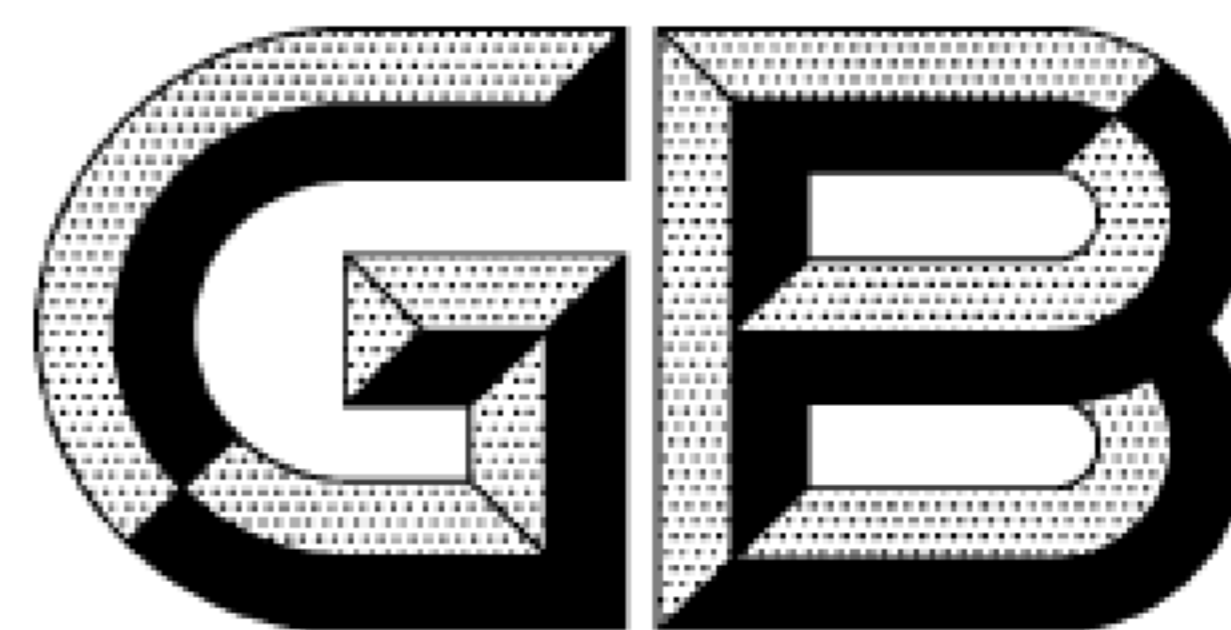


ICS 79.080
B 69



中华人民共和国国家标准

GB/T 15036.2—2018
代替 GB/T 15036.2—2009

实木地板 第2部分：检验方法

Solid wood flooring—Part 2: Examination methods

2018-07-13 发布

2019-02-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 15036《实木地板》分为两个部分：

——第1部分：技术要求；

——第2部分：检验方法。

本部分为GB/T 15036的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替GB/T 15036.2—2009《实木地板 第2部分：检验方法》。本部分与GB/T 15036.2—2009相比，主要变化如下：

——明确了外观质量检验要求(见3.2)；

——增加了漆膜表面耐污染的试件制取及检测方法(见3.3.2.5)；

——增加了重金属含量(限色漆)的测试方法(见3.3.2.6)；

——增加了木材名称鉴别方法(见3.4)；

——修改了检验方法中样品抽样要求(见4.2.1,2009年版的4.2.1)；

——删除了附录A。

本部分由国家林业和草原局提出。

本部分由全国木材标准化技术委员会(SAC/TC 41)归口。

本部分起草单位：黑龙江省林业科学研究院、浙江省林产品质量检测站、中国林业科学研究院木材工业研究所、久盛地板有限公司、浙江富得利木业有限公司、浙江世友木业有限公司、大自然家居(中国)有限公司、浙江升华云峰新材股份有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、浙江菱格木业有限公司、上海菲林格尔木业股份有限公司、南京林业大学、嘉兴荣氏木业有限公司、巴洛克木业(中山)有限公司、浙江好运木业有限公司、浙江瑞澄木业有限公司、浙江上臣家居科技有限公司、浙江康辉木业有限公司、苏州大卫木业有限公司。

本部分主要起草人：黄晓山、方崇荣、关放、吕斌、徐漫平、张恩玖、孟荣富、倪月忠、余学彬、赵建忠、戴维德、刘彬彬、刘敦银、骆嘉言、荣慧、林德英、丁奇龙、庞玉良、顾国华、沈建康、蒋卫。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 15036.6—1994、GB/T 15036.2—2001、GB/T 15036.2—2009。

实木地板 第2部分:检验方法

1 范围

GB/T 15036 的本部分规定了实木地板的检验方法和检验规则。
本部分适用于实木地板的生产、销售和流通领域质量检验及评定。

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 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4823—2013 锯材缺陷

GB/T 4893.4—2013 家具表面漆膜理化性能试验 第4部分:附着力交叉切割测定法

GB/T 6739—2006 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 15036.1—2018 实木地板 第1部分:技术要求

GB/T 17657—2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量

GB/T 29894—2013 木材鉴别方法通则

JB/T 3889—2006 涂附磨具 砂布

3 检验方法

3.1 规格尺寸

3.1.1 量具

3.1.1.1 钢卷尺,精度为1 mm。

3.1.1.2 钢板尺,精度为1 mm。

3.1.1.3 游标卡尺,精度为0.02 mm。

3.1.1.4 千分尺,精度为0.01 mm。

3.1.1.5 塞尺,精度为0.01 mm。

3.1.2 长度(l)

