



中华人民共和国建材行业标准

JC/T 548—94

壁 纸 胶 粘 剂

1994-03-26 发布

1994-12-01 实施

国家建筑材料工业局 发布

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 548—94

壁 纸 胶 粘 剂

1 主题内容与适用范围

本标准规定了壁纸胶粘剂的分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存。
本标准适用于建筑装饰装修用壁纸胶粘剂。

2 引用标准

GB 2423.16 电工电子产品基本环境试验规程 试验 J:长霉试验方法
GB 2943 胶粘剂术语及其定义
GB 2944 胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定
GB 2954 合成胶乳 pH 值测定法
GB 3186 涂料产品的取样
GB/T 12954 建筑胶粘剂通用试验方法
JC 457 无釉陶瓷地砖

3 术语

- 3.1 成品胶:根据产品说明配制好供使用的壁纸胶液。
- 3.2 湿粘性:胶粘层仍为湿态时胶粘剂对被粘基材的粘附性。
- 3.3 网面:纸张分二个表面,其贴向造纸机铜网的一面为网面(反面),另一面为非网面(正面)。
- 3.4 其他术语按 GB 2943 规定解释。

4 产品分类

4.1 分类

壁纸胶粘剂按其材性和应用分为两大类。

第1类:适用于一般纸基壁纸粘贴的胶粘剂。

第2类:具有高湿粘性、高干强适用于各种基底壁纸粘贴的胶粘剂。

4.2 代号

每类按其物理形态又分为粉型、调制型、成品型三种形态。第一类三种形态代号依次为 1F、1H、1Y;
第2类三种形态代号依次为 2F、2H、2Y。

4.3 产品标记

产品标记由产品名称、种类、湿粘性质量等级和标准号构成。例:湿粘性优等品第1类粉型壁纸胶粘剂标记为:

壁纸胶粘剂 1F-200-JC/T 548

5 技术要求

壁纸胶粘剂技术要求应符合下表的规定。

序号	项 目	技术指标			
		第 1 类		第 2 类	
		优等品	合格品	优等品	合格品
1	成品胶外观	均匀无团块胶液			
2	pH 值	6~8			
3	适用期	不变质(不腐败、不变稀、不长霉)			
4	晾置时间,min	不小于		15	10
5	湿粘性	标记线距离,mm		200	150
		30 s 移动距离,mm		300	250
6	干粘性	纸破率,%		100	
7	滑动性,N	不大于		2	5
8	防霉性 ¹⁾ 等级			1	0

注: 1) 仅测防霉型产品。

6 试验方法

6.1 仪器与材料

6.1.1 烧杯:500 mL,洁净干燥。

6.1.2 玻棒:φ10 mm。

6.1.3 培养皿:直径 95 mm,使用前洁净、消毒、干燥。

6.1.4 恒温箱。

6.1.5 标准纸基:定量 $100 \pm 5 \text{ g/m}^2$,紧度不大于 0.7 g/cm^3 ,透气度 $2 \sim 6.5 \text{ μm/Pa} \cdot \text{s}$,表面吸收重量:正面 $10 \sim 25 \text{ g/m}^2$;反面 $10 \sim 30 \text{ g/m}^2$ 。

6.1.6 壁纸刀。

6.1.7 秒表。

6.1.8 油漆刷:将宽 100 mm 油漆刷棕毛剪掉 1/2,使其有一定刮平力。

6.1.9 玻璃平板:洁净干燥,900 mm×800 mm×6 mm 和 300 mm×200 mm×6 mm 各 3 块。

6.1.10 红地砖:符合 JC 457 的 108 mm×108 mm 的无釉陶瓷地砖,吸水率 3%~6%,洁净干燥。

6.1.11 光滑辊:质量 350~400 g,φ37.5 mm,宽度 150 mm。

6.1.12 铝丝:φ2 mm。

6.1.13 弹簧秤:二把,一把读数为 0~5 N,精确度 $\pm 0.01 \text{ N}$;另一把读数为 0~10 N,精确度 $\pm 0.025 \text{ N}$ 。

