

中华人民共和国国家标准

GB/T 13963—2012
代替 GB/T 13963—2008

静电复印(包括多功能)设备 术语

Electrostatic copying (including multifunction) devices terminology

2012-12-31 发布

2013-06-01 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

目 次

前言 I

1 范围 1

2 基础术语 1

 2.1 电子学 1

 2.2 光学 4

 2.3 色度学 6

 2.4 材料学 9

3 整机术语..... 14

 3.1 整机..... 14

 3.2 功能与过程..... 16

 3.3 其他..... 29

4 关键零部件术语..... 33

5 消耗材料术语..... 39

6 图像质量术语..... 44

索引 49

汉语拼音索引 49

英文对应词索引 56

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13963—2008《复印机术语》。

本标准与 GB/T 13963—2008 相比,修改的主要技术内容如下:

- 增加有关电子学、光学、色度学、材料学等基础知识方面的术语;
- 增加了有关扫描仪、打印机、传真机等整机方面的术语;
- 增加了悬浮聚合、乳化聚合、溶解悬浮、凝集度、熔融指数、圆形度等有关消耗材料方面的术语;
- 增加了条纹、颗粒、斑点、色渗透等图像质量方面的术语;
- 修改了清晰度、显影剂、色调剂、鼓粉盒等术语的描述;
- 删除了氨熏显影、重氮复印过程、半干重氮复印过程、压力重氮复印过程、银盐复印过程、重氮复印机等过时的术语;
- 删除了表格纸、标签纸、操作面板、重复功能、保存质量、复印按钮等很浅显的术语。

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:天津复印技术研究所、柯尼卡美能达(中国)投资有限公司、上海富士施乐有限公司、理光图像技术(上海)有限公司深圳分公司、佳能(中国)有限公司。

本标准主要起草人:刘慧玲、陈挺、仇相如、刘生应、鲁俊和。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13963—2008。

静电复印(包括多功能)设备 术语

1 范围

本标准规定了静电复印(包括多功能)设备术语,主要包括基础术语、整机术语、关键零部件术语、消耗材料术语、图像质量等方面的术语。

本标准适用于静电复印(包括多功能)设备及相关零部件、消耗材料等的标准制定、技术文件编制、教材和书刊编写以及文献翻译等。

2 基础术语

2.1 电子学

2.1.1

静电学 electrostatics

关于静态电荷的力和场的科学。

2.1.2

静电力 electrostatic force

静止的电荷之间发生的作用力。两个静止点电荷之间发生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。

2.1.3

静电潜像 electrostatic latent image; electrostatic image

又称静电像。

静电荷在光导体或电介质层上以图像形状分布的状态,是用墨粉等显影之前肉眼看不见的电荷像。

2.1.4

静电反差 electrostatic contrast

在静电成像技术中,静电潜像里有图像处与无图像处的静电电位差称为静电反差。利用这个电位差可以进行显影。

2.1.5

持续性静电潜像系统 charge retention system

利用静电成像技术过程所形成的静电潜像,通过一次潜像形成即可重复显影和转印而得到多张复印品的系统。

2.1.6

持续性内极化 persistent internal polarization (PIP)

光照射光导电性绝缘材料的同时施加电场,通过俘获材料内部生成的极性电荷,在光照射及电场去除后,仍能在有限时间内保留极化状态的现象称为持续性内极化。

2.1.7

持续光导电性法 persistent photoconductivity process

对光导体进行曝光形成光像,并使该像上生成持续性的导电部分的现象称为持续光导电性法。在静电成像技术中利用这个现象使充电显影、电泳显影可视化。

2.1.8

摩擦带电效应 tribo-electric effect

不同材料(例如色调剂与载体)之间由于摩擦而产生静电电位差的现象。

2.1.9

反转电场法 reverse field process

内部极化的光导体或在静电成像技术法中使用的具有绝缘层的光导体,为形成静电潜像,采用曝光前带电、曝光的同时反极性带电,使背景部分与图像部分的电场反转,得到高静电反差的方法。

2.1.10

电荷注入 charge injection

又称载流子注入。

半导体或绝缘体通过外界光能、电能等作用而产生载流子的过程。

2.1.11

注入充电 injection charging

直接从充电装置把电荷施加到光导体表面的带电方式。

2.1.12

电荷衰减 charge decay; potential decay

又称电位衰减。

给光导体或电介质等注入电荷后发生的电位的衰减。分为由于光激励引起的光衰减和暗处热激励载流子引起的暗衰减。

2.1.13

电荷接受能力 charge acceptance

又称电荷受容性。

电荷保持体接受并保持电荷的能力。电荷受容性与电荷保持体的阻值有关。电荷保持体的阻值随电场的增大而变小,这限制了带电时接受并保持的电荷量。

2.1.14

电荷迁移率 charge mobility

表示物质中电荷或电荷粒子具有的移动速率,用公式 $\mu=v/E$ 表示。

其中: μ 为迁移率; v 为移动速度; E 为电场。

2.1.15

电晕 corona

又称电晕放电。

当电场强度超过了空气的击穿强度时,使导线周围的空气发生电离而呈现局部辉光放电现象。

2.1.16

电晕起晕电压 corona onset voltage

当电极间的电压升高时,发生电晕放电时的临界电压。

2.1.17

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。

2.1.18

体积电阻率 volume resistivity

边长为1厘米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,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。