长度(l)检验是在距地板两长边各20 mm处用钢卷尺或钢板尺测量,精确至1 mm,见图1。

单位为毫米

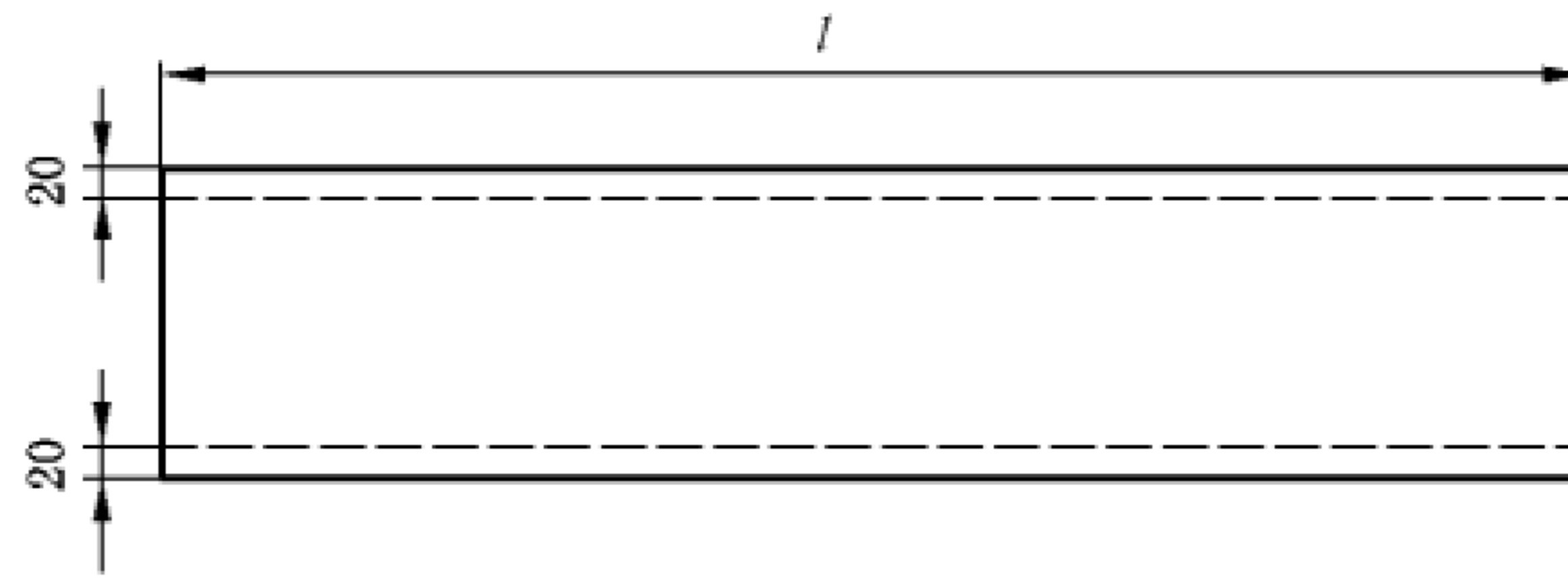


图 1 长度(l)测量图

3.1.3 宽度(w)

宽度(w)检验是在距地板两端边各 20 mm 处及地板长中心处用游标卡尺测量,精确至 0.02 mm,见图 2。

单位为毫米

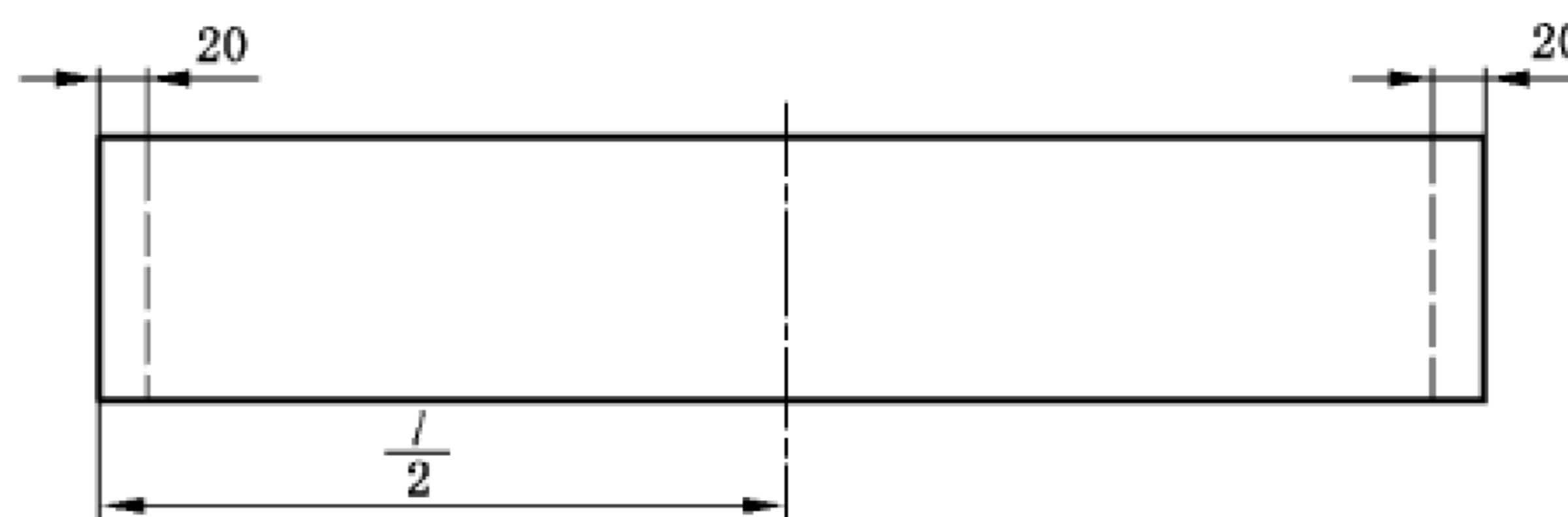


图 2 宽度(w)测量图

3.1.4 厚度(t)

