

感光材料



中国标准出版社

化学工业标准汇编

1979—1984年 第三分册

感光材料

1979—1984年 第三分册

中国标准出版社 编

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

化学工业标准汇编 感光材料/中国标准出版社编. -
北京: 中国标准出版社, 1999
ISBN 7-5066-1969-3

I. 化… II. 中… III. ①化学工业-标准-汇编-中国②
感光材料-标准-汇编-中国 IV. TQ-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (99) 第 43701 号

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 42½ 字数 1 342 千字

1999 年 12 月第 1 版 1999 年 12 月第一次印刷

*

印数 1 1 500 定价 135.00 元

*

标 目 388 04

出版说明

化学工业是国民经济的基础工业,化工标准是化学工业高速发展和实现现代化管理的重要手段。为了深入贯彻执行《中华人民共和国标准化法》,加强化学工业标准化工作,提高化工产品质量;为了适应不断发展的社会主义市场经济形势,推动清理整顿后的化工标准的贯彻实施;为了满足化工企业及其他行业对化工标准的迫切需要,我们组织编辑了一套《化学工业标准汇编》,将分册出版发行。

我社曾于1985年先后分册出版一套《化学工业标准汇编》,近年来化工标准化事业发展迅速,增加了大量新制订的标准。1990~1993年化工部对现行化工标准进行清理整顿后,化工标准发生了很大的变化——对部分标准提出了修订意见,部分国家标准调整为行业标准;部分强制性标准确定为推荐性标准;部分国家标准被废止。因此,原有的汇编本已不能适应上述情况的变化。

新编的这套《化学工业标准汇编》,汇集了国家质量技术监督局和原化学工业部批准发布的全部化工现行国家标准、行业标准和专业标准,已经陆续分册出版。其内容包括:化工综合(化工基础标准、通用方法标准、术语标准等)、无机化工、有机化工、涂料与颜料、塑料与塑料制品、化学试剂、橡胶物理和化学试验方法、橡胶原材料、轮胎、轮胎、气门嘴、胶管、胶带、胶布、橡胶密封制品和其他橡胶制品、炭黑、染料、染料中间体及助剂、化肥、农药、食品添加剂、工业气体和化学气体、表面活性剂、水处理剂、化学助剂、胶粘剂、催化剂分子筛、感光材料、磁记录材料、化学原料矿等。

本套汇编在编排方法上,考虑到行业特点,将关系密切的标准尽量安排在一个分册里。因而其内容更加全面充实,更便于读者查阅和使用。

本套汇编包括的标准,由于出版的年代不同,其格式、计量单位乃至技术术语不尽相同。这次汇编时,只对原标准中技术内容上的错误以及其他明显不妥之处做了更正。

本册《化学工业标准汇编 感光材料》,汇集了截止1998年12月底批准发布的全部现行感光材料标准,其中国家标准42项,化工行业标准66项,轻工行业标准13项。内容分为胶片、相纸通用性标准,胶片、相纸产品标准,片基,照相级化学品成色剂,照相级化学品助剂,照相级化学品冲洗加工用化学品六部分。

