



2008年 修订-68



中国国家标准汇编

2008 年修订-68

中国标准出版社 编

中国标准出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2008 年修订. 68/中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社, 2009
ISBN 978-7-5066-5494-4

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2008
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 184952 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 38.75 字数 1 179 千字

2009 年 11 月第一版 2009 年 11 月第一次印刷

*

定价 200.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

ISBN 978-7-5066-5494-4



9 787506 654944 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2008 年制修订国家标准共 5946 项。本分册为“2008 年修订-68”,收入新制修订的国家标准 18 项。

中国标准出版社

2009 年 10 月

目 录

GB/T 13963—2008	复印机术语	1
GB/T 13964—2008	照相机械 术语	51
GB/T 13967—2008	全宗单	113
GB/T 13969—2008	浮筒式液位仪表	121
GB/T 13970—2008	数字仪表基本参数术语	133
GB/T 13976—2008	压水堆核电厂运行状态下的放射性源项	143
GB/T 13978—2008	数字多用表	168
GB/T 13979—2008	质谱检漏仪	211
GB/T 13980—2008	电离辐射密度计	219
GB/T 13985—2008	照相机操作力和强度	241
GB/T 14002—2008	劳动定员定额术语	248
GB/T 14014—2008	合成纤维筛网	287
GB/T 14033—2008	桑蚕捻线丝	309
GB/T 14038—2008	气动连接 气口和螺柱端	321
GB/T 14044—2008	管形荧光灯用镇流器 性能要求	336
GB 14048.2—2008	低压开关设备和控制设备 第2部分:断路器	361
GB 14048.3—2008	低压开关设备和控制设备 第3部分:开关、隔离器、隔离开关以及熔断器 组合电器	511
GB 14048.5—2008	低压开关设备和控制设备 第5-1部分:控制电路电器和开关元件 机电 式控制电路电器	550



中华人民共和国国家标准

GB/T 13963—2008
代替 GB/T 13963—1992



2008-07-02 发布

2008-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准代替 GB/T 13963—1992《复印机术语》。

本标准与 GB/T 13963—1992 相比,修改的主要技术内容如下:

- 增加了有关数字复印机、数字彩色复印机、多功能复合机、再生静电复印机等术语条款;
- 增加了有关安全认证、环保认证、节能认证等条款;
- 增加了有关光导体、色调剂、添加剂等材料方面的条款;
- 增加了有关图像处理、扫描、电荷耦合器件、A/D 转换器等部件条款;
- 把文件复印机、工程图纸复印机、便携式复印机标准中的术语纳入到本标准中;
- 修改了像、潜像、静电潜像、晕圈效应、电摄影材料、光电导性、初始电位、残余电位、荷质比、卡盒方式、办公设备等条款;
- 删除了涂布式显影、浸渍式显影、等级等过时的条款。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国复印机械标准化技术委员会(SAC/TC 147)归口。

本标准起草单位:国家办公设备及耗材质量监督检验中心、东芝泰格信息系统(深圳)有限公司、佳能(中国)有限公司、天津复印技术研究所。

本标准主要起草人:邝亚明、陈颂昌、鲁俊和、宋倩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13963—1992。