2.1.19

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净电荷量。

2.1.20

表面电位 surface potential

被充电的光导体表面的电位的高低。按照静电成像技术的过程,分别称为初始电位、曝光电位、残余电位等。

2.1.21

表面电荷密度 surface charge density

薄片表面单位面积上存在的电荷量,用 $\sigma = K\epsilon_0 V/L$ 表示。式中, σ = 表面电荷密度, K = 比介电率, ϵ_0 = 真空介电率, V = 薄片的电位差, L = 薄片厚度。

2.1.22

初始电位 initial potential

初始充电结束时光导体表面上的表面电位。

2.1.23

阈电位 threshold potential

光导层表面为克服色调剂和载体(或显影辊)间的吸引力而吸引色调剂粒子所需要的最小电位。

2.1.24

残余电位 residual potential

光导体表面曝光区残留的表面电位。

2.1.25

墨粉层电位 toner layer potential

在进行显影时,由于带电墨粉的附着,在墨粉层中出现的不同电位差。也可以通过测量这个电位来测定墨粉的带电量

2.1.26

暗衰减 dark decay

已充电的光导体的表面电位在暗处由于热激励使电位衰减下去的现象。

2.1.27

暗衰减率 dark decay rate

在暗处单位时间内视在表面电位的损失量。

2.1.28

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。

2.1.29

暗适应 dark adaptation

为使光导材料的光电性能得到恢复而进行的避光处理。

2.1.30

显影电场 development field

静电潜像支持体(光导体)上的静电荷形成的电场。

2.1.31

转印偏压 transfer bias

在墨粉像进行转印时,施加到转印部件上的电压。

2.1.32

显影偏压 developing bias

用显影剂使静电潜像可视化时,静电潜像基体(光导体)与显影装置(显影电极)之间所施加的电压。

2.1.33

电荷保持性 retentivity of charge

静电成像用光导体等能保持电荷的性能称为电荷保持性。通常用电荷保持体在暗处的表面电位衰减到充电初始电位的一半时的时间来表征。

2.1.34

边缘电流 edging current

在静电复印(打印)过程中,曝光期间感光体上产生的横向电流。

注:光导体表面曝光形成静电潜像时,由于潜像上电位差的存在,会产生与表面平行的横向电流。

2.1.35

暗电流 dark current

带电光导体处于暗处时,其表面电荷由于热产生载流子而向接地侧流动,由此产生的电流称为暗电流。在静电复印中,呈现为表面电位暗衰减。

2.2 光学

2.2.1

耐光性 lightfastness

印品图像在日光、室内光等光照下的稳定性。

2.2.2

光泽 gloss

物体表面定向选择反射的性质。由于反射光的空间分布而产生物体表面视知觉的特性。

2.2.3

光泽度 glossiness; gloss value

用数据表述的物体(图像)表面的光泽程度。

2.2.4

模拟/数字(A/D)变换 analog-to-digital conversion

将模拟信号变换成数字信号的变换称为 A/D 变换。

2.2.5

调制传递函数 modulation transfer function (MTF)

在把光学系看作是一个传递系时,MTF 是一个描述光学系统性能的指标。它是以单位空间频率的正弦波状的输入图像相对于输出图像的对比度的比值来定义的。

2.2.6

光谱响应 spectral response

光导体对不同波长光的相对感光灵敏度。

2.2.7

光谱响应特性 spectral response characteristic

光导体在光电导过程中,由于不同波长的光(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。

2.2.8

光衰减特性 light decay characteristic

由曝光引起光导体表面电位迅速下降的特性。

2.2.9

光衰减率 light decay rate

在给定的单位曝光量条件下光导体表面电位的降低量。

2.2.10

疲劳效应 fatigue effect

在反复充电,曝光之后,光导体的剩余电位逐渐增高,初始表面电位下降,暗衰减率增大的现象。

2.2.11

光电导性 photoconductivity

绝缘体或半导体被光照射时,导电率增加的性能。

2.2.12

光电特性 photo induced discharge characteristic(PIDC)

光导体表面带电后,对其进行曝光消除表面电荷,光导体表面电位下降,表面电位和曝光能量的相关特性。

2.2.13

感光度 photosensitivity

静电成像时,对应射入光量的变化光导体表面电位衰减曲线的变化。

2.2.14

光衰减 light decay

由曝光引起的光导体表面电位降低。

2.2.15

杂光衰减 flare decay

由杂光引起的图像反差损失。

2.2.16

杂光 flare

暗区中的外来光。

2.2.17

光疲劳 photoelectric fatigue

曝光或其他操作所引起的光电导材料的光电性能降低。

2.2.18

光电疲劳 light-induced fatigue

光导体经过反复充电曝光,发生光电性能下降的现象。

2.2.19

衰减时间 decay time

充电的光导体表面电位衰减的时间。表面电位衰减一半时的时间称为半衰减时间。

2.2.20

灵敏度降低 desensitization

使光导材料感度降低,或降低感度。

2.2.21

空穴迁移率 hole drift mobility

空穴在光导体中移动时,单位电场强度下单位时间内移动的平均距离。单位:cm²/Vs。

2.2.22

渡越时间 transit time

又称迁移时间。

充电后的光导体中光激励载流子基于电场移动时,从光导体膜厚的一端到另一端所需要的迁移时间。

2.2.23

CCD 线传感器 CCD line sensor

由数千个几微米大小的受光单元排成一行构成的单一芯片的光电转换单元。由于扫描时仅读取一行,也叫线图像传感器。

2.2.24

接触式图像传感器 contact image sensor(CIS)