6.2 试验条件

试验室温度 $23 \pm 5^\circ\text{C}$,相对湿度 $65\% \pm 20\%$ 。试验前,标准纸基和试验用胶应在试验条件下放置 12 h 以上。

6.3 试验用胶的配制

按胶粘剂产品说明推荐的平均浓度配制。

6.4 试验用胶的涂胶量

按胶粘剂产品说明推荐的平均单位面积涂胶量施胶。

6.5 试验步骤

6.5.1 成品胶外观

6.5.1.1 粉型

在 500 mL 烧杯中盛入定量蒸馏水,按照产品说明,将按比例称好的粉状胶撒入其中,配成约 300 mL 成品胶,边撒边用玻棒搅拌。到达产品说明规定的分散时间后,用玻棒再次搅动,观察胶液,记录成品胶是否已分散均匀,有否团块。

6.5.1.2 调制型

在 500 mL 烧杯中盛入定量蒸馏水,根据产品说明按比例加入调制型胶,配成约 300 mL 成品胶,用玻棒搅动分散后观察胶液,记录成品胶,是否已分散均匀,有否团块。

6.5.1.3 成品型

在 500 mL 烧杯中,倒入约 300 mL 成品胶,用玻棒搅动后观察,记录成品胶有否团块。

6.5.2 pH 值

按 GB 2954 进行。

6.5.3 适用期

将 20 g 成品胶移入培养皿,加盖,放到 $30\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的恒温箱内,7 d 后从箱中取出检查胶液是否变质(腐败,变稀或长霉)。

6.5.4 晾置时间

剪取 3 块 $125\text{ mm}\times 800\text{ mm}$ 的标准纸基试条。从中取 1 块试条,用玻棒蘸胶液将其均匀涂布至少 700 mm 的网面(见图 1a)上,涂胶量按 6.4 条,将试条铺平,并立即将短边对短边,胶面对胶面叠合,使二个短边重合。用油漆刷刮平,排除气泡,保证整体接合,拿试条时仅允许拿住短边。将叠合的试条铺放在玻璃板表面至表 1 规定的时间,从叠合块上剪除从一端起算的 150 mm(见图 1b),并立即小心剥开余下的叠合块,叠合试条应易于完全分离。对其余 2 块试条重复操作。

