



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10976—2010

35 mm 电影放映用大片盘

The 35mm film projection uses the supply to collect movie equipment

2010-02-11 发布

2010-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 技术要求 1

3.1 片盘跳动 1

3.2 供片调速器 1

3.3 收片调速器 1

3.4 收片拉力 1

3.5 片盘供收片转换 1

3.6 输片系统 1

3.7 绝缘电阻 1

3.8 电气强度 1

3.9 电动机变速 1

3.10 自动停车 1

3.11 噪声 1

3.12 外观 2

4 试验方法 2

4.1 试验条件 2

4.2 片盘跳动 2

4.3 供片调速器 2

4.4 收片调速器 2

4.5 收片拉力 2

4.6 片盘供收转换 2

4.7 输片系统 2

4.8 绝缘电阻 2

4.9 电气强度 2

4.10 电机变速 2

4.11 自动停车 2

4.12 噪声 3

4.13 外观 3

5 检验规则 3

5.1 出厂检验 3

5.2 型式检验 3

6 标志、包装、运输和贮存 3

6.1 标志 3

6.2 包装 3

6.3 运输和贮存 3

前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业电影和电教机械标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：秦皇岛视听机械研究所。

本标准参加起草单位：哈尔滨电影机械厂、成都菲斯特科技有限公司、广东珠江影视设备制造有限公司、天津市电影机械制造厂、广州美视晶莹银幕有限公司、马鞍山市影星银幕有限公司、南京金南影视视听设备有限公司、南京新世界长江仪器有限公司、上海通业微电子科技有限公司、张家港市星星电教银幕厂、秦皇岛昌隆银幕有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、中国人民解放军第五三一一厂、张家港市三星银屏器材有限公司。

本标准主要起草人：邓荣武、王宏伟。

本标准为首次发布。

35 mm 电影放映用大片盘

1 范围

本标准规定了电影放映用大片盘的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。本标准适用于配合 35 mm 固定式电影放映机使用的大片盘（以下简称大片盘）。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志（GB/T 191—2008，ISO 780：1997，MOD）