复 印 机 术 语

1 范围

本标准规定了复印机类型、主要操作过程、功能和技术部件等方面的术语共 391 条。

本标准适用于复印机标准制定、技术文件编制、教材和书刊编写以及文献翻译等。

注：本标准中方括号 [] 内的词为可省略词；圆括号 () 内的词除作说明外，为前者的同义词。

2 一般术语

2.1

原稿 original

被复印的文件。

2.2

有底色原稿 coloured original

带有底色的原稿。例如：报纸和印在彩色纸张上的文件、宣传品等。

2.3

线条原稿 line original

没有色调层次而只含线条和(或)实心黑区的原稿。

2.4

半色调原稿 half-tone original

又称中间色调原稿。

通过加网把图像分割成色调层次点像的原稿。

2.5

连续色调原稿 continuous-tone original

又称全色调原稿。

由真实色调层次区域组成图像的原稿。

2.6

透明原稿 transparent original

可以透过足够的光或其他辐射能以产生复印品的原稿。

2.7

最大原稿幅面 maximum original size

复印机可复印原稿幅面的最大规格。

2.8

母版 master; intermediate

用于产生多份复印品的、临时的、一般是可消耗的图像媒介物。例如：用于速印机中的蜡纸母版。

2.9

复印品 copy; print

复印过程的产物。

2.10

线条复印品 line copy

由线条原稿产生的复印品。

2.11

双面复印品 duplex copy

印在纸张两面的复印品。

2.12

正复印品 positive

色调分布与原稿相同的复印品。

2.13

负复印品 negative

色调分布与原稿相反的复印品。

2.14

等倍复印品 same size

标称比例与原稿相同的复印品。

2.15

放大复印品 enlargement

相对于原稿比例大于1:1的复印品。

2.16

缩小复印品 reduction

相对于原稿比例小于1:1的复印品。

2.17

透明片 transparency

透光而无光散射的母版或复印品。

2.18

静电成像术 electrophotography

利用光敏半导体的光电导效应、电磁原理和静电特性来完成图文复制工作的一种复印技术。由于它与照相过程相类似,因此也称为静电摄影术。

2.19

卡尔逊法 Carlson process

高绝缘性光电材料或光导体在暗处其表面带有静电荷,然后进行曝光,光学图像相对应的部分形成电荷像(静电潜像)附着所选择的色调剂的可视化摄影法。用电摄影法最基础的名称是由发明者(chester F·Carlson)的姓命名的。

