

伊士曼 DOUBLE-X

黑白底片 5222 / 7222



技术参数 / 黑白底片

2022 年 3 月 · H-1-5222

此摄影底片是设计在室内外使用的多用途常规摄影胶片。你可以将它用在需要深景深的低光照场景，而无需增加照明。

片基

此胶片有着灰色的醋酸纤维片基。

储存

未曝光的胶片的储存温度应在 13 摄氏度或更低。要延长储存时间则温度应在 -18 摄氏度或更低。已曝光胶片应及时冲印。

储存建议基于国际标准化组织 ISO 18911:2010，《摄影材料—冲洗摄影安全底片—存储》。

	短期 (少于 6 个月)	长期 (超过 6 个月)
原装的未曝光胶片，密封包装	13 摄氏度 相对湿度低于 60%	-18 至 -23 摄氏度 相对湿度低于 50%
已曝光胶片，未冲印	-18 至 -23 摄氏度 相对湿度低于 20%	不推荐。 底片应及时冲印。
已冲印的胶片	21 摄氏度 相对湿度 20 至 50%	2 摄氏度 相对湿度 20 至 30%

这涉及到优化胶片操作而非保存。在更高的相对湿度中，通常可以将静电、吸尘以及卷曲等问题降到最低。在使用后，胶片应尽快返回适当的中期或长期储存环境。

预热时间

为了防止胶片收缩、湿气凝结以及形成斑点，请在使用前将您的胶片预热至室温。

胶片包装	典型预热时间 (小时)	
	8 摄氏度上升	39 摄氏度上升
16 毫米	1	1 1/2
35 毫米	3	5

欲了解更多有关胶片存储与操作信息，参阅 ANSI/PIMA ISO-18911、SMPTE RP131-2002 以及柯达出版物，编号 H-845，《电影工作者基础参考指南》，在线访问 www.kodak.com/go/referenceguide。

暗房建议

处理未冲洗的底片时，应在完全黑暗的环境中进行。如必要，此底片可以在冲洗半完成时检查数秒，并使用装有柯达 2 号安全灯的 15 瓦灯泡，且不近于 1.2 米。

曝光

曝光指数

(冲洗至伽马 0.65)
钨丝灯 (3200 开尔文) — 200
日光 — 250

上列曝光指数建议与入射式或反射式曝光表以及摄影机上标定的 ISO/ASA 感光度或曝光指数一起使用。这些指数应用于由摄像机位置得来的一般主体的曝光表读数，或者以 18% 反射度灰卡（例如柯达灰卡，柯达出版物编号 R-27）接近或在主体前所得的读数。对特殊的亮色或暗色对象，相应根据曝光表指示来减少或增加曝光。

曝光表

每秒 24 格，开口角 180 度，此表适用于平均亮度的主体，包含部分明亮、中性及暗淡的色彩：

曝光表							
光圈	f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11
所需尺烛光	13	25	50	100	200	400	800

滤色片修正								
柯达雷登滤色片	3	8	12	15	21	25	29	96*
日光下修正量	1.5	1.5	2	3	3	8	20	8

* 用于在明亮的阳光下减少曝光而不改变颜色或景深。此滤色片的密度为 0.90, 相当于曝光减少 3 档。

互易律特性

曝光时间在 1/1000 秒到 1 秒范围内时，无需使用滤色片修正色彩或调整曝光量。

冲洗

下列数值基于典型的浸没冲洗机。要查看更多信息请查看柯达出版物，编号 H-24.15, 《柯达电影胶片冲洗规范》，第十五单元，可在线访问 www.kodak.com/go.h24。

冲洗步骤	温度	时间	补充 (每百尺毫升)	
			35 毫米	16 毫米
柯达 D-96 显影剂*	21 ± 0.3 °C	7 分钟 †	1250 (D-96R)	625 (D-96R)
停显 ‡	21 ± 1 °C	50 秒	12,000	6,000
柯达 F-5 定影液*	24 ± 1 °C fff	11 分钟	850	425
水洗 (逆流)	24 ± 1 °C	10 分钟	12,000	6,000
干燥 §	35 °C	- [4]		

