



中华人民共和国国家标准

GB/T 13155—91

70 mm 电影涂磁发行拷贝上磁性 声迹的录音频率响应特性

Audio records on 70 mm motion-picture
release prints with magnetic stripes
—Recorded characteristics

1991-09-16 发布

1992-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

70 mm 电影涂磁发行拷贝上磁性 声迹的录音频率响应特性

GB/T 13155—91

Audio records on 70 mm motion-picture
release prints with magnetic stripes
—Recorded characteristics

本标准等效采用国际标准 ISO 8590—1985《35 mm 和 70 mm 电影涂磁发行拷贝的录音频率响应特性》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了片速为 24 格(570 mm)/s 70 mm 影片涂磁发行拷贝的录音频率响应特性。

本标准适用于 70 mm 影片涂磁发行拷贝,也适用于声画分离的 70 mm 影片发行拷贝中 35 mm 磁片。

2 录音特性

用等幅正弦波信号加于录音系统的输入端,记录磁迹的剩磁通 ϕ 的频率特性,应与具有双时间常数: $\tau_L = 3\ 180\ \mu\text{s}$, $\tau_h = 35\ \mu\text{s}$ 的阻容串、并联组合网络的阻抗特性相一致。实用中其相对特性的表达式为:

$$L_{\phi} = C_0 - 10 \lg \left\{ \frac{1 + (2\pi\tau_h)^2 f^2}{1 + 1/[(2\pi\tau_L)^2 f^2]} \right\}$$

式中: L_{ϕ} ——记录于载音体上的相对剩磁通频率响应特性, dB;

f ——频率, Hz;

τ_L ——3 180 μs 时间常数;

τ_h ——35 μs 时间常数;

C_0 ——计算常数,基准频率为 1 000 Hz, $L_{\phi} = 0\ \text{dB}$, C_0 的近似值为 0.19 dB。

记录频率响应的近似值见表 1。

表 1 录音频率响应特性(近似值)

频率 Hz	记录于载音体上的相对剩磁通特性 dB
40	4.28
50	3.20
63	2.31