2.20

NP法 NP process

表面有绝缘层的光导体进行第一次充电,图像曝光同时消电,再全面曝光,通过载流子的注入与迁移,在光导体表面(绝缘层)形成静电潜像的方法。

2.21

图像 image

又称影像。

由光学系统所产生的原稿内容的光学对应图形。

2.22

像素 picture element, pixel, pel

指构成二维图像的最小单位,通常用于对数字图像的评定。像素密度单位用每毫米(mm)长度上

的像素数来表示的。

2.23

正像 positive image

暗区与原稿图像暗区相对应的显影像。

2.24

负像 negative image

暗区与原稿图像亮区相对应的显影像。

2.25

静电潜像 electrostatic latent image

又称静电图像。

静电复印时光导体经充电、曝光后,在其表面形成的肉眼看不见的静电荷图像。

2.26

实心黑[区] solid black

具有均匀密度的一定面积的黑色区域。

2.27

图像密度 image density

又称黑度。材料阻止光或其他辐射能透过的程度。

2.28

密度不均匀性 non-uniformity of image density

对原稿上不同位置但具有相同光学密度的图像,经复印后所产生的光学密度不均匀程度。

2.29

色调剂浓度 toner concentration

在显影剂中色调剂的质量百分比。

2.30

松装密度 loading density

在规定条件下装填容器所测得显影剂的密度,单位为 g/cm^3 。

2.31

显影剂流动性 fluidity of developer

在规定条件下,50 g 显影剂由标准漏斗流出所需的时间,用 s/50 g 表示。

2.32

底灰 background

复印品无图文区域的密度值。

注:局部沾染除外。

2.33

清晰度 definition

对复印品清晰程度的定性评价。

2.34

静电反差 electrostatic contrast

指静电摄影形成潜像时,有图像区域与无图像区域间的静电位差。

2.35

反差 contrast

不同图像区域的密度差异或图像密度与背景密度的差异。

2.36

层次 gradation

又称灰度等级。原稿或复印品上图像的色调浓淡等级或反差范围。

2.37

色调 tone

又称阶调。由整体图像所反射的光强度。

2.38

半色调 half-tone

又称中间色调。

由网点组成的图像的浓淡色调。

2.39

色差 color difference

定量表示的色知觉差别。用 ΔE 表示。

2.40

色域 color gamut

能够满足一定条件的颜色的集合在色品图或色空间内的范围。

2.41

色调再现性 tone reproduction

复印含有照片之类的中间色调的原稿时,色调浓淡的再现性。

注:一般用分辨率测试图来判断。

2.42

加网 screening

利用网板把有规则排列的小点图案加到原稿图像上以改善复印品色调层次特性的方法。

2.43

晕圈效应 halo effect

在图像周围的非图像区域的感应显影使色调剂显影产生边缘效应的现象。

注:在同一个光导体表面上形成了不同极性的静电潜像,当两类不同的带电极性的色调剂依次显影时,两个中的一个的潜像周边发生反极性电场附着色调剂的晕圈现象。

2.44

边缘效应 edge effect

显现的影像实心黑区的表现为密度(黑度)轮廓较高、内部密度(黑度)较低或呈空心状为表征的图像缺陷。

2.45

邻界效应 fringe effect

色调剂在邻近图像的非图像区中的沉积。

2.46

前突 heading

在显影图像的前沿(相当于复印机的输纸方向)出现的邻界效应。

2.47

后拖 tailing

与显影图像后沿相连的邻界效应。

2.48

拖尾 dragging

与显影图像后沿相连的邻界效应。

2. 49

花斑 mottle

肉眼可见的不规则的复印区密度非均匀性。

2. 50

抹污 smudging

复印品图像在擦抹时被弄模糊的现象。

2. 51

羽状物 feathering

由图像边缘成辐射状扩展的丝状色调剂沉积物。

2. 52

图像畸变 image distortion

复印品上的几何图形与原稿上相对应的几何图形的相对失真。

2. 53

印品异常 abnormal image on the copy

在有效幅面内,印品上出现了比原稿多余的或与原稿有明显差异的图像以及油污和散落的显影剂。

2. 54

鬼影 ghosting

印品上周期性显现上一周期残余影像的现象。

2. 55

图像倾斜误差 image skew error

复印品上的图像对于纸边所产生的倾斜。以复印品上起始线在 100 mm 长度上对纸边产生的实际倾斜程度表示。

2. 56

起始线误差 initial line error

复印品上起始线至纸边的距离与原稿上起始线至稿边的距离之差值。

2. 57

比例误差 magnification ratio error

复印品上纵、横线条长度与原稿上相对应的纵、横线条长度的相对误差。

2. 58

原位 home position

稿台、光学系统等的往返机构及感光体等的旋转机构在开始复印时的基准位置。

2. 59

对位 register

原稿图像在复印品上的准确排位。

2. 60

分辨力 resolution

整个复印系统传递和记录图像细部的能力。

注:分辨力通常以每毫米内可分辨的线对数的最大值来表示。

2. 61

空间频率 spatial frequency

在两条或多条平行线条组成,分辨力测试图,相邻线条上相应点距离的倒数称空间频率。

2.62

保存质量 archival quality

在规定的贮存条件下,保证复印品的图像质量在一定年限内无显著变化的性能。

2.63

底基 substrate; base

敏感材料或光电导涂、镀层的支持体。

2.64

涂布量 coating weight

涂在底基上的涂料以 g/m^2 所表示的湿重量或干重量。

2.65

抗溶剂浸透性 solvent holdout

在涂布时或在液体显影过程中,纸基或其他底基材料可承受溶剂浸透的程度。

2.66

耐溶剂性 solvent resistance

纸基或涂层对静电照相涂层和液体显影剂中所用溶剂的惰性量度。

2.67

敏感材料 sensitized material

经过加工的、对辐射能(特别是光或热)起反应的复印用材料。

注:对光起反应的称为感光材料,在静电复印方法中所用的感光材料一般称为光电导材料或光电导绝缘材料。

2.68

静电摄影材料 electrophotographic material

适用于静电摄影或静电成像过程中所采用的材料(包括有机和无机材料),如光导体、显影剂等。

2.69

光电导材料 photoreceptor material

具有光电导效应的材料。

2.70

光电导性 photoconductivity

绝缘物或半导体当光照射时,其内部光电效应使电导率增加的性能。

2.71

光电导效应 photoconduction effect

当光导体表面受到光照时,使载流子的浓度得以增大,从而使电导率也增加的现象。

2.72

染料增感 dye sensitizing

将染料加入光电导涂层中以改变其光谱响应的处理。

2.73

有机光导体 organic photoconductor (OPC)