*在显影剂和定影剂中的搅拌应重复冲洗底片。
† 显影至推荐的控制伽马 (0.65 至 0.70) ，用蓝色 Status M 密度计测量。
‡ 来自水洗槽含有定影液的水，酸碱度约为 6。
§ 干燥取决于许多因素，例如空气温度、相对湿度、气流的体积和速率、气流分布模式、刮水等。在典型的电影胶片干燥柜中，空气温度约为 95°C 和 40 到 50% 的相对湿度，完成干燥需要 15 到 20 分钟。当底片达到室温时离开干燥箱的底片湿度应约是室内相对湿度的一半。

产品识别

冲洗后，产品标号 5222 或 7222、乳剂号码、轴号、片边码、关键帧编号以及制造商/胶片识别码 (KE) 均可在底片边缘看到。

影像结构

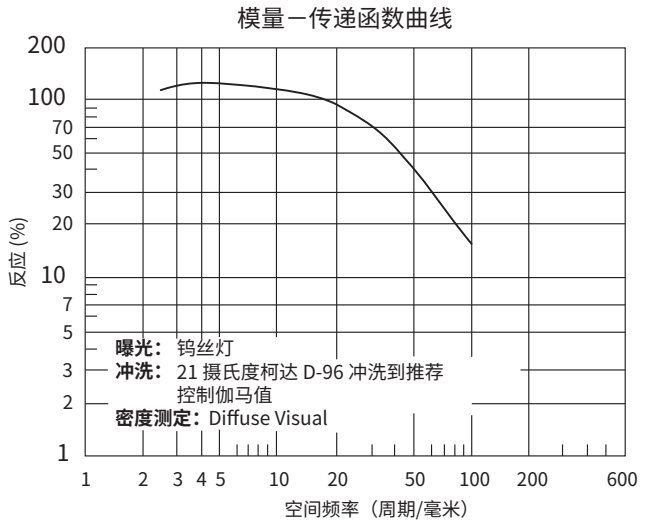
模量传递函数、漫射均方根粒度和解析力数据均来自钨丝灯下曝光并在 21 摄氏度 D-96 冲洗至推荐控制伽马的伊士曼 DOBLE-X 底片。要获得更多关于影像结构的信息，参见柯达出版物，编号 H-845, 《电影工作者基础参考指南》，请在线访问 www.kodak.com/go/referenceguide。

漫射均方根粒度	14	
解像力 †	TOC 1.6:1	每毫米 32 线
	TOC 1000:1	每毫米 100 线

* 通过直径 48 微米环形孔径测微密度计在 1.0 密度的底片读取而得到。
† 根据类似于国际标准化组织 ISO 6328-1982, 《摄影-摄影材料-ISO 分辨能力的测定》中描述的方法测量。

