胶粘剂样品充分搅拌后,倒入 $\phi 70\text{mm}$ 表面皿中,用玻璃棒搅动目测。

5.7 粘度

按 GB/T 2794—1995 中 5.1 规定的旋转粘度计法测定。

5.8 不挥发物含量

按 GB/T 2793—1995 测定,试验温度、时间和取样量同其中 4.3。

5.9 适用期

按 GB/T 12954—1991 中 5.6 测定。

5.10 剪切状态下的粘性

5.10.1 试验程序

在标准试验条件下,将经过 5.5.1、5.5.2 和 5.5.3 养护、处理的试样分别装夹在拉力试验机上,按 GB 12952—1991 中 5.12.1 进行拉伸剪切试验。在测试卷材—基底试样时,卷材一端的装夹应加适当的垫块,使卷材在拉伸过程中保持垂直。

5.10.2 结果计算

按 GB 12952-1991 中 5.12.2 计算每个试样及各组试样的测试结果,并计算热处理和碱处理后剪切状态下的粘合性的保持率。

5.11 剥离强度

5.11.1 试验程序

在标准试验条件下,将经过 5.5.1 和 5.5.4 养护处理的试样分别装夹在拉力试验机上,按 GB/T 2791 的规定,以 (100 ± 10) mm/min 的速度进行剥离试验。

5.11.2 结果计算

按 GB/T 2791-1995 第 8 章规定的方法计算每个试样及各组试样的平均剥离强度,并计算浸水后剥离强度的保持率。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 出厂检验

出厂检验项目为外观、粘度、不挥发物含量、适用期、剪切状态下的粘合性(标准试验条件)、剥离强度(标准试验条件)。

6.1.2 型式检验

型式检验项目为第 4 章规定的所有项目。

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品试制或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正常生产时,每年进行一次;
- c) 产品的原料、配比、工艺有较大改变,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) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.2 组批与抽样规则

6.2.1 组批

以同一类型、同一品种的 5t 产品为一批,不足 5t 也作为一批。

6.2.2 抽样

按 GB/T 12954-1991 第 4 章规定进行。

6.3 判定规则

6.3.1 在出厂检验和型式检验中,所测项目符合第 4 章要求的产品为合格品。

6.3.2 外观不符合 4.1 规定的产品为不合格品。

6.3.3 在出厂检验和型式检验中,产品有 2 项或 2 项以上指标不符合规定时,则该批产品不合格;产品有 1 项指标不符合规定时,允许在同批产品中加倍抽样进行单项复验;如该项仍不合格,则该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输及贮存

按 HG/T 3075 规定执行。

JC 863-2000

中华人民共和国建材

行 业 标 准

高分子防水卷材胶粘剂

Adhesives for polymer waterproof sheets

JC 863-2000

*

国家建筑材料工业局标准化研究所出版发行

地址:北京朝阳区管庄

邮政编码:100024

电话:65755125

机械科学研究院标准出版中心印刷

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8,000

2000 年 9 月第一版 2000 年 9 月第一次印刷

印数 1—600 定价 6.00 元

*

编号 1144