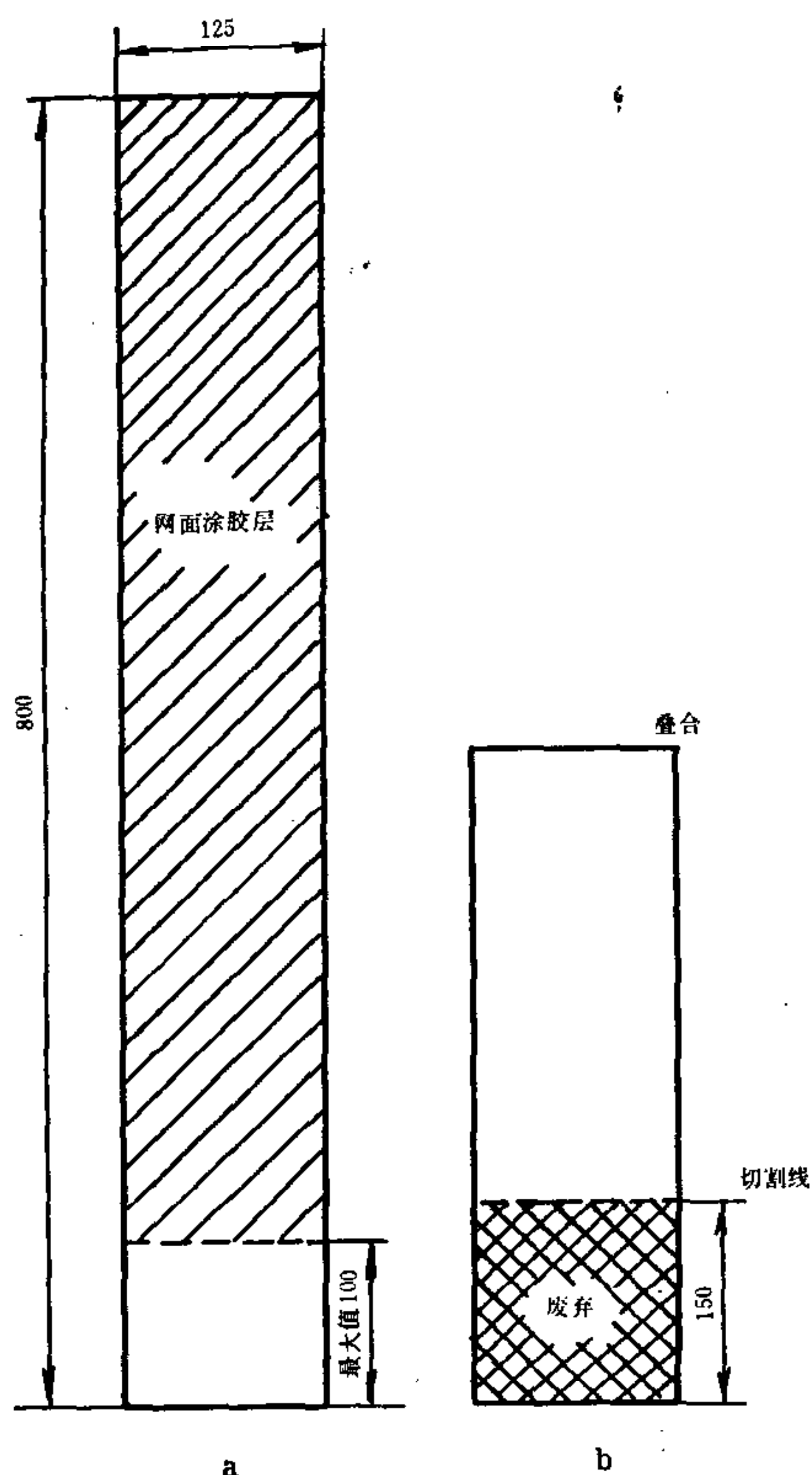


图 1 晾置时间的测定

6.5.5 湿粘性

剪取 3 块标准纸基试条, 每块试条为 $125\text{ mm} \times 800\text{ mm}$ 。在非网面上根据表 1 规定的胶粘剂种类距离划出标记线距离 BB 线, 在网面上标出 CC 线(见图 2a)。从中取 1 块试条。用玻棒蘸胶液均匀涂布在网面上, 涂胶量按 6.4 条。涂胶后将试条平放, 使 AA 线和 CC 线重合, 用油漆刷刮平, 排除气泡, 保证整体接合。拿住 $CCDD$ 区将试条放在玻璃板表面上渗吸 4 min。然后拿住 $CCDD$ 区剥开试条并迅速将涂胶面贴到直立的玻璃平板上, 使 AA 边位于上部, AD 边垂直, 用油漆刷向下刮平, 排除气泡。使试条与玻璃紧密接合。停留 1 min 后人工小心均匀地从 AA 线往下拉试条, 尽可能贴住玻璃并以约 20 mm/s 的匀速拉试条至 BB 线, 放开试条(见图 2b), 30 s 时观察标记线 BB 的下移距离, 每一试条的下移距离应该小于 5 mm 。对其余 2 块试条重复操作。

