

前 言

本标准是对 GB/T 7910.1~7910.4—1987《木质活动地板》的修订。修改主要内容有：

- 幅面尺寸和厚度尺寸的偏差均比原标准小；
- 电性能指标由二级改为一级；
- 增加了横梁支架的强度要求及测试方法；
- 防火性能按 GB/T 50222—1995《建筑内部装修设计防火规范》要求规定；
- 检测方案由百分比抽查改为按 GB/T 2828—1987 规定的二次抽样方案进行检查。

本标准自实施之日起,GB/T 7910.1~7910.4—1987 作废。

本标准由全国人造板标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:北京市木材厂、电子工业防静电产品质量监督检测中心。

本标准主要起草人:罗焯、孙廷林、谢天相、刘俊英。

本标准 1987 年首次发布。

中华人民共和国林业行业标准

抗静电木质活动地板

LY/T 1330—1999

Anti-static wood based moveable floor

1 范围

本标准规定了抗静电木质活动地板的技术要求、试验方法和检验规则。
本标准适用于计算机房及其他电子设备的地面设施。

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 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 50222—1995 建筑内部装修设计防火规范

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 抗静电木质活动地板 anti-static wood based moveable floor

以木质材料为基材,并与其他材料相配合而组成的可拆装的一种结构地板。

3.2 系统电阻 system resistance

结构地板的板面与支架接地处的电阻值。

3.3 系统高度 system height

地板上表面到房间地面的距离。

3.4 翘曲度 bending

产品(部件)一平面上整体的平面度。

3.5 邻边垂直度 adjacent verticality

指产品矩形面(部件)的不矩程度。

3.6 集中载荷 centralize load

地板所受的载荷,其作用力集中在一定的面积(5 cm×5 cm)上。

3.7 额定集中载荷 specified centralize load

地板在规定变形量的条件下,所承受的最低集中载荷值。

4 技术要求

4.1 产品分为优等品和一等品。

名称类别代号如下:

MHD-	×××-	×××-	××
抗静电木质活动地板	幅面尺寸(mm)	系统高度(mm)	等级

国家林业局 1999-08-16 批准

1999-12-01 实施

4.2 抗静电木质活动地板幅面尺寸及偏差应符合表 1 规定。

表 1 幅面尺寸及偏差

等级	名称	幅面尺寸 mm	极限偏差 mm	翘曲度 %	邻边垂直度 mm
优等		600×600	±0.2	≤1	0.5
一等		500×500	±0.3		0.8