厚度(t)检验是在地板的四角距长边和端边各 20 mm 处及地板长边中点距长边 20 mm 处用千分尺测量,精确至 0.01 mm,见图 3。

单位为毫米

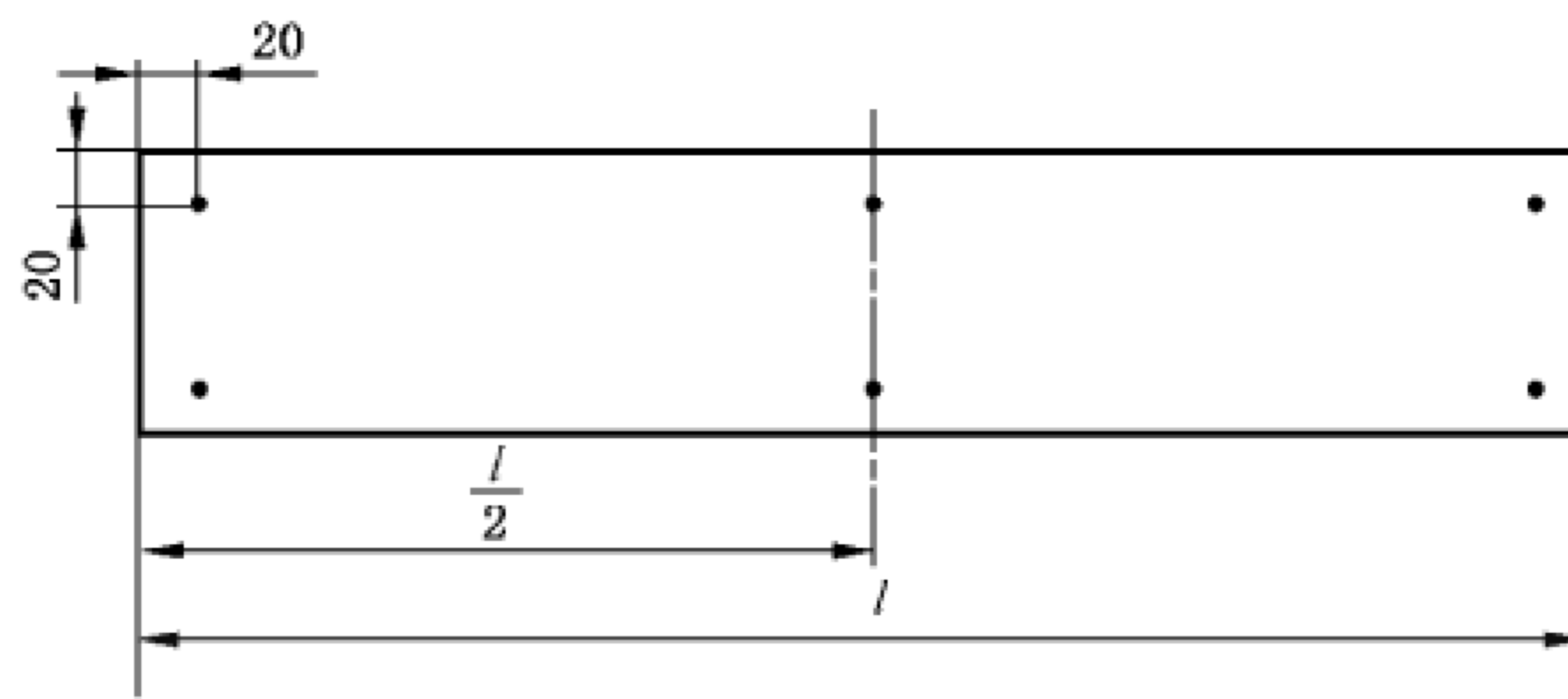


图 3 厚度(t)测量图

3.1.5 榫舌宽度(w_1)