本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

由于编者的时间和水平有限,书中不当之处,敬请读者批评指正。

中国标准出版社

1999年7月

目 录

一、胶片、相纸通用性标准

GB/T 2923—1995	黑白照相负片/加工组合 ISO 感光度的测定	3
GB/T 2924—1995	彩色摄影用负片 ISO 感光度的测定	9
GB/T 4639—1984	35mm 电影光学声带负片的录音位置与宽度尺寸	14
GB/T 4640—1984	35mm 电影胶片在电影摄影机上的用法	16
GB/T 4641—1984	16mm 电影胶片在电影摄影机上的用法	17
GB/T 4643—1984	16mm 电影光学声带负片的录音位置与尺寸	18
GB/T 6159.3—1994	缩微摄影技术 术语 第三部分 胶片处理	20
GB/T 6160—1995	缩微摄影技术 第一代银-明胶型缩微品的密度	23
GB/T 6843—1986	感光材料涂层熔点测定方法	27
GB/T 6846—1986	确定暗室照明安全时间的方法	31
GB/T 6847—1995	照相胶片和相纸卷曲度的测定	36
GB/T 6848—1986	电影胶片片卷片芯尺寸	44
GB/T 6849—1995	照相胶片和相纸脆性模式试验方法	48
GB/T 6850—1986	未曝光电影胶片片盒标签最低限度内容规定	58
GB/T 7519—1987	缩微摄影技术 冲洗后的缩微胶片中硫代硫酸盐残留量的测定 亚甲蓝光度法	65
GB/T 9045—1988	感光材料分辨率的测定	70
GB/T 9049—1988	已加工电影安全胶片的贮存技术	78
GB/T 9582—1998	工业射线胶片 ISO 感光度 and 平均斜率的测定(用 X 和 γ 射线曝光)	84
GB/T 9858—1988	片基与胶片耐折度的测定方法	95
GB/T 9859—1988	黑白感光材料感光测定试样条冲洗方法	98
GB/T 9860—1995	银盐感光材料吸水率测定	102
GB/T 9861—1988	感光胶片冲洗过程中抗划伤力测定方法	105
GB/T 9862—1988	黑白航空照相胶片感光度 and 平均斜率测定方法	108
GB/T 9863—1988	彩色反转照相胶片感光度测定方法	117
GB/T 9864—1988	胶片、相纸、乳剂、定影液、污水、淤泥或残留物的银量测定方法	129
GB/T 10557—1989	感光材料光谱灵敏度测定方法	138
GB/T 10558—1989	感光材料均方根颗粒度测定方法	143
GB/T 11500—1989	摄影透射密度测量的几何条件	148
GB/T 11501—1989	摄影密度测量的光谱条件	153
GB/T 12355—1990	缩微摄影技术 有影像缩微胶片的连接	165
GB/T 12682—1990	彩色照相影像色稳定性对比试验方法	168
GB/T 12938—1991	已加工的摄影材料中硫代硫酸盐及其他相关化学残留物的测定方法 硫-直链淀粉法、亚甲蓝法和硫化银密度法	178

GB/T 13154—1991	电视用彩色电影拷贝和幻灯片的密度规范	194
GB/T 13984—1992	缩微摄影技术 重氮和微泡胶片视觉密度技术规范	197
GB/T 14766—1993	黑白相纸感光度和印相范围测定方法	201
GB/T 15061—1994	银盐感光材料感光测定通则 第一部分 适用于白炽钨光和模拟日光 曝光的试样曝光条件	206
GB/T 15457—1995	胶片与片基润滑度测定方法	217
GB/T 15958—1995	黑白电影负片感光度的测定	222
HG/T 2355—1992	电影胶片型号编排原则	226
HG/T 2360—1992	卷筒相纸尺寸	229
HG/T 2620—1994	彩色电影正片感光度和平均斜率测定方法	232
HG/T 2695—1995	电影胶片尺寸	237
HG/T 2761—1996	已曝光胶卷识别	242
HG/T 2907—1997	照相排版用卷筒胶片尺寸	246
HG/T 2908—1997	印刷制版胶片尺寸	254
HG/T 2909—1997	照相排版用卷筒相纸尺寸	261
HG/T 2911—1997	原件缩微摄影胶片 ISO 感光度和 ISO 平均斜率的测定	269
HG/T 2912—1997	缩微摄影胶片尺寸	280
HG/T 2913—1997	艺术摄影散页胶片尺寸	289
HG/T 2914—1997	胶片、片基防粘连特性的测定	295
HG/T 3010—1997	已加工感光胶片抗划伤能力的测定方法(原 GB 12681—90)	300
QB 1726—1993	散页相纸尺寸	303
QB/T 1731—1993	彩色相纸感光度测定方法	306
QB/T 1856—1993	120 胶卷胶片条、背纸和胶卷轴尺寸	309
QB/T 1968—1994	感光胶片的包装标志、贮存及运输规范	314

二、胶片、相纸产品标准

GB/T 7430—1996	安全摄影胶片规范	319
GB/T 9185—1996	135 规格胶片和暗盒规范	326
HG/T 2171—1991	阴图型 PS 版	364
HG/T 2172—1991	氦氖激光照相排字软片	370
HG/T 2173—1991	银-胶型缩微摄影负片	377
HG/T 2174—1991	彩色相纸	388
HG/T 2175—1991	黑白全塑相纸	395
HG/T 2357—1992	电影牵引片	401
HG/T 2358—1992	5244 型、2244 型、6244 型彩色电影正片	404
HG/T 2529—1993	荧光测片片	411
HG/T 2536—1993	医用计算机断层摄影胶片	417
HG/T 2618—1994	印刷用感光材料型号编排原则 第一部分 银盐感光材料	423
HG/T 2694—1995	阴图型 PS 版	426
HG/T 2696—1995	ISO 100/21°彩色照相胶卷	434
HG/T 2910—1997	固体感光性树脂凸版	441
QB/T 1725—1993	332 型工业 X 射线胶片	447