注:经供需双方协商,可生产其他幅面尺寸的抗静电木质活动地板。

4.3 抗静电木质活动地板的公称厚度为 20 mm、25 mm、30 mm、35 mm、40 mm 等。

注:经供需双方协商,可生产其他厚度的抗静电木质活动地板。

4.4 抗静电木质活动地板任意点厚度偏差应符合表 2 规定。

表 2 厚度公差

mm

等级	偏差	公称厚度	
		≤25	>25
优等		±0.2	±0.3
一等		±0.3	±0.5

4.5 抗静电木质活动地板的物理力学性能应符合表 3 规定。

表 3 物理力学性能

等级	名称	集中载荷 N	变形 mm	破坏载荷 N
优等		>3 000	≤2	≥10 ⁴
一等		>2 000	≤2	≥0.8×10 ⁴

4.6 在相对湿度(50±5)%,温度(20±2)℃条件下,抗静电木质活动地板的系统电阻应为 1.0×10⁵Ω~1.0×10⁹Ω。

4.7 抗静电木质活动地板的防火性能应符合 GB/T 50222 中的有关规定。

4.8 系统高度应符合表 4 规定。其安装结构如图 1 所示。

表 4 系统高度

mm

系统高度	可调范围
200	+20
300	

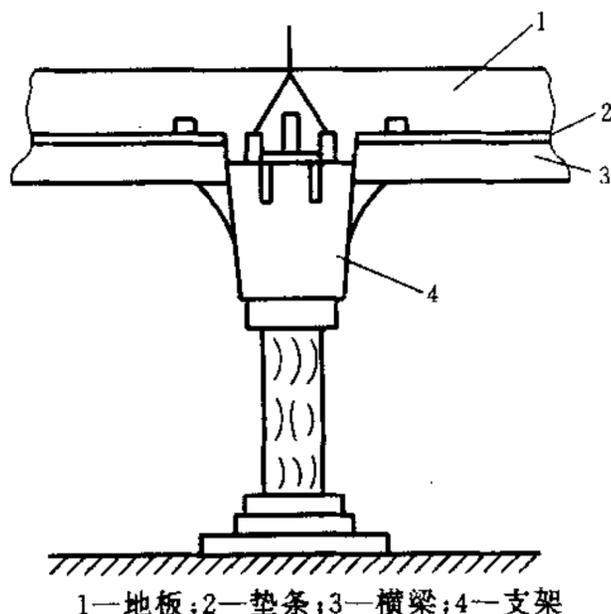


图 1 安装结构图

4.9 抗静电木质活动地板外观质量,要求四周封边严密,表面平整,不得有鼓泡、压痕、开胶、边角缺损的现象。表面材料应为柔光耐污染,其质量应符合相应表面材料的标准要求。

4.10 配件要求

4.10.1 横梁:要求平直表面进行防锈处理。

4.10.2 垫条:厚度要求均匀一致,体积电阻值应不大于 $1.0 \times 10^5 \Omega$ 。

4.10.3 支架:要求承载能力大于 10 000 N,表面光滑,不得有毛刺、砂眼等缺陷,其中心线应与底面垂直,底面应平整,不得外凸。

5 试验方法

5.1 试件应在空气相对湿度 $(50 \pm 5)\%$, 温度 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ 环境中放置 24 h。

5.2 测量厚度时,应将千分尺(精度为 0.01 mm)测量面缓缓地放置在试件上,所施压力约为 0.02 MPa。

5.3 测量幅面尺寸时,游标卡尺(精度为 0.1 mm)应缓慢地卡在试件上,卡尺与试件平面的夹角约为 45° ,取任意一边测量三点。

5.4 测量翘曲度时,应采用误差不大于 0.1 mm 的翘曲度测定器具,将器具放置在试件的对角线上。测量试件的中点与基准的距离,以其中一个最大距离为翘曲度测量值。

5.5 测量邻边垂直度时,用卡尺测量试件两对角线长度之差。

5.6 电性能测定

5.6.1 仪器

——测阻仪 范围 $1.0 \times 10^3 \Omega \sim 1.0 \times 10^{12} \Omega$, 精度 2 级。

——测量电极 用黄铜圆柱体作测量电极,其直径为 (50 ± 1) mm, 质量为 0.5 kg。

5.6.2 试件的处理

用细布或滤纸等蘸导电溶剂或水擦净试件表面,溶剂对试件应无腐蚀作用。试件应在相对湿度 $(50 \pm 5)\%$ 、温度 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ 环境中放置 24 h。

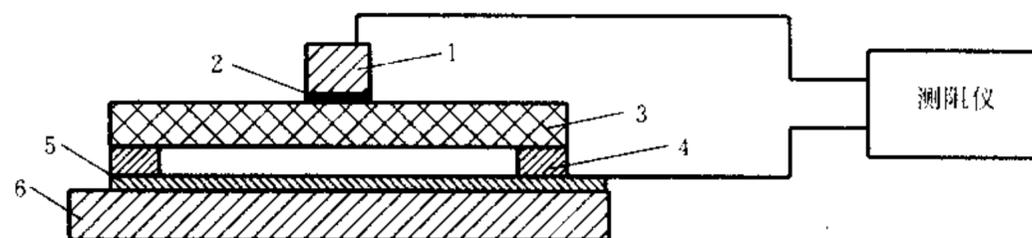
5.6.3 试验方法

a) 测量抗静电木质活动地板系统电阻如图 2 所示;

b) 测量电极应放置在试件中心部位;

c) 接触材料的选择应考虑电极与试件能紧密接触,电阻不得大于 10Ω ;

d) 按图 2 所示放上电极组件,并连接好各个部件,加上 500 V 直流电压,经过 30 s 读取测阻仪的指示值即为系统电阻。



1—测量电极；2—接触材料；3—试件；4—垫条；5—金属板；6—绝缘材料(体积电阻 $R \geq 10^{14} \Omega$)