榫舌宽度(w_1)检验是在距地板两端边各 20 mm 处用游标卡尺测量,精确至 0.02 mm,见图 4。

单位为毫米

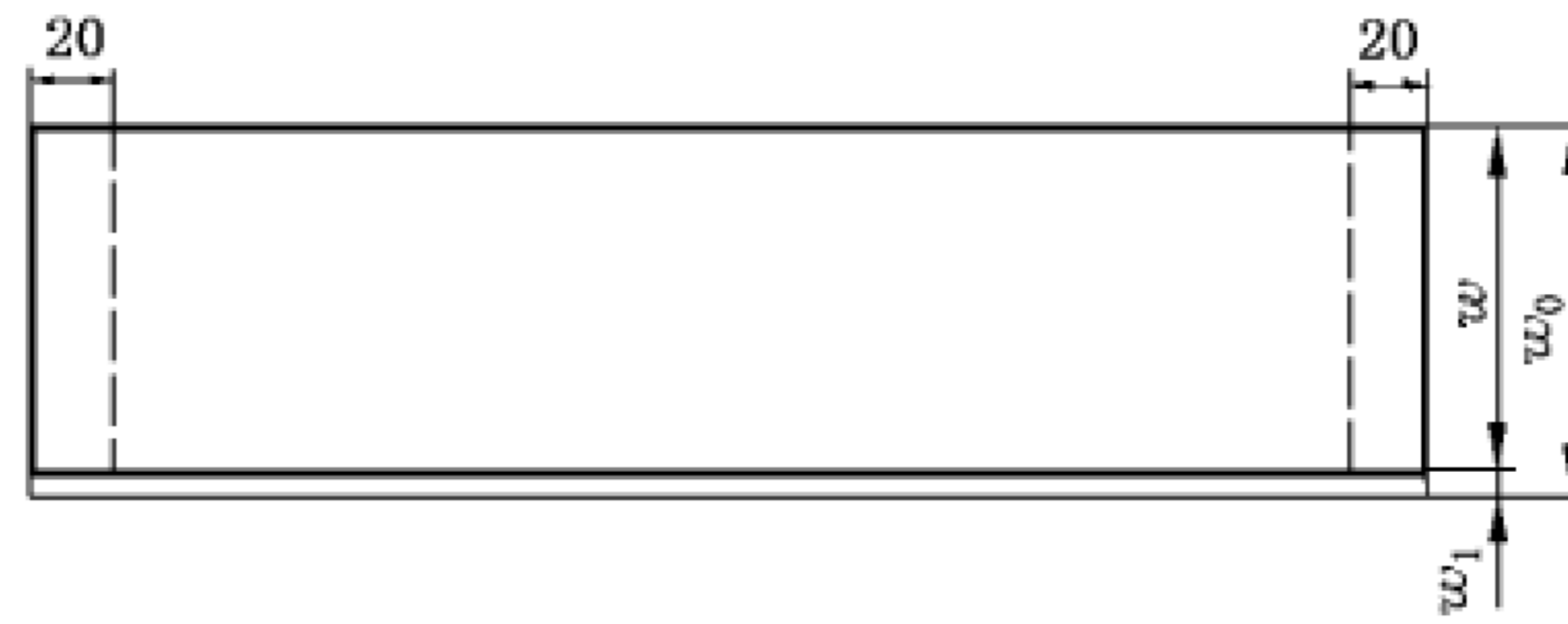


图 4 榫舌测量图

榫舌宽度按式(1)计算:

$$w_1 = w_0 - w \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- w_1 ——榫舌宽度,单位为毫米(mm);
- w_0 ——包括榫舌的实测宽度,单位为毫米(mm);
- w ——地板实测宽度,单位为毫米(mm)。

3.1.6 翘曲度(f)

将地板凹面向上放置在水平实验台面上,将钢板尺垂直紧靠地板两长边,用塞尺量取最大弦高 c_{max} ,精确至0.01 mm。最大弦高与地板实测宽度之比值为宽度方翘曲度 f_w ,以百分数表示,精确至0.01%,测量位置为长边任意对应部位。见图5。将地板沿长度侧向放置在水平实验台面上,将钢板尺或钢丝绳垂直紧靠地板两端边,用塞尺量取最大弦高 h_{max} ,精确至0.01 mm;最大弦高与地板实测长度之比值为长度方翘曲度 f_l ,以百分数表示,精确至0.01%,测量位置为端边任意对应部位。见图6。