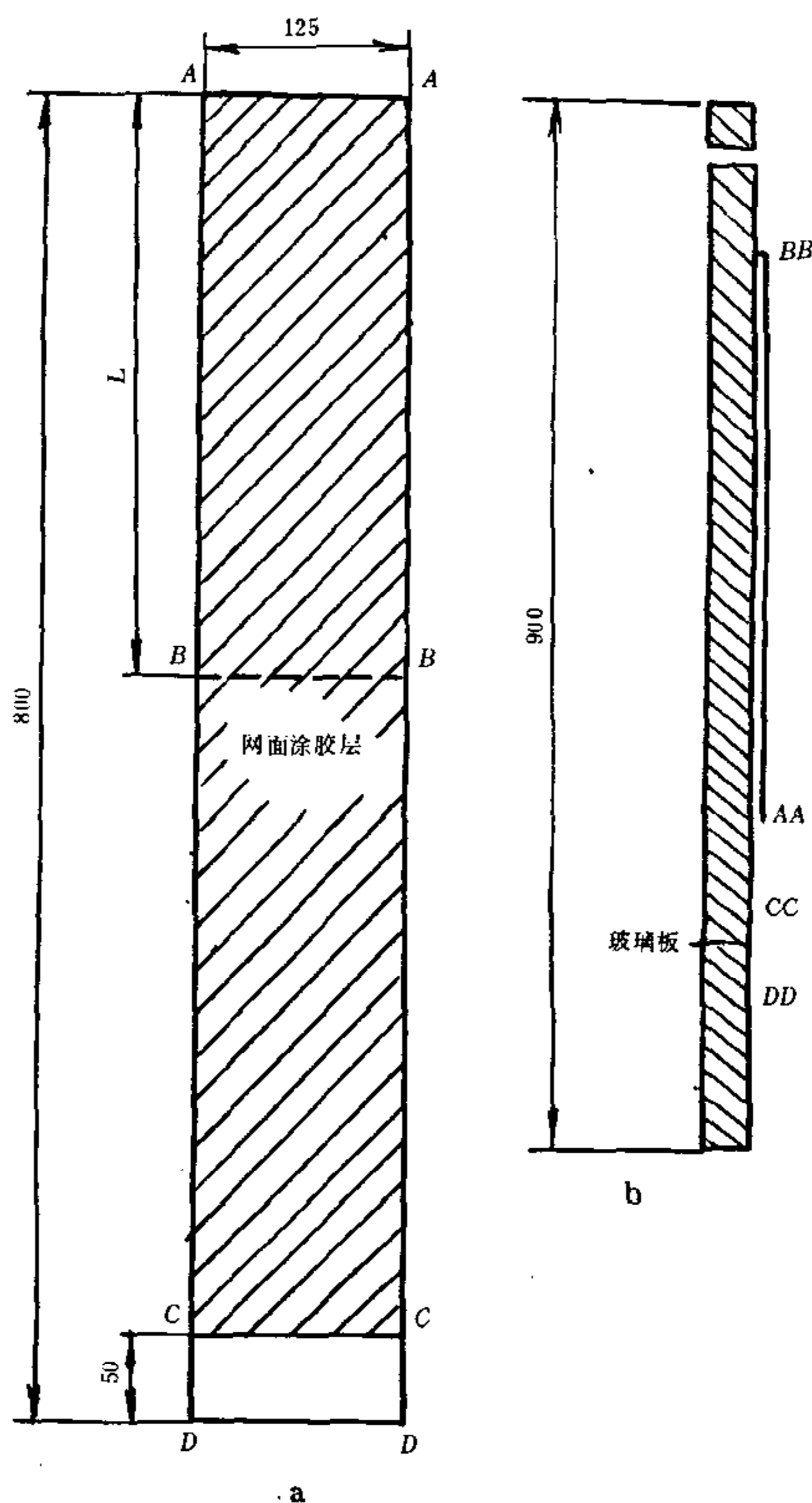


图 2 湿粘性的测定

6.5.6 干粘性

在试验前 24 h 将胶液涂在红地砖平面上,涂胶量按 6.4 条,让其在试验条件下干燥,剪取 3 块标准纸基试条,每块为 90 mm×150 mm,其长边平行于纸的机械成型方向。在每块试条的非网面划出 1 块 50 mm×150 mm 的试条,在网面上划出一条 CC 线,CC 线距离一端 80 mm 且平行于短边(见图 3a 和 b)。从中取 1 块试条。用玻棒蘸胶液均匀涂布在网面 CCB 区,涂胶量按 6.4 条。立即将胶面叠合使 BB 线和 CC 线重合,用油漆刷刮平,使整体均匀接合(见图 3c)。将其放在玻璃板表面渗吸 4 min。然后立即剪去 ABXX 和 ABYY 两部分,将涂胶面分开并贴到红地砖预涂胶的表面,使 BB 线与红地砖的一端重合,使涂胶区位于红地砖中(见图 3c)。稍微倾斜红地砖,将光滑辊在其自重下横过试条滚压一次,使试条与红地砖紧密结合,让其在试验条件下干燥 24 h。然后,在与表面成 90°角的方向将试条的无胶端拉离红地砖,试条的纸破率应为 100%。对其余 2 块试条重复操作。

