



中华人民共和国国家标准

GB/T 4638—1997
eqv ISO 2939:1986

35 mm 电影发行拷贝上画面和 光学声迹的位置和尺寸

Picture image area and photographic sound record
on 35 mm motion-picture release prints—
Position and dimensions

1997-06-28 发布

1998-03-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是根据 ISO 2939:1986,对 GB 4638—84 进行修订的。本标准在技术内容与编写规则上均与 ISO 2939:1986 等效。

GB 4638—84 是参照采用国际标准 ISO 2939:1975《35 mm 电影发行拷贝上画面和光学声迹的位置和尺寸》制定的。

1986 年,ISO/TC 36 对 ISO 2939:1975 进行了修订,修订标准 ISO 2939:1986 相对原标准第 2、3 节作了技术上的修改。

此次修订后,GB 4638 增补了有关 35 mm 电影发行拷贝上画面与对应光学声迹,在影片放映运行方向上位置关系的规定,以及为保证在影院观众席中获得声画同步的放映效果而提供的详细的装片说明。此外,本标准依照国际标准将遮幅电影发行拷贝放映画面宽高比的最大限额由 1.66 : 1 恢复到 1.85 : 1。

本标准从 1998 年 6 月 28 日起实施,实施之日起所有报批的标准草案,均应符合本标准的规定。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 4638—84。

本标准由中华人民共和国广播电影电视部提出。

本标准由广播电影电视部中国电影科学技术研究所归口。

本标准由广播电影电视部中国电影科学技术研究所负责起草。

本标准起草人:孙延炜。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国国家标准协会(ISO 会员团体)的世界性联合组织。各项国际标准的制定工作由 ISO 技术委员会完成。凡对现有技术委员会正研究探讨的专题感兴趣的会员团体,均有权选派代表参加该委员会。与国际标准化组织有联系的官方和非官方国际组织也可参加此项工作。

凡由技术委员会通过的国际标准草案,在国际标准化组织理事会批准为国际标准之前,均应分发至各会员团体征求意见。根据 ISO 有关程序要求,至少需 75% 的成员投赞成票,该项标准才能被批准。

国际标准 ISO 2939 由 ISO/TC 36(电影)技术委员会制定。

本标准为第二版,撤消并代替原标准第一版(ISO 2939:1975),第二版中第 2、3 节技术内容有所变更。

应提请用户注意的是,所有国际标准随时间推移,都要逐步予以修订。因此,本文以及任何其它国际标准中所列参考标准,除另有说明者外,均指最新公布的版本。

中华人民共和国国家标准

35 mm 电影发行拷贝上画面和
光学声迹的位置和尺寸

Picture image area and photographic sound record
on 35 mm motion-picture release prints—
Position and dimensions