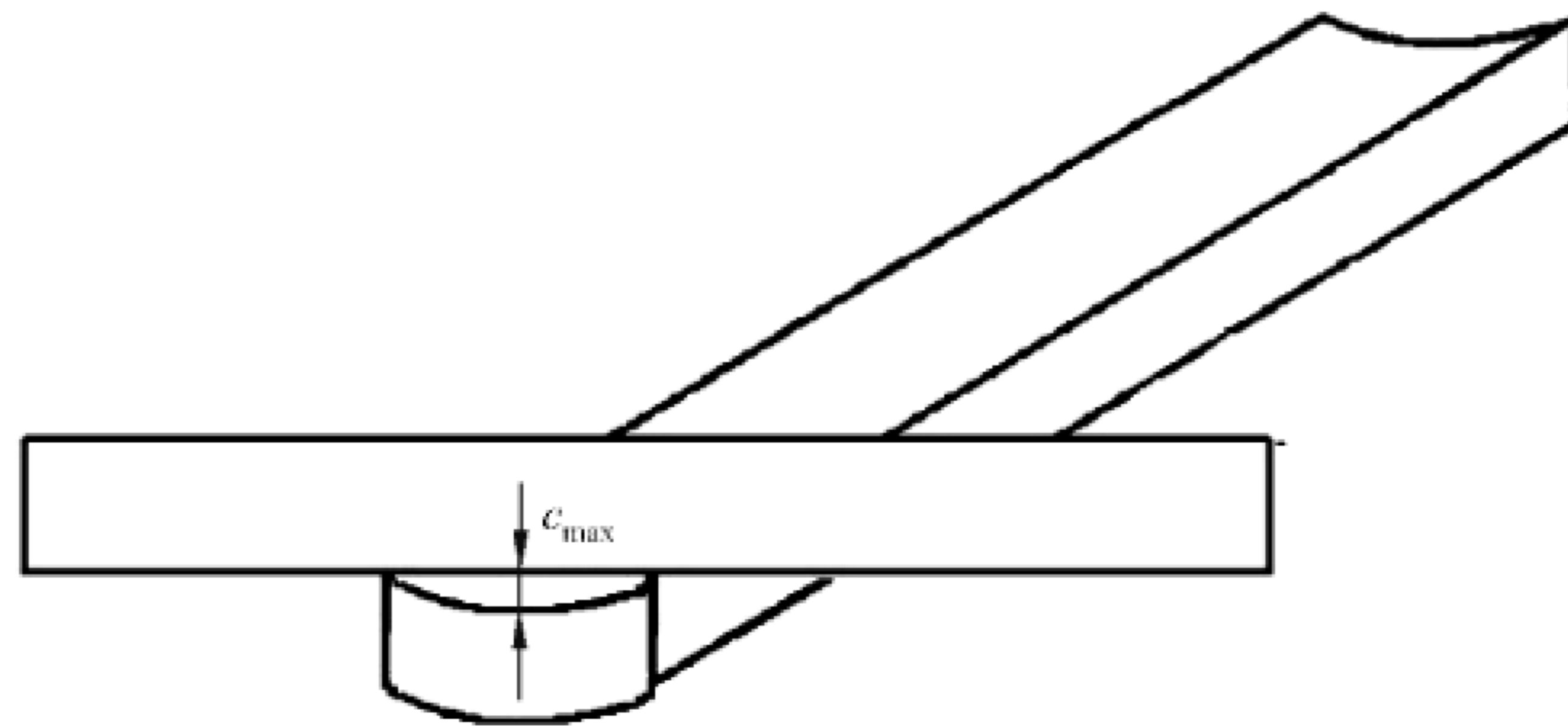


图 5 宽度方向翘曲度(f_w)测量图

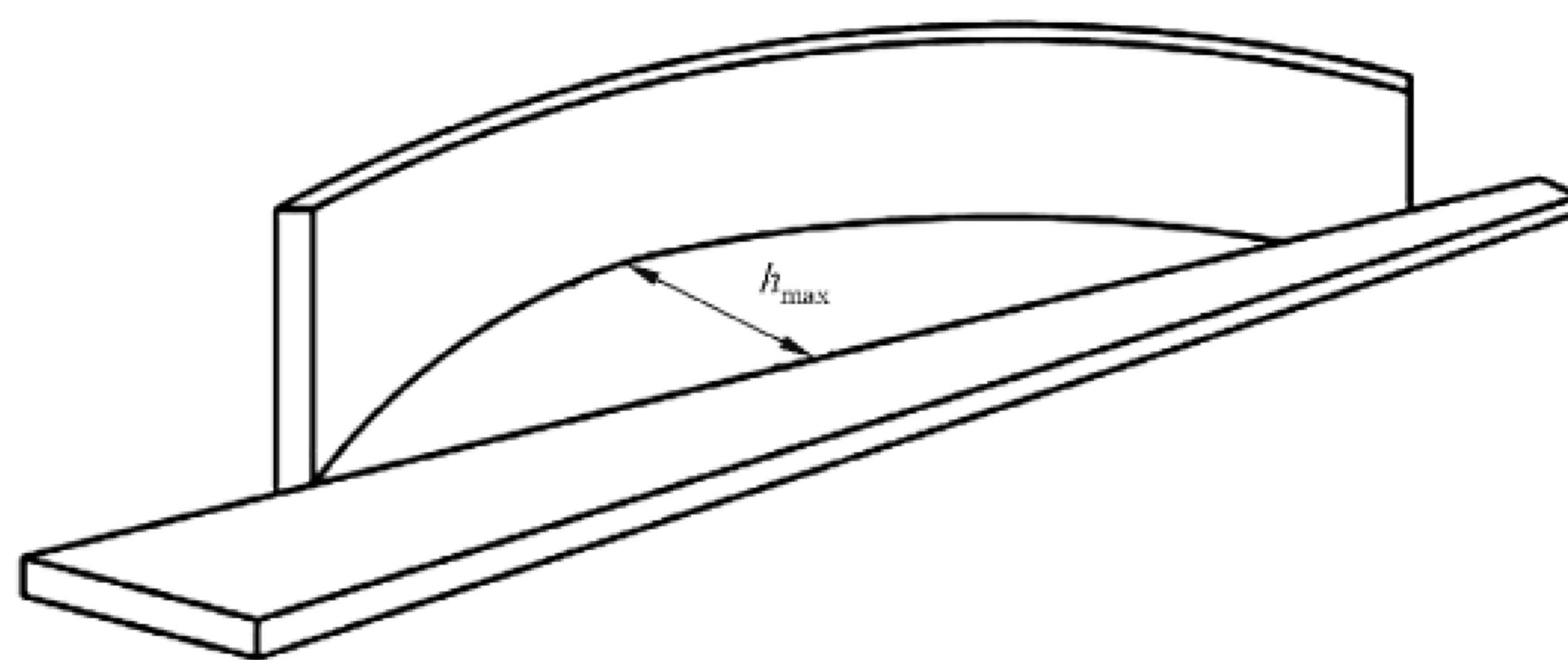


图 6 长度方向翘曲度(f_l)测量图

3.1.7 拼装离缝(o)和拼装高度差(h_1)

将 10 块地板按图 7 所示紧密拼装放置在水平试验台上,用塞尺测量图 7 所示 18 个点的拼装离缝(o)和拼装高度差(h_1)最大值,精确至 0.01 mm。