一般是由基底、载流子传输层(GTL)、载流子发生层(CGL)、导电层组成的光导体。

2.74

多层光导体 multilayer photoreceptor

多层膜构造的光导体的总称。一般来说是指电荷发生层与电荷传输层构成机能分离型的多层光导体。

2.75

掺杂 doping

将杂质掺入光电导材料中,以改善其感光灵敏度、响应时间和暗电导体等半导体性能的处理。

2.76

乳剂 emulsion

涂在底基上时形成敏感材料的光敏化合物悬浮体。

2.77

偶氮染料 azo dye

由重氮化合物和偶联剂的反应所生成的染料。

2.78

偶联剂 coupler

与其他化合物反应生成染料的化合物。

2.79

感光速度 photosensitive speed

敏感材料涂、镀层的感光度的大小。

2.80

静电学 electrostatics

关于静态电荷的力和场的科学。

2.81

静电力 electrostatic force

静止的电荷之间的作用力。两个静止点电荷之间的作用力与其电量的乘积成正比,与它们之间的距离的平方成反比,作用力的方向在它们的连线上。

2.82

摩擦带电效应 triboelectric effect

在不同材料(例如色调剂和载体)间由接触或摩擦而产生静电电位差异的现象。

2.83

电晕 corona

由高压放电区的电离空气所产生的可见辉光。

2.84

视在表面电阻率 apparent surface resistivity

在光电导绝缘层或其电学等效体上,构成一个正方形区相对两边的两电极间的表面电阻。

注:视在表面电阻率与正方形区的大小及绝缘层的厚度无关。

2.85

体积电阻率 volume resistivity

每边长 1 cm 的立方体的绝缘材料相对两侧面间的体电阻。

注 1: 体积电阻率用 $\Omega \cdot \text{cm}$ 表示。

注 2: 对于纸的体积电阻率,在实用上是通过测量与样品相对两个表面接触的电极间的电阻来获得其相对值。

一般复印纸的体积电阻应在 $10^8 \sim 10^{10}$ 的范围内。

2.86

纸张定量 paper grammage

每平方米纸的质量。单位为 g/m^2 ,用“克(g)”表示。

2.87

纸张含水率 paper moisture content

纸在 $100\text{ }^\circ\text{C} \sim 105\text{ }^\circ\text{C}$ 温度下,烘干至恒重时所减少的质量与原质量之比,用%表示。