QB 1727—1993	黑白照相纸	156
QB/T 1728—1993	ISO 100/21°黑白照相胶片	461
QB/T 1729—1993	ISO 100/21°黑白照相胶卷	465
QB/T 1730—1993	氮氛激光传真胶片	470
QB/T 1970—1994	医用X射线胶片	475
QB 1997—1994	照相明胶	483
QB/T 2304—1997	黑白涂塑照相纸	502

三、片 基

GB/T 12683—1990	片基与胶片拉伸性能的测定方法	509
GB/T 15059—1994	片基膨胀率和收缩率的测定方法	515
HG/T 2356—1992	三醋酸纤维素酯胶卷片基	519
HG/T 2530—1993	印刷制版软片用聚酯片基	525
HG/T 2617—1994	片基正切值测定方法	530
HG/T 2619—1994	PS 版铝版基	533
HG/T 3008—1997	片基表面电阻测定方法(原 GB 6844—86)	538
HG/T 3009—1997	片基厚度测定方法(原 GB 6845—86)	541
QB/T 1969—1994	涂塑纸基边缘渗透性测定方法	544

四、照相级化学品成色剂

HG/T 2253—1991	照相化学品	成色剂 COY-2	549
HG/T 2254—1991	照相化学品	成色剂 COM-1	551
HG/T 2255—1991	照相化学品	成色剂 COC-1	553
HG/T 2256—1991	照相化学品	成色剂灰分的测定	555
HG/T 2257—1991	照相化学品	成色剂挥发分的测定	556
HG/T 2258—1991	照相化学品	成色剂溶解性的测定	557
HG/T 2414—1993	照相化学品	成色剂含量的测定 反相高效液相色谱法	558
HG/T 2415—1993	照相化学品	成色剂微量金属的测定 火焰原子吸收光谱法	565
HG/T 2416—1993	照相化学品	成色剂微量硫的测定 分子吸收分光光度法	569
HG/T 2531—1993	照相化学品	成色剂 COC-2(青 324)	572
HG/T 2533—1993	照相化学品	成色剂 COM-2(品 263)	575
HG/T 2535—1993	照相化学品	增感染料含量的测定 反相高效液相色谱法	578
HG/T 2632—1994	照相级化学药品通用试验方法		584
HG/T 2633—1994	照相化学品	间苯二酚	591
HG/T 2634—1994	照相化学品	坚膜剂 H-11	594
HG/T 2635—1994	照相化学品	成色剂 COY-5(黄 118)	597

五、照相级化学品 助剂

HG/T 2259—1991	照相化学品	碘化钾(乳剂用)	603
----------------	-------	----------	-----

HG/T 2260—1991	照相化学品	苯亚磺酸钠(乳剂用)	606
HG/T 2261—1991	照相化学品	丁二酸二(2-乙基己酯)磺酸钠(SU-2)	609
HG/T 2532—1993	照相化学品	邻苯二甲酸二丁酯	612
HG/T 2534—1993	照相化学品	磷酸三甲苯酯	616

六、照相级化学品 冲洗加工用化学品

HG/T 2335—1992	照相化学品	4-[N-乙基-N-(β-羟乙基)]-2-甲基苯二胺硫酸盐(CD-4)	623
HG/T 2336—1992	照相化学品	三水合乙二胺四乙酸铁钠	627
HG/T 2417—1993	照相化学品	4-(N,N-二乙基)-2-甲基-苯二胺盐酸盐(CD-2)	630
HG/T 3011—1997	照相级铁氰化钾(原 GB 7748—87)		635
HG/T 3012—1997	照相级有机物产品的编号原则(原 GB 10549—89)		638
HG/T 3013—1997	照相级硼酸(原 GB 10554—89)		643
HG/T 3014—1997	照相级四硼酸钠(硼砂)(原 GB 10555—89)		646
HG/T 3015—1997	照相级碳酸钠(原 GB 10556—89)		649
HG/T 3016—1997	照相级对甲苯基酚硫酸盐(米吐尔)(原 GB 11180—89)		653
HG/T 3019—1997	照相级无水碳酸钾(原 GB 10553—89)		656
HG/T 3022—1997	照相级无水亚硫酸钠(原 GB 10550—89)		660
HG/T 3023—1997	照相级硫代硫酸钠(原 GB 10551—89)		664
HG/T 3024—1997	照相级对苯二酚(原 GB 10552—89)		667