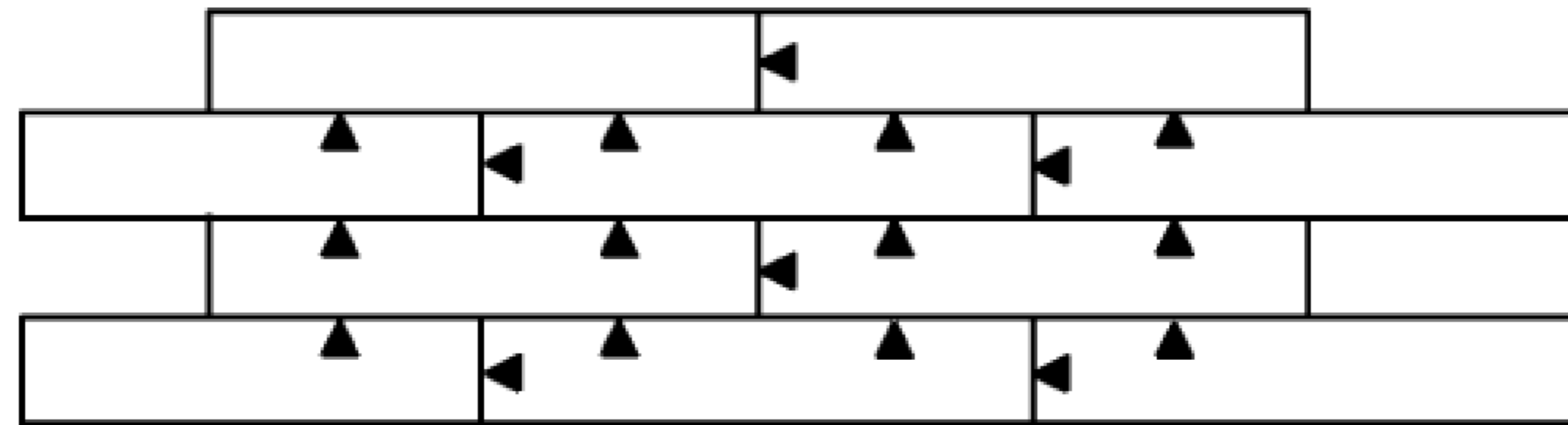


图 7 拼装离缝和拼装高度差测量图

3.2 外观质量

3.2.1 检验台高度为 700 mm 左右。

3.2.2 照明光源为 40 W 日光灯管三支,灯管间距约 400 mm,灯管长度方向与板长方向平行,灯管距检验台高度约 2 m,自然光应不影响检验。

3.2.3 检验人员应有正常视力,对抽取样品逐块检验,视距为 0.5 m~1.5 m,视角为 30°~90°。

3.2.4 按 GB/T 4823—2013 规定进行检验,对照 GB/T 15036.1—2018 表 4 要求确定产品等级。

3.3 理化性能

3.3.1 试件制作、尺寸和数量的规定

3.3.1.1 试件的制取位置、尺寸规格及数量按图 8 和表 1 的要求进行。当地板规格尺寸偏小,无法满足试件尺寸和数量要求时,可继续随机从样本中抽取,直至能割制出所要求的全部试件为止。

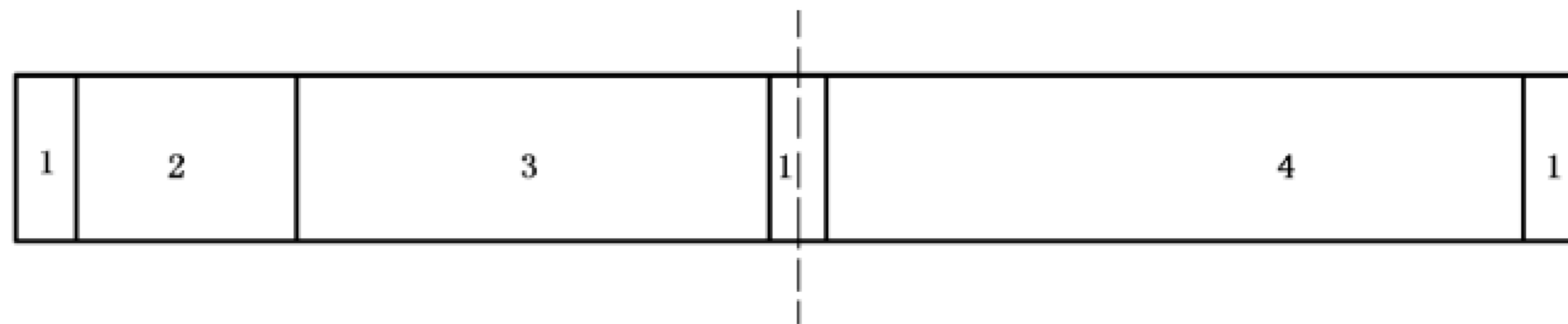


图 8 试件制取示意图

表 1 实木地板性能检测试件规格数量

检验项目	试件尺寸/重量	试件数量/块	编号
含水率	20.0 mm×板宽	9	1
漆膜表面耐磨	100.0 mm×100.0 mm	1	2
漆膜附着力	250.0 mm×板宽	1	3
漆膜硬度	300.0 mm×板宽	1	4

表 1 (续)

检验项目	试件尺寸/重量	试件数量/块	编号
漆膜表面耐污染	250.0 mm×板宽	1	任意部位
重金属含量(限色漆)	取约 0.5 g 涂层	—	任意部位

3.3.1.2 制取漆板表面耐磨试件时,试件宽度不到 100 mm 时,可通过胶粘把两块试件拼接起来,且拼接线应居中,拼缝平整。

3.3.1.3 试件的边角应平直,无崩边。长、宽允许偏差为±0.5 mm,试件厚度为地板实际厚度。

3.3.2 检验方法

3.3.2.1 含水率

按 GB/T 17657—2013 中的 4.3 规定执行。

3.3.2.2 漆膜表面耐磨

3.3.2.2.1 原理

测定试件表面漆膜与一对粘附砂布的研磨轮相对摩擦一定转数后,表面漆膜的磨失量及保留漆膜的能力。

3.3.2.2.2 仪器和材料

仪器和材料包括:

- Table 型磨耗仪按 GB/T 17657—2013 中 4.42.2.1 规定执行;
- 恒温恒湿箱,可维持温度(23±2)℃,相对湿度(50±5)%;
- 电子天平,感量为 0.001 g;
- P180 粒度的砂布,应符合 JB/T 3889—2006 的规定;
- 双面胶带;
- 脱脂纱布;
- 标准锌板,型号为 TaberS-34 或具有相同性能的锌板。

3.3.2.2.3 检验步骤

主要步骤包括:

- 将砂布置于相对湿度为(50±5)%,温度为(23±2)℃条件下放置 72 h 以上;
- 砂布校准按 GB/T 17657—2013 中 4.42.5.2 规定执行;
- 用脱脂纱布将试件表面擦净并称重,精确至 1 mg;
- 将试件油漆面向上安装在磨耗仪上,并将研磨轮安装在支架上,在每个接触面受力(4.9±0.2) N 条件下磨耗 100 r,取下试件,除去表面浮灰称量,精确至 1 mg。