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

JB/T 9329 仪器仪表 运输、运输贮存基本环境条件及试验方法

3 技术要求

3.1 片盘跳动

3.1.1 摩擦轮毂外环径向圆跳动不大于 1 mm。

3.1.2 片盘端面圆跳动不大于 4 mm。

3.2 供片调速器

供片调速器应能使片盘实现无级调速，并能满足电影放映频率的需要。

3.3 收片调速器

收片调速器应能使片盘实现无级调速，并能满足电影放映频率的需要。

3.4 收片拉力

最小拉力不小于 1.5 N，最大拉力不大于 4 N。

3.5 片盘供收片转换

任一片盘均应具有供片与收片功能。

3.6 输片系统

供收片装置输片系统各导片滑轮应转动灵活，无伤片现象。

3.7 绝缘电阻

不小于 10 M Ω 。

3.8 电气强度

大片盘的电气强度应是足够的。绝缘应经受频率为 50 Hz 基本为正弦波 1 250 V 的试验电压 1 min 试验，在试验期间不应出现击穿。

3.9 电动机变速

无级变速。

3.10 自动停车

由光控开关控制的刹车装置应能保证自动停车。

3.11 噪声

传动应平稳，噪声不大于 55 dB（A）。

3.12 外观

产品表面油漆、电镀应清洁、美观，色泽应均匀一致，不应有脱皮、划伤及锈蚀现象。

4 试验方法

4.1 试验条件

该产品应在以下规定的条件下进行工作和试验：

- a) 工作温度：0℃~40℃；
- b) 相对湿度：50%~75%（温度为 20℃±5℃）；
- c) 电源电压：AC220V±22V，50Hz。

4.2 片盘跳动

4.2.1 摩擦轮毂外环径向圆跳动

将百分表固定于机架，用手转动片盘，测量摩擦轮毂外环的径向圆跳动值。

4.2.2 片盘端面跳动

在距片盘外缘 20 mm 左右处测量端面圆跳动值。

4.3 供片调速器

4.3.1 片盘装满影片，按正常放映使影片通过放映机片路，放映机起动后，观察影片输送状况应能保证放映机正常放映。

4.3.2 人为调节调速器摆臂，观察片盘转速变化及影片输送状况，应能调整到正常状态。

4.3.3 按动放映机停机按钮，供片盘应能减速并自动停车，重新启动时应能保证正常放映。

4.4 收片调速器

4.4.1 在放映机起动后检查收片调速器，应能均匀收片。

4.4.2 人为改变调速器状态，应能恢复正常工作。

4.4.3 按动放映机停机按钮，收片盘应能减速并自动停车，重新启动时应能保证正常收片。

4.5 收片拉力

用拉力计在大片盘输入端拉住影片，沿影片工作状态运动相反方向作匀速运动所测得的拉力，此项试验重复三次，取三次中的最大值作为测量结果。

4.6 片盘供收转换

任选两片盘为一组，应能正常工作。

4.7 输片系统

用全新胶片卷在输片系统的每一层运行 20 次，无划伤影片画面现象。

4.8 绝缘电阻

按正常工作状态接线，将大片盘开关置于工作位置，在大片盘外壳与电源插头进线间用 500 V 兆欧表测量。

4.9 电气强度

试验在无强制对流空气且环境温度一般为 20℃±5℃的场所内进行。产品处于充分发热状态时，在不连接电源的情况下，按正常工作状态接线，将开关置于工作位置，在电源插头进线端和机壳导电部位之间施加 50 Hz 正弦波的交流电，试验初始，施加电压不超过规定电压值的一半，然后迅速升高至满值 1 250V 并保持 1 min，观察有无击穿现象。

击穿试验装置的泄漏电流选择应设置在不大于 3.5 mA 一档。

4.10 电机变速

目视检查。

4.11 自动停车

按本标准 4.3.3 及 4.4.3 进行检查。

4.12 噪声

大片盘装无接头影片进行放映，用声级计（A 计权）在距大片盘四侧 1 m 的每一处测量，取四个值中最大值为该机噪声。其测量条件应符合：

- a) 环境干扰噪声应比机器开动时所测得的总噪声低 10 dB 以上；
- b) 环境必须符合自由声场条件，即在距大片盘 0.5 m 处所测得的噪声与距 1 m 处所测得的噪声之差应在 4 dB~6 dB 以内。

4.13 外观

目视检查。

5 检验规则

5.1 出厂检验

对于已定型生产的大片盘，均应进行出厂检验，检验项目为本标准的 3.1、3.5、3.6、3.7、3.8、3.10、3.11、3.12。

5.2 型式检验

下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品的定型鉴定；
- b) 企业定期周期性自我检查；
- c) 国家质量监督机构提出进行质量监督抽查检验；
- d) 产品上等级时。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

产品出厂时，应有标志。内容包括：

- a) 产品名称、商标；
- b) 产品型号、规格；
- c) 生产单位、出厂编号及日期；
- d) 电源电压、频率。

6.2 包装

6.2.1 产品及随机备件、合格证、清单及说明书先装在防潮塑料袋内，外包装采用木箱或纸箱。

6.2.2 使用说明书应符合 GB/T 9969 的规定。

6.2.3 包装箱的标志及随机文件应符合 GB/T 13384 的规定，运输标志应符合 GB/T 191 规定。

6.3 运输和贮存

6.3.1 产品贮存应在良好、清洁、干燥的仓库内，不得与腐蚀性气体的物品混放。

6.3.2 产品在运输和装卸过程中，严禁抛掷并避免雨雪的直接淋袭，不得受到严重机械碰撞。

6.3.3 大片盘的运输和贮存基本环境条件如表 1 所示，其试验方法应符合 JB/T 9329 的规定。

表 1

序号	基本环境条件		额 定 值	
	项 目	单位	运输	贮存
1	高 温	℃	+40	+40
2	低 温	℃	-25	+5
3	相对湿度（25 ℃）	%	95	75

表 1（续）

序号	基本环境条件			额 定 值	
	项 目		单位	运输	贮存
4	碰撞	加速度	m/s ²	100	—
		脉冲持续时间	ms	11	—
5	跌落	自由跌落高度	mm	50	—

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
35 mm 电影放映用大片盘
JB/T 10976—2010

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码：100037

*

210mm×297mm • 0.75 印张 • 13 千字
2010 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
定价：12.00 元

*

书号：15111 • 9767
网址：<http://www.cmpbook.com>
编辑部电话：（010）88379778
直销中心电话：（010）88379693
封面无防伪标均为盗版