

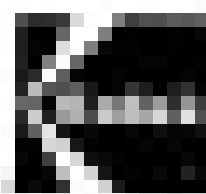
电影摄影师 实用手册



柯 达
电 影
胶 片

中 国 电 影 出 版 社

电影摄影师 实用手册



中国
电影
出版社

· 1 ·



柯 达
电 影
胶 片

电影摄影师实用手册

~~美~~ 柯达公司

陈 佩 萱 译

赵 超 群 校

中国电影出版社

1984 北 京

EASTMAN KODAK COMPANY
CINEMATOGRAPHER'S
FIELD GUIDE

1978年12月第一版

1979年4月第二版

1980年12月第三版

本书系根据美国伊斯曼柯达公司1980年版本译出

责任编辑：叶宏材

电影摄影师实用手册

〔美〕柯达公司

陈佩萱译 赵超群校

•

中国电影出版社出版

北京2207工厂印刷 新华书店发行

•

开本：787×1092毫米1/50 印张：2 插页：4 字数：58,000

1984年3月第1版北京第1次印刷 印数：1—15,000册

统一书号：15061·193 定价：0.60元

目 录

第三版前言	3
电影胶片	5
引言	6
电影胶片一览表	7
胶片数据 (各种电影胶片)	8
入射光照明表 (英尺—烛光)	50
滤色镜资料	51
引言	53
黑白胶片的滤色镜因数	53
彩色胶片的色温 转换滤色镜	54
柯达色温平衡滤色镜	54
柯达雷登96号中性灰滤色镜	55
各种光源的色温	55
各种技术和注意事项	57
引言	59
强化加工	59
制片流程表	60
柯达加工实验室简介	62

电影胶片的贮存条件及注意事项.....	63
电视片的拍摄.....	67
准备工作.....	67
对电影胶片进行闪光处理以降低反差.....	71
你需要更多的文字资料吗?.....	73
曝光后的胶片应如何处理?.....	74
画幅规格和包装.....	75
引言.....	76
电影胶片的技术规格编码.....	77
片盒标签的剖析.....	78
片芯及片盘.....	81
胶片卷绕方式.....	83
打孔方式.....	84
检索号.....	86
标准包装量.....	87
向柯达公司订购生胶片.....	89
引言.....	90
如何订购.....	90

第三版前言

在这本袖珍手册中列有最新和最易于使用的全部15种柯达和伊斯曼胶片，以及一些有关的重要资料。本书可以帮助摄影师选择订购所需的胶片，同时还向使用者提供必需的技术资料，以便有效地使用这些胶片。本手册包括5个主要部分：

电影胶片

滤色镜资料

各种技术和注意事项

画幅规格和包装

向柯达公司订购生胶片

在电影胶片部分，我们对各种黑白和彩色胶片作了简要而全面的叙述。滤色镜资料部分包括彩色色温转换滤色镜、中性灰滤色镜、彩色平衡滤色镜、滤色镜因数及色温等内容。技术与注意事项部分包括胶片贮存及应该注意的事项、电视摄影、各地柯达加工站的地址以及摄影师在摄影现场存放零星杂物的袋子中应放有的物品、工作所需的工具、闪光技术、强化加工以及影片制作流程表等项目。画幅规格及包装部分可使读者弄清各种“技术规格编码”、“识别号码”、片盒标签上的数码含义以及包装等问题。在最后一部分——向柯达订购生胶片一节里，读者可以查到订购胶片的办法。

本手册第三版具有一些新的特点，它比以前的版本更有用和更有价值。例如，请看一下60和61页上新的影片制作流程表，它可以帮助你安排从开始时的影片构思到最后发行的全部制片过程，并提供一个易于使用的制片日程核对表。

在这个版本中，我们彻底修改了“片盒标签的剖析”这一节（78和79页），解释了在摄影过程中会遇到的每一项标签代号。把这些问题搞清楚了，就会更易于确切地了解所需用的胶片（这对柯达公司也更为有利，因为我们双方有了共同语言）。

最后，为便于识别这本摄影师手册的新版本，我们设计了精致的封面。为提供方便，我们还在封里设置了一个名片袋，希望读者会喜欢这本手册，我们也为能提供这份资料而感到高兴！

注：柯达滤色镜材料如同其他商标牌号的产品一样，可以从感光材料商店购到。这些材料也可以用其他类似产品来代用。

如还需要几本这一手册，请向柯达电影及声画产品服务部购买，或直接从伊斯曼公司454部购买。订购时，在订单上务必写明“电影摄影师实用手册”，其代号为H-2。（在国内可向北京中国电影出版社邮购组洽购中译本——译注）。

电 影 胶 片

本节提供有关柯达和伊斯曼公司当前供应的所有电影胶片的资料。

在下页上列有一张15种胶片的快速查阅表。

每种胶片的技术资料在本手册中哪一页上出现，可以在该表的右面一栏中查到。从8页开始是每种胶片的详细说明，包括下列内容：

1. 胶片编号和胶片名称
2. 曝光指数和所用的滤色镜
3. 加工方法和强化加工 法
4. 用途和一般性能
5. 试验曝光量的确定
6. 照度表和照明配置比例的建议
7. 滤色镜因数
8. 互易律失效特性
9. 操作方法
10. 供应情况及检索号