3.3.2.2.4 结果表示

磨耗值结果按式(2)计算:

$$F = G - G_1 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中：

F ——磨耗值,单位为克每百转(g/100 r)；

G ——试件磨前质量,单位为克(g)；

G_1 ——试件磨后质量,单位为克(g)。

3.3.2.2.5 漆膜磨透判定方法

磨 100 r 后,在磨痕上涂以少许蓝色墨水,然后迅速放到水中冲洗或迅速用纸擦去,如磨痕上墨水不掉色,则判定为漆膜磨透。

3.3.2.3 漆膜附着力

3.3.2.3.1 仪器、方法和结果评定

按 GB/T 4893.4—2013 中的第 3、6、7 章规定执行。

3.3.2.3.2 试验区域

在试件上取三个试验区域,其中两端试验区按图示尺寸选取,中间试验区居中选择,如图 9 所示。

单位为毫米

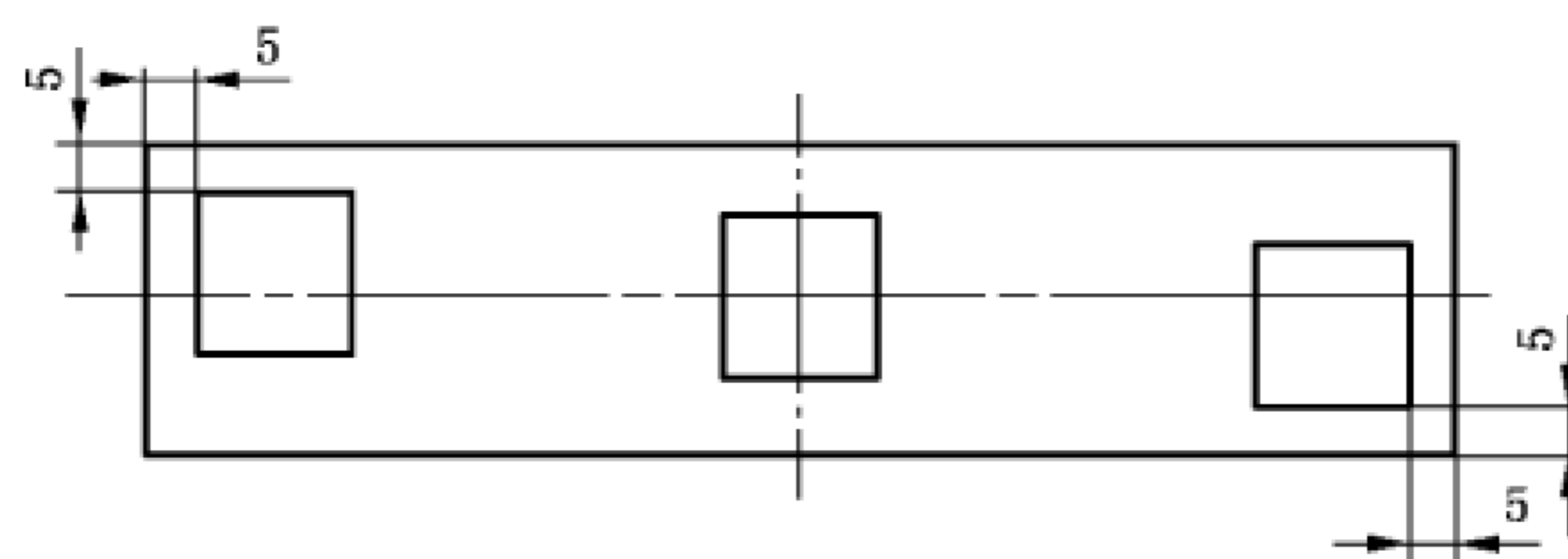


图 9 漆膜附着力试件试验区域图

3.3.2.4 漆膜硬度

原理、仪器、操作步骤和结果评定按 GB/T 6739—2006 中的第 4、6、9 章规定执行。

3.3.2.5 漆膜表面耐污染

污染物为丙酮、咖啡、25% 的氢氧化钠溶液、30% 的双氧水溶液、鞋油、10% 的柠檬酸溶液,按 GB/T 17657—2013 中 4.40 方法执行。

3.3.2.6 重金属含量

限色漆,按 GB 18584 规定执行。

3.4 木材名称

按 GB/T 29894—2013 规定执行。

4 检验规则

4.1 检验分类

4.1.1 出厂检验

出厂检验项目包括：

- a) 规格尺寸及其偏差；
- b) 外观质量；
- c) 含水率；
- d) 漆膜表面耐磨；
- e) 漆膜附着力。

4.1.2 型式检验

4.1.2.1 型式检验应包括出厂检验的全部项目和理化性能检验项目中的全部内容。

4.1.2.2 正常生产时，每年检验不少于两次，有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 原辅材料及生产工艺发生较大变动时；
- b) 停产三个月以上，恢复生产时；
- c) 新产品投产或转产时；
- d) 质量监督部门提出型式检验要求时。

4.2 抽样和判定方法

4.2.1 检验批的组成及检验

产品质量检验的样品应在同一批次、同一规格、同一品种，未拆封、包装完好的产品中抽取，并对所抽取试样逐一检验，试样一律按块数计算。

4.2.2 规格尺寸

4.2.2.1 长度、宽度、厚度、榫舌宽度、翘曲度

采用 GB/T 2828.1—2012 的一般检验水平为 I、接收质量限(AQL)为 4.0 的正常检验二次抽样，有关抽样方案见表 2。

表 2 规格尺寸检验抽样方案

单位为块

批量范围	样本	样本量	累计样本量	接收数	拒收数
≤90	第一	3	3	0	1
91~280	第一	8	8	0	2
	第二	8	16	1	2
281~500	第一	13	13	0	3
	第二	13	26	3	4
501~1 200	第一	20	20	1	3
	第二	20	40	4	5

