

ICS 79.020
B 60

T/WJMC

苏州市吴江区门窗商会团体标准

T/WJMC 006—2022

室内木质隔音门

Indoor wooden soundproof door

2022 - 10 - 13 发布

2022 - 10 - 15 实施

苏州市吴江区门窗商会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由苏州市吴江区门窗商会提出并归口。

本文件主要起草单位：苏州金申木业有限公司。

本文件参与起草单位：江苏金丰木业有限公司、苏州皇冠门控有限公司、赫高塑业（苏州）有限公司、苏州捷云建材有限公司、苏州市欢喜标准件有限公司、特莱卡威建材（苏州）有限公司、苏州克里威斯建筑新材料有限公司。

本文件主要起草人：陆晨、陆建明、杨国元、沈丽娟、叶军、沈琦、吴龙县、李洋。

室内木质隔音门

1 范围

本标准规定了室内木质隔音门的术语和定义、分类、要求、检验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于室内木质门。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容对于本文件的引用及应用是必不可少的。其中注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件；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 8485-2008 建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法

LY/T 1923 室内木质门

LY/T 3134-2019 室内木质隔声门

HJ/T 379-2007 环境保护产品技术要求隔声门

3 术语和定义

GB/T 8485-2008、LY/T 1923、LY/T 3134-2019 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

室内木质隔音门 Indoor wooden sound insulation door

满足一定隔音等级要求的室内木质门。不包括防火门、防盗门。

4 分类

4.1 按使用场所可分为：

- a) 家庭住宅用室内木质隔音门
- b) 公共场所用室内木质隔音门

4.2 按隔音性能可分：

- a) A+级室内木质隔音门
- b) A级室内木质隔音门
- c) B级室内木质隔音门
- d) C级室内木质隔音门
- e) D级室内木质隔音门

5 要求

5.1 通用要求

室内木质隔音门的外观质量、规格尺寸及偏差与理化性能应符合LY/T 1923要求。

5.2 隔音性能

室内木质隔音门的隔音性能，以“计权隔声量 R_w 和粉红噪声频谱修正量 C 之和”作为分级指标。分级见表1。

表1 室内木质隔音门的隔音性能分级

单位为分贝

分级	分级指标/dB	
	家庭住宅用	公共场所用
A+	$R_w + C < 15$	$R_w + C < 20$
A	$20 \leq R_w + C < 25$	$25 \leq R_w + C < 30$
B	$25 \leq R_w + C < 30$	$30 \leq R_w + C < 35$
C	$30 \leq R_w + C < 35$	$35 \leq R_w + C < 40$
D	$35 \leq R_w + C < 40$	$40 \leq R_w + C < 55$