注：1 本汇编收集的國家标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些国家标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意核对)。

2 本汇编目录中，凡标准名称后用括号注明原国家标准号“(原 GB ××××—××)”的行业标准，均由国家标准转化而来。这些标准因未另出版行业标准文本(即仅给出行业标准编号，正文内容完全不变)，故本汇编中正文部分仍为原国家标准。

一、胶片、相纸通用性标准

中华人民共和国国家标准

黑白照相负片/加工组合 ISO 感光度的测定

Determination of ISO speed of black-and-white
pictorial still camera negative film/process systems

GB/T 2923—1995
ISO 6—1993

代替 GB 2923 82

本标准等同采用国际标准 ISO 6—1993《摄影术——黑白照相负片/加工组合——ISO 感光度的测定》。

一般说来,黑白胶片在几种不同显影配方和加工条件下,通常都能得到很好的效果,此时,感光度取决于所用的加工条件。也就是说,一种胶片采用不同的加工条件会得出几个感光度。因此,本标准规定出胶片与加工组合系统的感光度测定方法。

本标准确认,如果使用不同的加工方法,黑白胶片没有唯一的感光度值,这与一个产品只给一个感光度值的传统作法不同。今后,对确定胶片感光度所用的加工条件应明确阐述,以避免误解。由于用户往往不知道手中的胶片如何冲洗,因此,胶片厂有义务提供一个能够获得良好效果的感光度。通常,生产厂利用胶片的过曝光宽容度而给出一个保守的感光度,以防止用户万一使用低感光度加工工艺造成曝光不足。

考虑到胶片感光度取决于显影程度、景物亮度范围、被摄物体和印相纸的情况等等,故本标准规定胶片/加工组合系统的感光度是按胶片冲洗控制在规定的反差水平时确定的。也就是说,几种胶片在不同的加工控制系统中,相对感光度排序往往不同。用符合 ISO 2720 或 ISO 2721 规定的曝光计,对平均景物进行曝光并按标准冲洗要求加工,即能得到正确的曝光效果。

1 主题内容和适用范围

本标准规定了照相用黑白负片 ISO 感光度的测定。

本标准适用于使用通用药品和设备加工的胶片,但也适用于特殊工艺加工的胶片,例如,使用活化剂显影或热显影。

本标准不适用于电影摄影、航空摄影、制版印刷、射线摄影和显微摄影胶片,也不适用于扩散转移系统的负片。

2 引用标准

GB 11500 摄影透射密度测量的几何条件

GB 11501 摄影密度测量的光谱条件

GB 15061 银盐感光材料感光度测定通则 第一部分 适用于白炽钨灯和模拟日光的试样曝光条件

3 定义

3.1 曝光量(H)

胶片上照度对曝光时间的积分,以 $\text{lx} \cdot \text{s}$ 计量,用符号 H 表示。

国家技术监督局 1995-12-20 批准

1996-08 01 实施

3.2 感光度(S)

在规定的曝光、冲洗加工、密度测量条件下感光材料对辐射能响应的定量表示。

4 取样与贮存

在确定产品 ISO 感光度时,首先要考虑由所取样品测出的结果能代表用户使用的平均感光度,这就需要在本标准规定条件下,对不同批号的产品进行定期检测。测量前,样品应按生产厂家推荐条件贮存一段时间,以模拟产品正常使用的平均期限。还需独立进行多次试验,以确保试验设备和工艺已经正确检定。上述规定的目的是保证所获得的胶片特性性能代表摄影者使用时的性能。

5 试验方法

5.1 原理

样品按下面规定曝光和冲洗加工,从所得影像测得密度值,并画出感光特性曲线,从曲线上求值并计算感光度。

5.2 安全灯

为了消除一切不必要的光辐射对感光测定可能的影响,取样、曝光和冲洗加工均应在全黑条件下进行。

5.3 曝光

执行 GB 15061 的规定,曝光时间可在 $1/1\ 000\sim 5\text{ s}$ 间选用。

5.4 冲洗加工

5.4.1 样品平衡

在曝光与冲洗的间隔时间内,样品应保存在温度 $23\pm 2^\circ\text{C}$ 和相对湿度 $(50\pm 5)\%$ 的环境中。业余胶片应在曝光后 $5\sim 10\text{ d}$ 内完成加工,而专业胶片应在 $4\text{ h}\sim 7\text{ d}$ 内完成加工。