模量传递函数

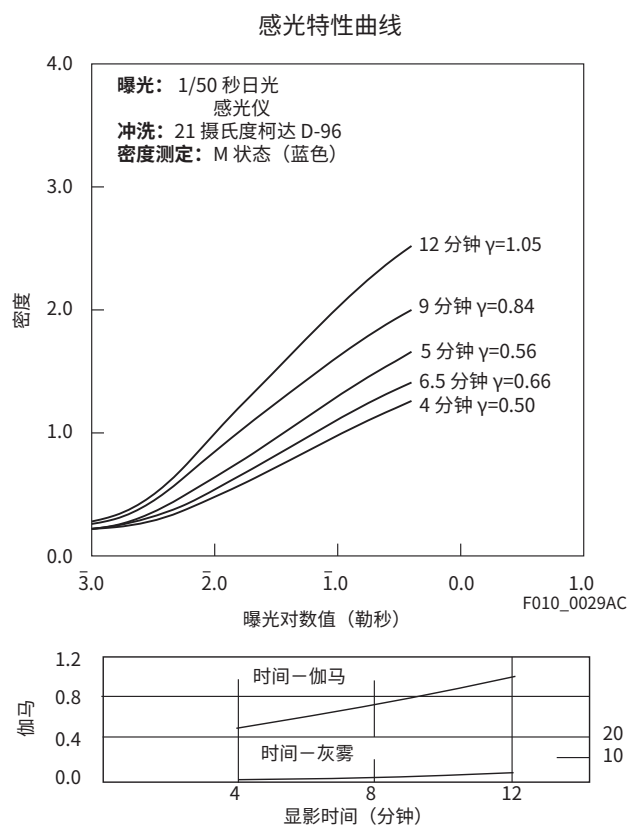
任何胶片的锐利度均取决于电影制作系统中的各个组成部分。摄影机和投影机镜头以及胶片印片机等因素都会发挥作用。但是胶片的具体锐利度可以测量，并在模量传递函数曲线中绘制出来。



本曲线显示本底片的视觉锐利度。横轴上的“空间频率”表示每毫米可以分辨正弦波的数目。纵轴上的“反应”则为对应的底片锐利度。曲线越长、越平缓，表示每毫米分辨的正弦波数越多，底片也就更加锐利。

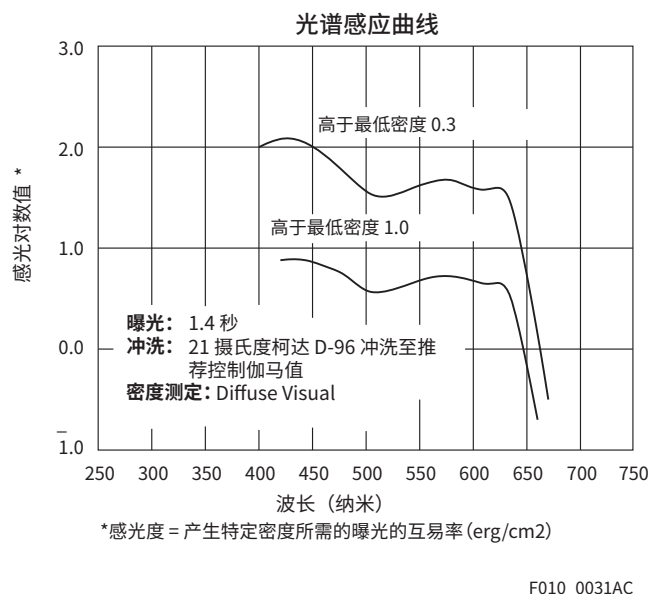
感光测定

这些曲线说明在特定曝光量对数值的变化下，胶片上的密度变化。



光谱感应

这些曲线描述了底片对光谱的敏感度。



重要: 在该出版物中，感光测定曲线和数据代表的是在特定曝光和冲洗条件下测试的产品。它们代表生产涂层，因此并不直接适用于特定某盒或某卷感光材料。它们并不代表伊士曼柯达公司必须达到的产品标准或规范。本公司保留随时更改与改进产品特性的权利。

可供选择的规格

查看《柯达电影产品报价单》，在线访问 www.kodak.com/go/mpcatalog
从美国和加拿大订购，请致电 1-800-356-3259 转 3。
全球各地的客户可在 www.kodak.com/go/salesoffices 查看最近的经销点。



部分名词对照表

按照出现顺序排列

原文	中文译名
Eastman	伊士曼
Kodak	柯达
continuous-immersion processing machine	浸没冲洗机
Keycode	关键帧编号
Status M	M 状态
Wratten	雷登

请在转载时保留此页面。内容不得商用。基于《署名-非商业性使用-禁止演绎 4.0 国际》共享。
共享协议：www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

伊士曼 DOUBLE-X 技术参数

翻译 墨落莱

新 2024 年 11 月

github.com/EimeiLait/tech-pub/