注：家庭住宅内夜间睡眠时间隔音峰值最高不超过 15dB，属于 A+级室内木质隔音门。
为了保证人们的听力和身体健康，室内木质隔音门隔音最高不超过 55dB。

6 检验方法

6.1 外观质量、规格尺寸及偏差与理化性能

按LY/T1923相关规定进行。

6.2 隔音性能测试

6.2.1 安装

试件为整樘门，包括按规格所附零配件。试件存放室温不低于10℃。试件结构安装如图1。

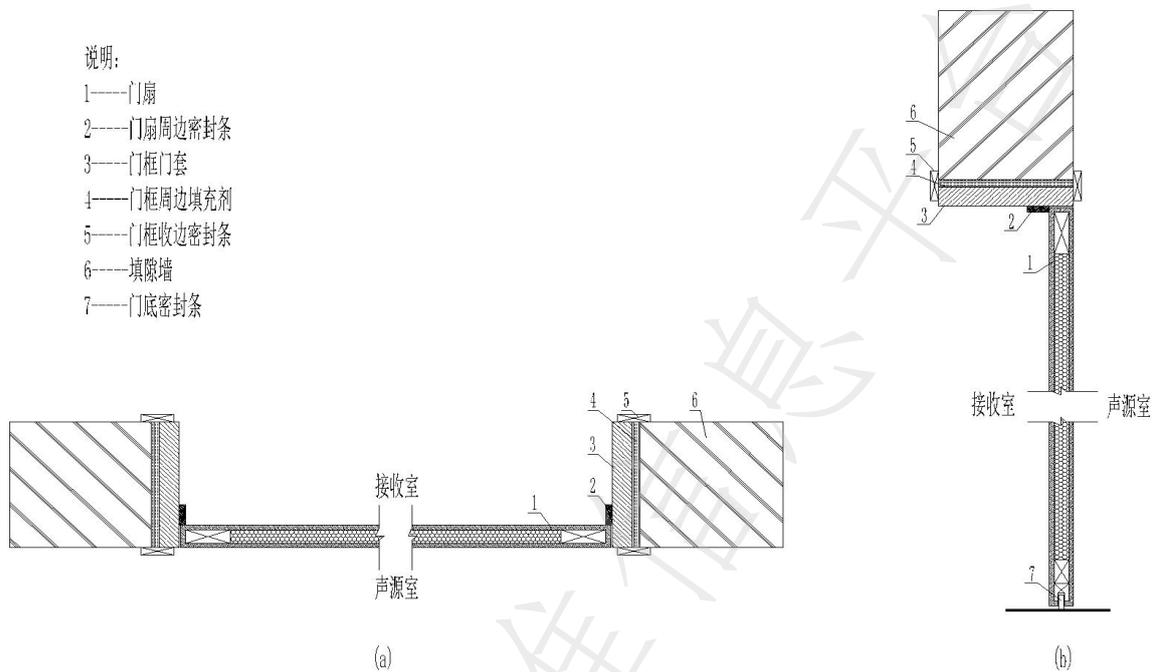


图1 隔音性能测试安装示意图

安装前，检查试件重量、结构、门扇厚度与总面积。核对密封材料的材质，检查密封材料状况。检查配件：隔音门扇、门框、门框密封条、门底隔音条、锁具、合页等。

当试件尺寸小于隔音室测试洞口时，应在测试洞口内筑填隙墙。

填隙墙要求如下：

隔墙放线→砖混重墙→安装玻璃岩棉→安装石膏板→施工接缝处理→面层施工

- 填隙墙应采用砖、混凝土砌块，两层重墙，面层批灰，两墙体之间的空腔填充岩棉（或玻璃棉），并用石膏板或者硅酸钙板等声反射性弹性材料在试件和洞口交汇处加以密封，形成多层复合墙体。
- 填隙墙应有足够的隔声能力，通过填隙墙间的间接传声与通过试件的直接传声相比可忽略。
- 隔墙放线前，要测量试件尺寸，隔墙洞口高度、宽度应大于试件高度、宽度 20mm~30mm。门洞口底面宜与地面相平。

试件的安装和操作要求如下：

洞口找平→门框预安装→门框固定→安装门扇→固定合页、调校→锁具安装→整理、检查

a) 将试件嵌入试件洞口，调整试件的垂直度、水平度、纵深三个维度上进行调节找平，包装试件不倾斜。不得因安装使试件变形。

b) 试件洞口与试件外框之间的间隙可用吸音板、玻璃岩棉等吸声材料填充，再用密封剂密封。

6.2.2 隔音量测试与计算

测试应在填隙墙施工完成后进行。开始测试前，将门扇正常启闭 10 次。开启过程中如有试件部件松动，或者密封零件脱落损坏，不应采取修补措施。使用试件上的启闭装置关闭门扇。

试件隔声量测试与隔声量的计算，按 GB/T8485-2008 中 5.4、5.5 执行。

6.2.3 检测装置

a) 实验室

实验室由两间相邻的混响室（声源室和接收室）组成，两室之间为测试洞口。

b) 测量设备

测量设备包括声源系统和接收系统。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

7.1.1 出厂检验

出厂检验包括：

a) 外观质量检验：采用目测，隔音门表面平整、光洁、无明显划伤、开裂。门框结构牢固，无开胶松动。锁具开启、闭合灵活。密封条密封性能良好，无脱落。

b) 规格尺寸检验：允许偏差检查符合要求，用卷尺、钢尺或游标卡尺检查测量。

c) 理化性能的浸渍剥离、甲醛释放量、含水率。

7.1.2 型式检验

型式检验应包括LY/T1923所列前部项目和第5章隔声性能项目。当有下列情况之一时，应当进行型式检验。

a) 新产品投产或老产品转厂生产；

b) 正式生产后，原材料、结构、生产工艺有较大的改变可能影响产品性能时；

c) 正常生产时，每半年检验1次；

d) 产品停产3个月后恢复生产时；

e) 出厂检验结果和上次型式检验出现较大差异时；

f) 质量监督部门提出型式检验要求时；

g) 其他特殊情况。

7.2 抽样

7.2.1 以相同的原材料、相同的生产工艺和结构，稳定连续生产的产品为一个检查批，并在同批产品中按规定抽取试样。

7.2.2 外观质量、规格尺寸及偏差与理化性能检验的抽样方案按LY/T1923规定进行。

7.2.3 隔声性能测试样品的抽样方案见表2。从检查批中随机抽取，每次抽取不低于4樘。当任一樘或者任一项目检测不合格时，应加倍抽样进行复检，如仍有项目不合格，则判断为不合格。

7.2.4 样品从该成批产品中任意抽取。样品应和检验图纸一致，不可随意增加任何密封零配件，或者更改产品结构和组装方式。

表2 隔音性能抽样方案

单位为樘

每批量室内木质隔声门	第1次抽样	第2次抽样
≤1 000	4	8
>1 001	6	12

7.3 检验结果判定

产品通用要求与隔音性能检验结果均符合要求时，判该批产品合格，有1项不合格，则判不合格。产品通用要求包含产品外观质量、尺寸及其偏差和理化性能检测，参考LY/T1923。

7.4 检验报告

检验报告应该包括以下内容：

- a) 受检批量、样本数、抽样地点、日期；
- b) 检验产品的等级、检验所依据的标准、检验类别等；
- c) 检验结果；
- d) 检验过程中出现的各种异常情况。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

产品应在包装显著位置或标签上标记制造厂名与地址，产品名称，执行标准、商标，实木门木材树种，实木复合门的单板树种，规格型号、数量、生产日期及产品类别，使用场所与隔音等级。

8.2 包装

产品出厂时企业应按不同的类型分别包装，并根据产品特点提供详细的安装说明书。包装要做到免受磕碰、划伤和污损，包装要求亦可由供需双方商定。

8.3 运输和贮存

产品在贮运过程中应平整码放，要用清洁、干燥、带篷的运输工具运输，防止各种碰撞、污损、不应受潮、雨淋和暴晒等。贮存时应按类别、规格、等级堆放，每堆有相应标记。