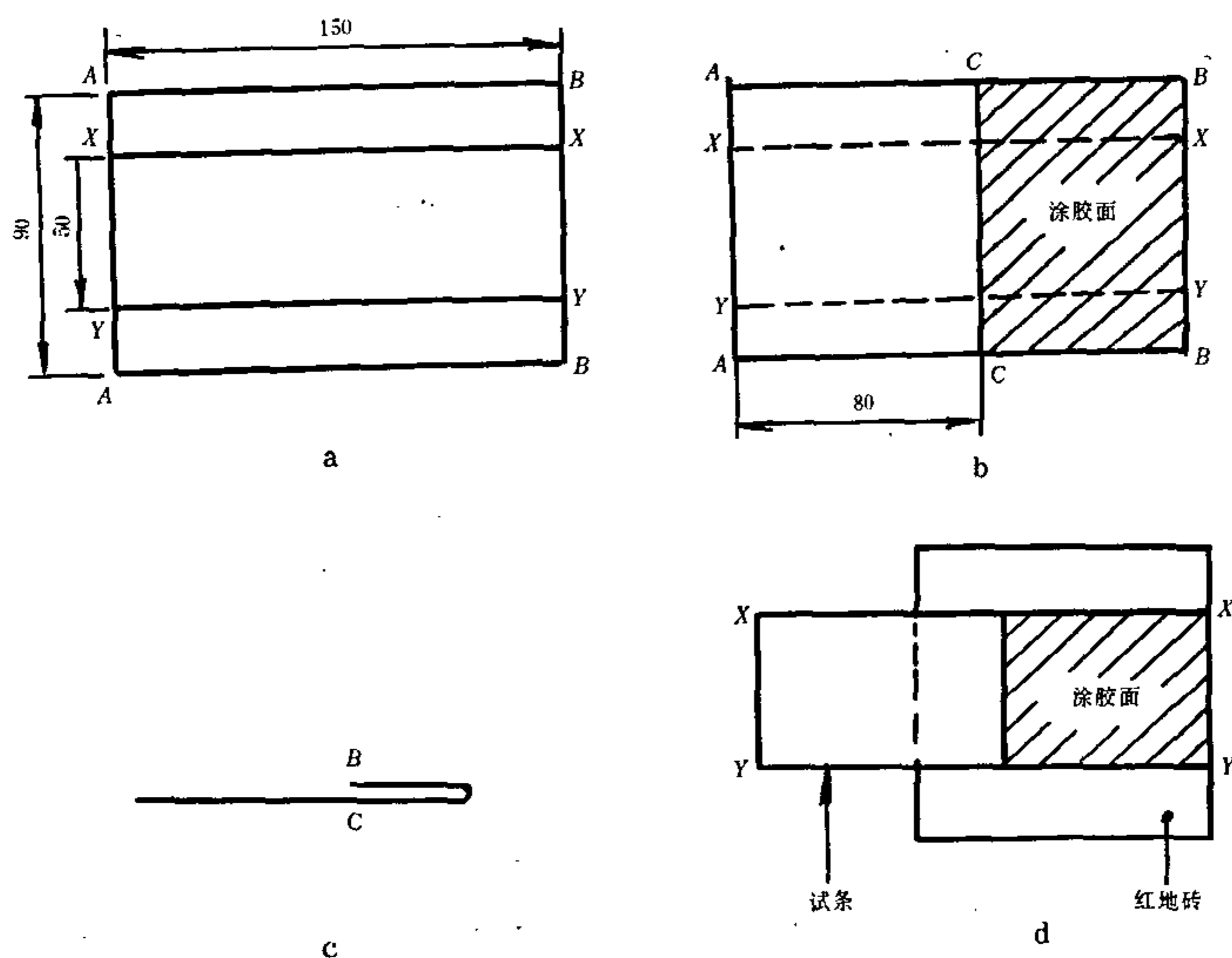


图3 干粘性的测定

a—非网面;b—网面;c—涂胶后叠合;d—剪除 ABXX 和 ABYY 后试条贴到红地砖上

6.5.7 滑动性

剪取3块标准纸基试条,每块为125 mm×250 mm,长边平行于纸的机械成型方向。在每块试样的网面上画出1块75 mm×180 mm的试条(见图4a)。从中取1块试条,用玻棒蘸胶液均匀涂布在网面上,涂胶量按6.4条规定,保证X和Y面完全涂胶。立即剪取180 mm×75 mm的试条而不要触及X涂胶区,然后将试条二边胶对胶地重合。在Y区放1根 $\phi 2$ 铝丝,形成在AA线上对接在Y区对折线内放置 $\phi 2$ mm铝丝(见图4b)。将试条放在玻璃板表面上渗吸4.5 min。剥开X区,将其涂胶面朝下放在300 mm×200 mm的玻璃平板上,AA线与玻璃的一边重合并用辊子在约5 s内滚压一次,稍微倾斜玻璃板,让辊子在其自重下滚压,然后将板放平。30 s后,将弹簧秤上的联接勾从BB线中心插穿试条并与铝丝相连接(见图4c),以约10 mm/s的稳定速度使试条相对玻璃平板移动25 mm,(注意避免联接勾和台座间的摩擦),记录试条稳定移动时弹簧秤的读数,对其余2块试条重复操作。