5.4.2 冲洗加工规范

由于黑白胶片冲洗加工所用设备和药液种类很多,因此本标准不对加工设备和药液做具体规定,而只限定其冲洗的斜率,即 m, n 两点的密度差 ΔD 为 0.80 (见 5.6.3 和下图),一般胶片生产厂提供的感光度能保证它的胶片按其推荐的冲洗条件加工得到规定的结果。

从胶片生产厂或其他提供 ISO 感光度的单位可获得加工资料,它包括加工程序及其所需的药液、时间、温度、搅拌设备以及为获得所需感光测定结果附加的所有信息。

采用不同的加工工艺测得的胶片感光度可能相差很大。对于某一胶片,通过改变加工工艺可得到不同的感光度,但作随感光度的改变,其它感光性能和物理性能也会有所变化。一般说来,由于强化冲洗加工可提高感光度,但也将增大底片和最后印刷正片的颗粒性。

5.5 密度测量

使用几何条件和光谱条件符合 GB 11500、GB 11501 规定的密度计,测量已加工影像的标准视觉漫透射密度。应在显影均匀区取读数。

5.6 评价

5.6.1 感光测定曲线

以标准视觉漫透射密度为纵坐标,相应曝光量以 10 为底的对数为横坐标,画出感光特性曲线,见下图。

5.6.2 最小密度

随同确定感光特性曲线的已曝光试样,同时加工一条未曝光的同种胶片试样,测量其密度,即为该胶片的最小密度(含灰雾密度和片基密度)。

5.6.3 求取感光度的基准点曝光量 H_m 的确定

确定黑白负片 ISO 感光度的方法见下图, m 点在特性曲线上位于最小密度以上 0.10 处, n 点位于

特性曲线上,其相应曝光量对数(以10为底)比 m 点的增大1.30个单位。该试样的显影程度控制在 m 与 n 两点密度差(ΔD)为0.80,此时, m 点对应的曝光量 H_m 即为求取感光度的基准曝光量。推荐求取方法见附录A(参考件)。

5.6.4 感光度计算公式

感光度按式(1)或式(2)计算:

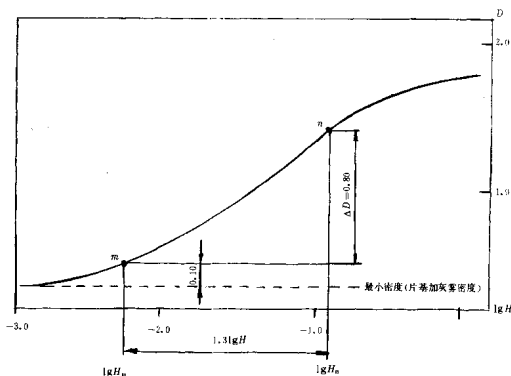
$$S = 0.80/H_m \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$S^\circ = 1 + 10 \lg(0.8/H_m) \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中: S ——算术值感光度;

S° ——对数值感光度;

H_m ——求取感光度基准点的曝光量, $\text{lx} \cdot \text{s}$ 。



感光度确定方法示意图

6 产品分级

6.1 ISO感光度标度

感光度应归整分级,黑白照相负片的算术感光度和对数感光度归整分级按下表进行。

$\lg H_m$		ISO 感光度	
从	到	S	S°
-3.65	-3.56	3 200	36°
-3.55	-3.46	2 500	35°
-3.45	-3.36	2 000	34°
-3.35	-3.26	1 600	33°
-3.25	-3.16	1 250	32°
-3.15	-3.06	1 000	31°
-3.05	-2.96	800	30°
-2.95	-2.86	640	29°
-2.85	-2.76	500	28°
-2.75	-2.66	400	27°
-2.65	-2.55	320	26°
-2.55	-2.46	250	25°
-2.45	-2.36	200	24°
-2.35	-2.26	160	23°
-2.25	-2.16	125	22°
-2.15	-2.06	100	21°
-2.05	-1.96	80	20°
-1.95	-1.86	64	19°
-1.85	-1.76	50	18°
-1.75	-1.66	40	17°
-1.65	-1.56	32	16°
-1.55	-1.46	25	15°
-1.45	-1.35	20	14°
-1.35	-1.25	16	13°
-1.25	-1.06	12	12°