GB/T 4638—1997
eqv ISO 2939:1986

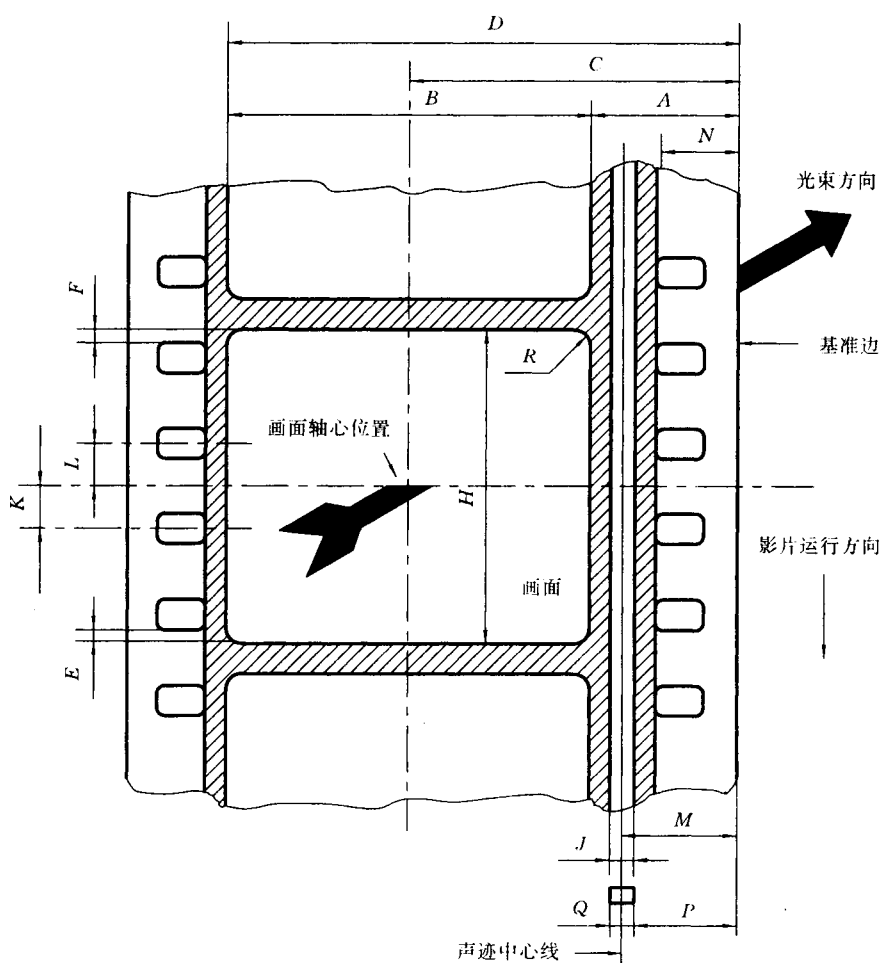
代替 GB/T 4638—84

1 范围

本标准规定了 35 mm 电影非变形画面的发行拷贝和具有横向压缩比为 2:1 的变形画面、银幕画面高宽比为 1:2.35 的发行拷贝上画面和光学声迹的位置和尺寸,以及激励光刃的尺寸与位置。

2 尺寸

2.1 各项尺寸如下列图 1、表 1 所示。



(图中所示影片系从放映机光源向镜头观看,其乳剂面朝向观察者) $E=F\pm 0.25\text{ mm}$, K 和 L 应近似相等。

图 1

表 1

mm

符号	尺寸	符号	尺寸
<i>A</i>	$7.80^{+0.08}_{-0.15}$	<i>J</i> (见注 4)	$1.93^{+0.03}_{-0.08}$
<i>B</i> (参考值)	21.77	<i>M</i>	6.17 ± 0.08
<i>C</i> (额定值)	18.75	<i>N</i> (最大值)	4.90
<i>D</i> (最小值)	29.65	<i>P</i>	5.10 ± 0.03
<i>H</i> ₁ (见注 1)	$18.60^{+0.29}_{-0}$	<i>Q</i>	$2.13^{+0.03}_{-0}$
<i>H</i> ₂ (见注 2)	$16.00^{+0.50}_{-0}$	<i>R</i> (最大值)	0.8
<i>H</i> ₃ (见注 3)	16.50 最大 12.80 最小		

注

1 用于变形画面、银幕画幅宽高比为 2.35 : 1 的宽银幕电影。

2 用于非变形画面、画幅宽高比为 1.37 : 1 的电影。

3 用于遮幅法的非变形画面,其宽高比最大限额为 1.85 : 1(包括宽高比为 1.66 : 1 的遮幅电影)。

4 用于变积式光学声迹。

2.2 各项尺寸均按未收缩的影片而给定。

2.3 拷贝上光学录音声迹,在正常放映的影片运行方向上,超前对应画格的中心 $21 \pm 1/2$ 格。

注: 35 mm 电影拷贝上,光学声迹声画同步的格距为 $21 \pm 1/2$ 格。在影院中正常放映电影时,由于声音在空气中传播的速度低于光速,如要使影院座位区中心就座的观众获得声画同步的感觉,声音就应先于对应画面提前出现在银幕处。一般影院座位区中心与银幕的距离约为 15 m,声波通过此段距离所需时间与拷贝运行一格所需时间相当。为此,ISO 4241 规定:光学声迹的 35 mm 电影发行拷贝的片头中,“装在声头”画格超前“装在片门”画格 20 格,即 21 格减 1 格。

3 技术性能

电影拷贝上各画幅之间,画幅与声迹之间以及声迹与片孔之间均应为不透明的。

4 参考标准

ISO 70 电影——单声道 35 mm 电影光学声变负片——声迹位置和最大宽度尺寸

ISO 491 电影——35 mm 电影胶片和磁片——裁切打孔尺寸

ISO 2906 电影——35 mm 电影摄影机片窗在胶片上所形成的画面区域——位置和尺寸

ISO 2907 电影——35 mm 电影影片上最大可放映画面区域——位置和尺寸

ISO 4241 电影——35 mm 和 16 mm 电影发行拷贝的片头和片尾——技术要求

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
35 mm 电影发行拷贝上画面和
光学声迹的位置和尺寸

GB/T 4638 1997

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
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

*

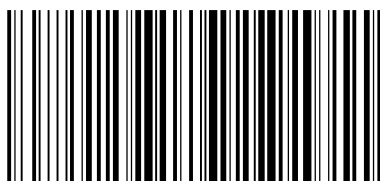
开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6 千字
1998 年 3 月第一版 1998 年 3 月第一次印刷
印数 1—800

*

书号: 155066·1-14583 定价 8.00 元

*

标 目 330 30



GB/T 4638-1997