表 2 (续)

单位为块

批量范围	样本	样本量	累计样本量	接收数	拒收数
1 201~3 200	第一	32	32	2	5
	第二	32	64	6	7
3 201~10 000	第一	50	50	3	6
	第二	50	100	9	10
注：超过 10 000 块按另批处理。					

4.2.2.2 拼装离缝、拼装高度差

4.2.2.2.1 检验的样本数为 10 块，在检验的样本中随机抽取。

4.2.2.2.2 检验采用一次抽样方案，如测量值未超过偏差判为合格，超过偏差判为不合格。

4.2.3 外观质量

4.2.3.1 采用 GB/T 2828.1—2012 的一般检验水平 II、接收质量限(AQL)为 4.0 的正常检验二次抽样，有关抽样方案见表 3。

表 3 外观质量检验抽样方案

单位为块

批量范围	样本	样本量	累计样本量	接收数	拒收数
≤25	第一	3	3	0	1
26~90	第一	8	8	0	2
	第二	8	16	1	2
91~150	第一	13	13	0	3
	第二	13	26	3	4
151~280	第一	20	20	1	3
	第二	20	40	4	5
281~500	第一	32	32	2	5
	第二	32	64	6	7
501~1 200	第一	50	50	3	6
	第二	50	100	9	10
1 201~3 200	第一	80	80	5	9
	第二	80	160	12	13
3 201~10 000	第一	125	125	7	11
	第二	125	250	18	19
注：超过 10 000 块按另批处理。					

4.2.3.2 在一块地板上，同时存在多种缺陷时，按影响产品等级最大的缺陷来判定。

4.2.4 木材名称

在同批地板中任取一块样品，检验明示的木材名称与实际木材名称是否相符，符合判定为合格，否则判定为不合格。

4.3 综合判定

产品规格尺寸、外观质量、理化性能和木材名称检验结果均符合相应类别和等级的技术要求时,判该批产品合格,否则判为不合格产品。

4.4 检验报告

检验报告应包括:

- a) 被检产品的名称、类别、等级、检验依据的标准、检验类别、检验时间等;
 - b) 检验结果及其结论;
 - c) 检验过程中出现的各种异常情况及其应说明的问题。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
实木地板 第 2 部分：检验方法
GB/T 15036.2—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址：www.spc.org.cn

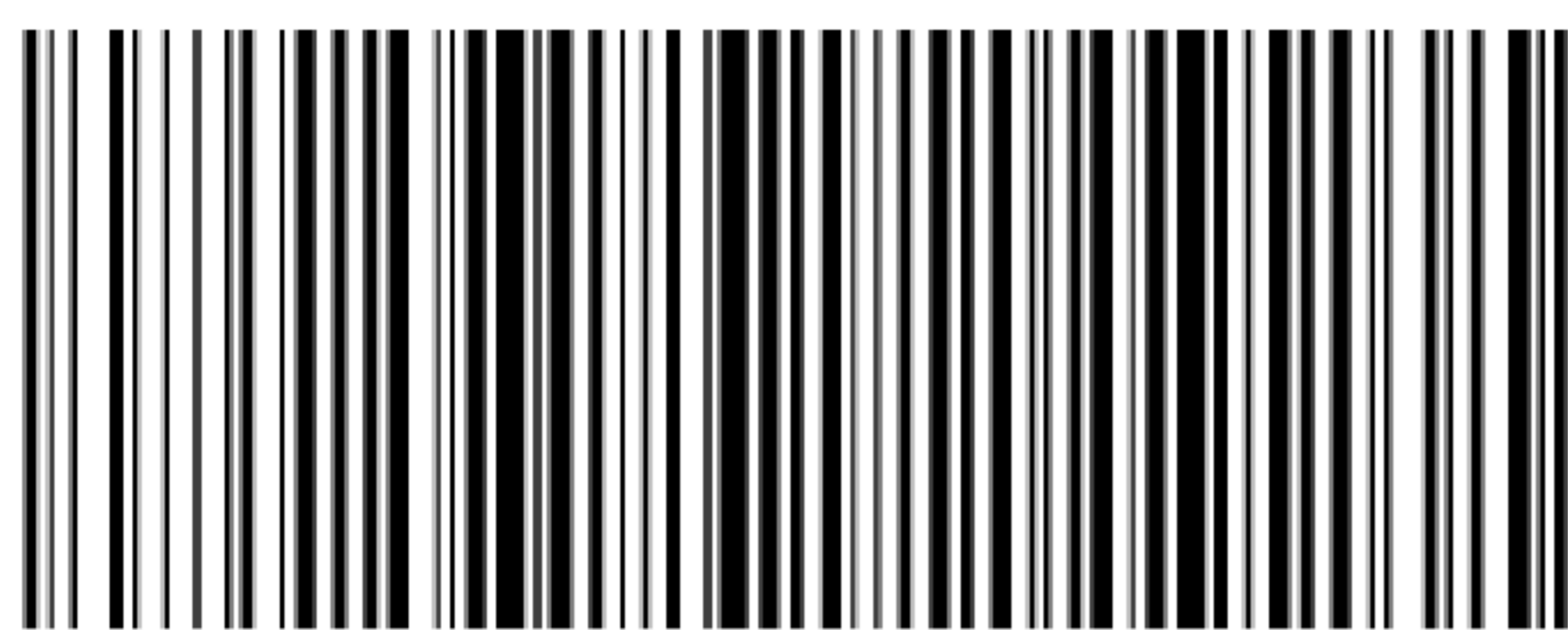
服务热线：400-168-0010

2018 年 7 月第一版

*

书号：155066·1-60644

版权专有 侵权必究



GB/T 15036.2—2018