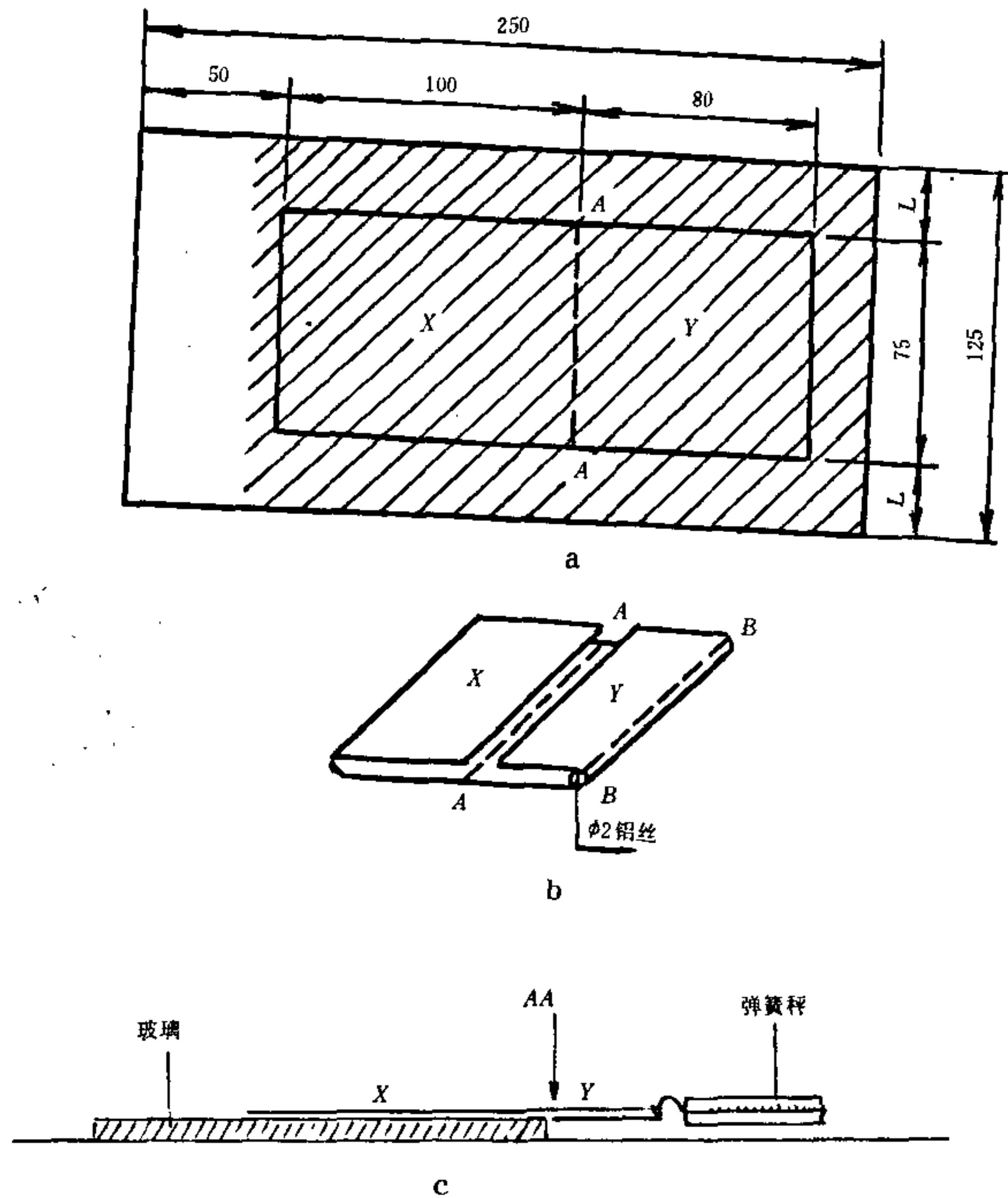


图4 滑动性的测定

6.5.8 防霉性

按 GB 2423.16 进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目包括成品胶外观、适用期、晾置时间、湿粘性和干粘性。

7.1.2 型式检验

型式检验项目包括成品胶外观、pH 值、适用期、晾置时间、湿粘性、干粘性、滑动性。若为防霉型产品，加测防霉性。

正常生产时，型式检验周期为半年。

7.2 组批和抽样

7.2.1 同一生产时间、同一配料工艺条件制得的产品为一批。

7.2.2 按 GB/T 12954 中 4.1 条抽样。

7.2.3 调制型和成品型胶取样按 GB 3186 中 5.3 条规定进行；粉型胶按 GB 3186 中 5.4 条规定进行。

7.2.4 取样后，将样品一分为二。一份检测，一份留样以备供需双方出现质量争议时复检。

7.3 判定规则

7.3.1 外观、适用期、pH 值、防霉性每个单项试验结果符合上表规定者为单项合格；晾置时间、湿粘性、干粘性、滑动性每个单项 3 块试条试验结果均符合上表规定者为单项合格，反之为单项不合格。

7.3.2 产品检验结果全部符合本标准规定的技术要求者为批合格。如结果中有任一项不合格，则按 7.2 条规定重复取样再检，每一项均合格者为批合格，如仍有一项不合格，则为批不合格。

8 包装、标志、运输和贮存

按 GB 2944 规定，且在标志中增加产品标记并注明主成分。贮存温度 5~30℃，贮存期 3 个月，超过贮存期如仍符合技术要求可继续使用。

附加说明：

本标准由中国建筑材料科学研究院负责起草。

本标准主要起草人忻秀卿。

(京)新登字 023 号

JC/T 548—94

中华人民共和国建材
行 业 标 准
壁 纸 胶 粘 剂
JC/T 548—94

*

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)
中国标准出版社北京印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行、各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 16 千字
1994 年 8 月第一版 1994 年 8 月第一次印刷
印数 1—2 500

*

*

标 目 246—148