图 2 系统电阻测定示意图

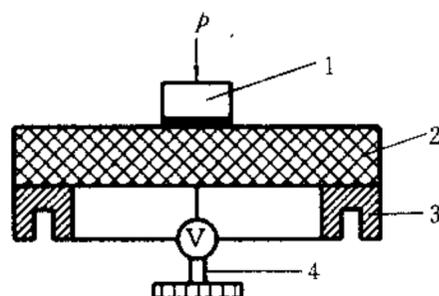
5.7 集中载荷的测定

5.7.1 仪器

- 支撑框架 四边各 20 mm 宽的面支撑。
- 加压头 规格 50 mm×50 mm×50 mm 硬杂木材。
- 百分表 精度 0.01 mm。
- 压机(液压) 压力表精度 0.01 MPa。

5.7.2 试验方法

a) 抗静电木质活动地板集中载荷测定装置如图 3 所示。



1—加压头；2—试件；3—支撑框架；4—百分表

图 3 集中载荷测定示意图

b) 抗静电木质活动地板集中载荷测定时,应确保木质活动地板四边安装在横梁上;加压头应放在地板块的中心,百分表测头的中心与加压头的中心线重合,并使之接触。

c) 测定时加载速度应缓慢均匀,加载速度应控制在 1 000 N/min 左右,在加载至额定集中载荷前,第一次可加额定集中载荷的五分之一,而后每次增加额定集中载荷的十分之一为一级,接近额定集中载荷时,可改为增加额定集中载荷的二十分之一为一级,分级间隔为 10 min,并在加下一级载荷前记录一次位移值,加载至额定集中载荷后记录下最终位移值。继续缓慢加载,直至破坏,并记录最大载荷值,即为破坏载荷,精确至 10 N。

5.8 支撑承载能力测定

5.8.1 可在各种压力机上加载。也可用千斤顶在支撑框架上加载,但必须保持加力点垂直对中。

5.8.2 加载设备误差 ± 5 kg,加压头直径为 50 mm。

5.8.3 加载时应均匀加载,从加载开始 30 s~90 s 内加载至额定承载力以上,观察试件是否破坏(如图 4 所示)。

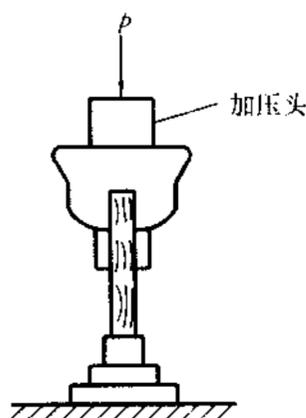


图 4 支架载荷测定示意图

6 检验规则

6.1 外观质量、规格尺寸、电性能、集中载荷及支撑承载能力分别采用二次正常检验抽样方案,其检验水平为 S-4,以 $AQL=4.0$ 对样本 n_1 进行检验,不合格品数 $d_1 \leq A_{c_1}$ 时接收, $d_1 \geq R_{e_1}$ 时拒收;若 $A_{c_1} < d_1 < R_{e_1}$, 则检验样本 n_2 , 当两个样本中不合格品数 $d_1 + d_2 \leq A_{c_2}$ 时仍然接收, $d_1 + d_2 \geq R_{e_2}$ 则拒收。

6.2 破坏载荷检验时,在拨交批中任取 3 块地板,取 3 块的平均值判定,每块均应达到规定要求,如不合格加倍复检,仍不合格,该批判定为不合格。

6.3 产品符合 6.1、6.2 合格判定后,该批为合格,否则该批为不合格。

表 5 外观质量及规格尺寸抽样方案

批量范围	样本大小		第一次判断数		第二次判断数	
	$n_1 = n_2$	Σn	A_{c_1}	R_{e_1}	A_{c_2}	R_{e_2}
~280	8	16	0	2	1	2
281~500	8	16	0	2	1	2
501~1 200	13	26	0	3	3	4

7 标记、包装与运输

7.1 为防止抗静电木质活动地板板面受损伤、污染,产品应贮存在清洁、干燥的包装箱中,板与板之间应放隔离层。

7.2 包装箱内附有检验合格证,并注明生产厂家、型号、商标、规格尺寸。

7.3 产品运输和保管过程中应防止雨淋、日光曝晒,并须轻拿轻放、防止磕碰。