注意：100英尺和200英尺的摄影片盘的装片和卸片，应在光线暗淡或低光线的情况下进行，以防胶片边缘灰雾。

H - I 活页数据表

备有柯达和伊斯曼电影胶片的详细说明活页表。您可以写信到纽约14650罗彻斯特，伊斯曼柯达公司412—L，即可得到免费的详细说明单行本。索取时，请写明胶片种类和名称（例如：伊斯曼II型彩色底片5247和7247，柯达出版物No. H - 1 — 5247）等字样。

电影胶片一览表

胶 片 名 称	胶 片 种 类			型 号	曝 光 指 数		详细说明 见 页
	35毫米	16毫米	超 8		日 光	灯光 (3200K)	
伊斯曼 2 X底片	5222	7222	—	黑白底片	250	200	8
伊斯曼 4 X底片	5224	7224	—	黑白底片	500	400	10
伊斯曼加 X底片	5231	7231	—	黑白底片	80	64	12
伊斯曼·埃克塔克罗姆 电视新闻片 (日光)	5239	7239	—	彩色反转片	160	40 (用柯达雷登明胶 滤色镜No.80A)	14
伊斯曼·埃克塔克罗姆 电视新闻片 (灯光)	5240	7240	—	彩色反转片	80 (用柯达雷登明胶 滤色镜No.85B)	125	17
柯达·埃克塔克罗姆 E F胶片 (日光)	5241	7241	—	彩色反转片	160	40 (用柯达雷登明胶 滤色镜No.80A)	20
柯达·埃克塔克罗姆 E F胶片 (灯光)	5242	7242	7242*	彩色反转片	80 (用柯达雷登明胶 滤色镜No.85B)	125	24
柯达·埃克塔克罗姆 S M胶片 (A型)	—	—	7244*	彩色反转片	100 (用柯达雷登明胶 滤色镜No.85B)	125*** (用柯达雷登明胶 滤色镜No.82A)	28
伊斯曼彩底 II型胶片	5247	7247	—	彩色底片	64 (用柯达雷登明胶 滤色镜No.85B)	100	30
伊斯曼·埃克塔克罗姆 电视新闻片, 高速(灯光)	5250**	7250	—	彩色反转片	250 (用柯达雷登明胶 滤色镜No.85B)	400	33
伊斯曼·埃克塔克罗姆 商业胶片	7252	7252	—	彩色反转片	16 (用柯达雷登明胶 滤色镜No.85B)	25	36
柯达·埃克塔克罗姆 MS胶片	5256	7256	—	彩色反转片	64	16 (用柯达雷登明胶 滤色镜No.80A)	39
柯达加 X反转片	—	7276	7276	黑白反转片	50	40	42
柯达 4 X反转片	—	7277	7277	黑白反转片	400	320	45
柯达 3 X反转片	—	7278	7278	黑白反转片	200	160	47

- 也供应超8的200英尺(61米)胶片
- 供应5250(35毫米)小批量特殊订货
- 曝光指数160带照相溢光(3400 K)灯; 不需滤色镜

* 在明亮的日光下，用于降低曝光量，不改变色调还原和景深。密度为0.9的中性灰滤色镜可使曝光量的降低相当于3挡。

互易律失效特性 (EI 250):在曝光时间为1/10,000秒至1秒之间，不需要对曝光量或用滤色镜作补偿。

操作条件: 全暗

5222 (35毫米) 片卷供应规格

检索号	识别号	说 明	打孔型号
197 1670	DXN 417	100英尺 摄影机片盘	BH 1866
164 1786	DXN 708	200英尺 摄影机片盘	BH 1866
173 7139	DXN 718	200英尺 绕在片芯上	BH 1866
173 7279	DXN 718	400英尺 绕在片芯上	BH 1866
196 3230	DXN 718	1000英尺 绕在片芯上	BH 1866

在各种片卷的片边上都印有识别号和画幅分格线。

7222 (16毫米)

197 1654	DXN 449	100英尺 摄影机片盘	2 R 2994
197 1662	DXN 455	100英尺 摄影机片盘 — B型卷绕	1 R 2994
148 1625	DXN 430	100英尺 高速摄影机 片盘	2 R 3000
173 7527	DXN 451	400英尺 绕在片芯上	2 R 2994
173 7543	DXN 457	400英尺 绕在片芯上 — B型卷绕	1 R 2994
173 7600	DXN 597	400英尺 绕在片芯上 — 有磁道 — B型卷绕	1 R 2994
197 1191	DXN 434	400英尺 高速摄影机 片盘	2 R 3000

在各种片卷的片边上都印有识别号。

伊斯曼 4 X 底片 5224型

5224 7224 (35毫米 16毫米) 伊斯曼 4 X 底片

曝光指数: (显影至格玛值为0.65)