6.2 产品 ISO 感光度

确定某一产品(不同于某一个别样品)的 ISO 感光度,应从不同批号产品中,按照本标准规定的取样、贮存与试验条件做感光测定。用求得的多个 $\lg H_m$ 之算术平均值归整分级,进而用上表确定该产品

的标称感光度。

6.3 不确定度

确定胶片感光度所用的仪器、设备及冲洗工艺,均应标定,以保证 $\lg H_m$ 的误差小于 0.05。

7 产品标志与标签

黑白照相负片的感光度可用下述三种形式之一表示:

- a. 用算术感光度值,如 ISO 100;
- b. 用对数感光度值,如 ISO 21°;
- c. 用算术感光度值和对数感光度值同时表示,如 ISO 100/21°。

由于感光度取决于曝光光源、曝光时间和冲洗加工等情况,因此在产品标签上除注明感光度数值外,还应清楚标明确定 ISO 感光度所用的光源、曝光时间和冲洗工艺,以避免实际应用时误解。

附录 A
确定 $\lg H_m$ 的推荐方法
(参考件)

先作出受试胶片不同显影程度的特性曲线,并在各条曲线上,分别找出最小密度以上 0.10 的密度点对应的曝光量对数值 $\lg H$ (为横坐标),和比该点曝光量增加 1.30 个对数单位的对应点,再算出以上两点的密度差 ΔD (为纵坐标),然后画出 $\Delta D \sim \lg H$ 变化曲线(适当平滑),并从这条曲线与 ΔD 为 0.80 水平相交点确定求取感光度时的基准曝光量 $\lg H_m$,参见图 A1。

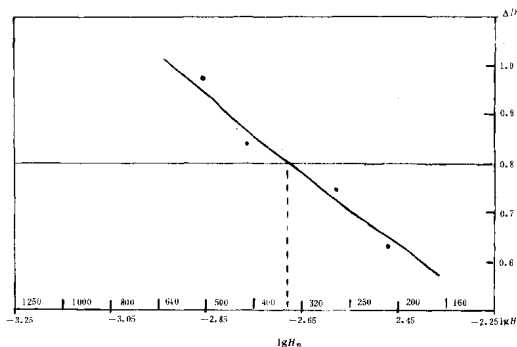


图 A1 确定 $\lg H_m$ 的方法

附加说明:

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由中国乐凯胶片公司第一胶片厂归口。

本标准由中国电影科研所、中国乐凯胶片公司第一胶片厂、化工部感光材料检测中心起草。

本标准主要起草人牟秀芳、唐志健、荀希增。

彩色摄影用负片 ISO 感光度的测定

代替 GB 2924 82

Determination of ISO speed of colour
negative films for photography

本标准等效采用 ISO 5800—1987《摄影术——彩色照相负片——ISO 感光度的测定》，按本标准测定的感光度与 ISO 感光度是等同的。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测量彩色摄影用负片 ISO 感光度的方法。对安全灯、试样曝光条件、试样冲洗加工、密度测量、感光度计算方法和产品感光度确定方法等内容作出了具体规定。

本标准适用于照相彩色摄影负片的感光度测定，这种负片可用于印制反射型彩色照片，也可用于印制彩色透明片。本标准不适用于航空摄影彩色负片和用于制作彩色中间片的彩色片。彩色电影负片的感光度测量可参考本标准进行¹⁾。

2 引用标准

GB 11500 摄影透射密度测量的几何条件

GB 11501 摄影密度测量的光谱条件

GB/T 15061 银盐感光材料感光测定 第一部分 适用于白炽钨灯和模拟日光的试样曝光条件

3 定义

3.1 感光度(S)

在规定的曝光、冲洗加工、密度测量条件下，感光材料对光能响应的定量表示。

3.2 曝光量(H)

胶片上照度对曝光时间的积分，以勒克司·秒计量，用符号 H 表示。

4 取样与贮存

在确定产品 ISO 感光度时，首先要考虑取样的合理性，由所取样品测出的结果应代表实际使用的平均感光度。这就需要在本标准规定条件下，对不同批号的产品进行定期检测。测量前，样品应按生产厂家推荐条件贮存一段时间，以模拟产品正常使用的平均期限。

采用说明：

1) ISO 5800 规定不适用于彩色电影负片的感光度测量。本标准认为按本方法测量的彩色电影负片感光度可作为摄影的参量。