2.88

饱和电荷量 saturation charge

在不发生介电击穿的情况下,光电导层上能保持的最大静电电荷量。

2.89

初始电位 initial potential

初始充电结束时在光导体表面上的视在表面电位。

2.90

饱和电位 saturation potential

当电晕充电时,电晕电流和泄露电流达到动态平稳时,其光导体表面电位即达到一个稳定值,称为饱和电位。

2.91

阈电位 threshold potential

光电导层表面为克服色调剂和载体间的吸引力而吸引色调剂粒子所需要的最小电位。

2.92

残余电位 residual potential

又称剩余电位。

指带电光导体在曝光后,仍在光导体表面保留着一定的视在表面电位。

2.93

边缘电流 edging

静电复印过程中曝光期间的横向电流。

2.94

光谱响应 spectral response

电摄影光电导层对各种不同波长光的敏感性。

2.95

光谱响应特性 spectral-response characteristic

光导体在光电导过程中,由于对不同波长的光(各种颜色的光),其光子能量吸收、穿透和反射的不同,而产生不同的光衰减,通常把光导体的这种特性称为光谱响应特性。

2.96

光衰减特性 light decay characteristic

由曝光引起光导体视在表面电位迅速下降的特性。

2.97

疲劳效应 fatigue effect

在反复充电曝光之后,光导体表面的残余电位逐渐增高,初始表面电位下降,暗衰减率增大的现象。

2.98

半衰减曝光量 half decay exposure

带电的光导体的表面电位在下降一半时所必须的曝光量。

2.99

曝光量 exposure

成像光线投射到光导体表面的光强与曝光时间的乘积。

2.100

最佳曝光量 optimum exposure

产生最佳复印品的时间-光强关系。

2. 101

曝光宽容度 exposure latitude

能产生合格复印品的光强或时间的调节范围。

2. 102

暗衰减 dark decay

带电的光导体表面在暗处时,由于注入载流子,其热激励的载流子引起视在表面电位衰减的现象。

2. 103

暗电流 dark current

当带电光导体保持在暗处,由于表面电荷受热而产生载流子向接地方向流动,由此产生的电流,表现为视在表面电位的降低。

2. 104

暗放电 dark discharge

带电光导体在暗处时放电现象。

2. 105

光衰减 light decay

由曝光引起的光导体视在表面电位的降低。

2. 106

杂光衰减 flare decay

由杂光引起的图像反差损失。

2. 107

暗衰减率 dark decay rate

在无光的情况下单位时间内视在表面电位的损失量。

2. 108

光衰减率 light decay rate

在给定的单位曝光量的条件下视在表面电位的降低量。

2. 109

杂光 flare

暗区中的外来光。

2. 110

疲劳 fatigue

由成像过程中的重复充电、曝光或其他操作所引起的光电导材料的电摄影性能的降低。

2. 111

暗适应 dark adaptation为使光电导材料的电摄影性能得到恢复而进行的避光处理。暗适应一般是指对 0.03 cd/m^2 以下亮度的适应。

2. 112

明适应 light adaptation在 3 cd/m^2 亮度以上,对不感到刺眼的亮度刺激的适应。

2. 113

电场适应 field adaptation

利用电晕放电之类的外加电场对受激电子的强制恢复。

2.114

粘连 blocking

涂层纸受压力作用粘附在一起的现象。

2.115

划痕 scuffing

由于各种原因所赞成的涂、镀层表面的伤痕。

2.116

吸附 lockdown

由静电荷引起的原稿或复印品对承载面的吸着。

2.117

搁置寿命 shelf-life

材料由于变质而不适合使用的存放时间。

2.118

色调剂流动性 fluidity of toner

表示色调剂流动好坏的指标。色调剂的流动性是根据基本色调剂粒子间的凝集力、附着力及摩擦力来说明的。

2.119

载体流动性 flowability of carrier

载体可以流动的性能。

注：在规定的条件下，以 50 g 载体流过标准漏斗孔所需的时间(s)来表示。

2.120

安息角 angle of repose

当粉体慢慢地下落时，堆集成圆锥状，这个圆锥的母线与水平面的倾斜角称为安息角。这个角越小，粒子流动性就越好。测量时，粉体从装置垂直落下。

2.121

荷质比 charge-to-mass ratio

单位质量显影剂或色调剂所带的电荷量。单位为 $\mu\text{C/g}$ 。对双组分显影剂来说，是色调剂与载体饱和摩擦时所带的电量与其质量的比。

2.122

贫化 depletion

以低图像密度为表征的显影剂组分中色调剂浓度的降低。

2.123

浮尘 dusting

沉积在机器内和其周围而不在静电复印品上的显影剂或色调粒子。

2.124

卡盒方式 cartridge type

在复印机中，将色调剂盒、光导体、充电辊、显影辊等部件装在同一或多个容器中而便于更换的方式。

2.125

正常运转 satisfactory operation

办公机械与制造厂所公布的技术规格相一致的运转。