日光——500 灯光——400

加工: 在商业洗印单位用D-96显影液加工黑白片。

强化加工: 提高感光度1挡(或更多), 质量略受影响, 应在洗印单位核实。

用途: 这种黑白底片适用于照明条件不佳的情况下进行各项一般的摄影。它也用于要求景深较大, 但不增加照明的各种场合。

一般性能: 伊斯曼4 X底片5224和7224是高速、全色感光材料。解像力适中, 影调还原极好。

灯光(入射光)照明表 (每秒24格, 遮光器开度170°)

镜头光孔 $f/1.4$ $f/2.0$ $f/2.8$ $f/4.0$ $f/5.6$ $f/8.0$ $f/11$

所需英尺烛光*	6.4	12.5	25	50	100	200	400
---------	-----	------	----	----	-----	-----	-----

* 每秒18格时, 用表中的英尺烛光的3/4。

滤色镜因数

柯达雷登

滤色镜号	3	8	12	15	21	23A	8N5	25	29	96*
------	---	---	----	----	----	-----	-----	----	----	-----

日光滤色镜因数	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	5	5	8	25	8
---------	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	----	---

在明亮的日光下, 用以降低曝光量, 不改变色调还原或景深。密度为0.9的中性灰滤色镜, 可使曝光量的降低相当于3满挡。

互易律失效特性 (E I 500)

曝光时间 (秒) 1/10,000 1/1,000 1/100 1/10 1

增加曝光量 不需 不需 不需 不需 1/2 挡

操作条件：全暗

5224 (35毫米)片卷供应规格

检索号	识别号	说 明	打孔型号
147 4220	4XN 417	100英尺 摄影机片盘	BH - 1866
183 7954	4XN 415	100英尺 高速摄影机片盘	KS - 1870
173 7378	4XN 718	400英尺 绕在片芯上	BH - 1866

在各种片卷的片边上都印有识别号和画幅分格线。

7224 (16毫米)

检索号	识别号	说 明	打孔型号
147 4444	4XN 449	100英尺 摄影机片盘	2R - 2994
147 4428	4XN 430	100英尺 高速摄影机片盘	2R - 3000
173 9341	4XN 451	400英尺 绕在片芯上	2R - 2994
184 2863	4XN 434	400英尺 高速摄影机片盘	2R - 3000

在各种片卷的片边上都印有识别号和画幅分格线。

伊斯曼 | 加 X 底片 5231型

5231 7231 (35毫米 16毫米) 伊斯曼加 X 底片

曝光指数: (显影至格玛值为0.65)

日光——80 灯光——64

加工: 在商业洗印单位用D-96显影液加工黑白片。

强化加工: 提高感光度1挡(或更多),质量略受影响,应在洗印单位核实。

用途: 伊斯曼加X底片的速度和颗粒性非常适合于拍摄普通影片。这种胶片的性能在一般的制片工作中,能保证在最大的感光度和在该感光度下我们所能提供的最微粒的底片之间获得最好的平衡。

一般性能: 这种中速全色胶片,使我们可以在日光下用较小的镜头孔径摄影(这样做,可以得到最佳的景深)。这种胶片广泛用于拍摄合成背景放映的场景。

灯光(入射光) 照明表(每秒24格*, 遮光器开度170°)

镜头光孔	$f/1.4$	$f/2.0$	$f/2.8$	$f/4.0$	$f/5.6$	$f/8.0$	$f/11$
所需英尺 烛光*	40	80	160	320	640	1250	2500

* 每秒18格的情况下,用表中英尺烛光的3/4。

滤色镜因数

柯达雷登
滤色镜号 3 8 8N5 12 15 21 23A 25 29 96*

日光滤色
镜 因 数 1.5 2.0 5.0 2.0 2.5 3.0 5.0 8.0 16.0 8.0

* 用于明亮的日光下以减少曝光量，而不会改变色调还原或景深。这种中等密度的滤色镜，在密度为0.90时，减少的曝光量相当于3满挡。

互易律失效特性 (EI 80)

曝光时间 (秒) 1/10,000 1/1,000 1/100 1/10 1

增加曝光量 不需 不需 不需 不需 1/2 挡

操作条件：全暗

5231 (35毫米) 片卷供应规格

检 索 号	识 别 号	说 明	打 孔 型 号
173 1306	PXN 417	100英尺 摄影机片盘	BH-1866
167 7285	PXN 718	200英尺 绕在片芯上	BH-1866
167 7723	PXN 718	400英尺 绕在片芯上	BH-1866
167 7822	PXN 718	1000英尺 绕在片芯上	BH-1866

在各种片卷的片边上都印有识别号和画幅分格线。

7231 (16毫米)

191 3490	PXN 449	100英尺 摄影机片盘	2R-2994
191 3508	PXN 455	100英尺 摄影机片盘 —B型卷绕	1R-2994
173 9721	PXN 451	400英尺 绕在片芯上	2R-2994
173 9747	PXN 457	400英尺 绕在片芯上 —B型卷绕	1R-2994
173 9762	PXN 597	400英尺 绕在片芯上， 有磁道—B 型卷绕	1R-2994
178 4115	PXN 434	400英尺 高速摄影机片盘	2R-3000

各种片卷的片边上都印有识别号。