线型传感器的一种,感光元件紧紧排列成一行,并配置为与原稿相同的长度,扫描时,柱状透镜阵列将原稿图像以 1:1 的比例成像于感光元件阵列上。

2.2.25

像差 aberration

在光学系统中,由于透镜材料的特性、折射或反射表面的几何形状引起实际像与理想像的偏差。

2.2.26

色(像)差修正 correction of chromatic aberration

由于玻璃和塑料的折射率是随波长变化的,白光入射到透镜时,成像点随波长产生偏移,即产生色(像)差。将分离的、焦距不同的透镜组合使色(像)差控制在期望值以内,称为色(像)差修正。

2.3 色度学

2.3.1

色 color

光作用于人眼引起除空间属性以外的视觉特性。用色名或色的三属性来表示的视觉特性。

2.3.2

中性色 neutral color

无光谱选择性的物体表面色。

2.3.3

白色 white

物体明度大于 8.5 的中性色。

2.3.4

黑色 black

物体明度小于 2.5 的中性色。

2.3.5

灰色 gray

物体明度在 2.5 和 8.5 之间的中性色。

2.3.6

灰色平衡 gray balance

又称中性灰平衡。

指黄(Y)、品红(M)、青(C)三色材按一定比例混合,生成中性灰的过程。

2.3.7

物体色 object color

光被物体反射或透射后的颜色。

2.3.8

原色 primary color

用以调配其他色彩的基本色,且不能再分解的颜色。例如一般采用红、绿、蓝做为三原色,三原色中

任何一个原色都不能由其他两个原色相加混合出来。

注 1: 显示三原色为红(Red)、绿(Green)、蓝(Blue)。

注 2: 复印、打印及印刷三原色为青(Cyan)、品红(Magenta)、黄(Yellow)。

2.3.9

色刺激 color stimulus

进入人眼能引起有彩色和无彩色感觉的可见光辐射。其中红(R)、绿(G)、蓝(B)三原色是相互独立的色刺激,也称原刺激。

2.3.10

色刺激值 color stimulus values

用三刺激值表示色刺激性质的量。

2.3.11

三刺激值 tristimulus values

为了得到试样的等色色刺激所需要的三个原刺激的量称为三刺激值。

2.3.12

色品(色度) chromaticity

把与光亮度(或亮度因素)无关的颜色信息,称为色品。它构成的图叫色品图。色品在一定程度上与刺激的色调和彩度有关。

2.3.13

色品图 chromaticity diagram

表示颜色色品坐标的平面图。

2.3.14

色空间 color space

表示颜色的三维空间。

2.3.15

色空间压缩 color space compression

把表现为较宽的输入色空间可压缩成较窄的记录空间范围称为色空间压缩。

2.3.16

色域 color gamut

指能够满足一定条件下的颜色集合在色品图或色空间内的范围。

2.3.17

色差 color difference

两种颜色的色调、饱和度和亮度的综合差异。用 CIELAB 三维空间里两种颜色之间的明度成分 L^* 、绿色和红色成分 a^* 、蓝色和黄色成分 b^* 的差值 ΔE_{ab} 表示。即

$$\Delta E_{ab} = [(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2}$$

2.3.18

色匹配 color matching

又称色合成。

为了使颜色相同,采用加法混色或者减法混色把颜色混合在一起。

2.3.19

色再现 color reproduction

又称色重现。

实物或原稿的颜色在彩色图像印品上面的重现。对静电彩色复印(打印)机来说,指原稿颜色用墨粉的黄(Y)、品红(M)、青(C)、黑(K)四原色再现。

2.3.20

白度 whiteness

用一维数表示的物体色的白色程度。

2.3.21

色密度 color density

彩色图像通过波长幅度窄的红(R)、绿(G)、蓝(B)三色的滤色镜之后所测量的密度。

2.3.22

色调 hue

又称色相。

表示红、黄、绿、蓝、紫等颜色特性。颜色的三属性之一。

2.3.23

明度 lightness

指相对于物体表面的色彩的明暗程度属性。它包括同一种颜色的色调差异,也包括不同颜色自身所具有的明暗差异。明度是描述视觉反射率的函数。

2.3.24

饱和度 saturation

饱和度是指色彩的鲜艳程度,也称色彩的纯度。饱和度取决于该色中含色成分和消色成分(灰色)的比例。

2.3.25

无彩色 achromatic color

从黑到白的一系列中性灰色。

2.3.26

有彩色 chromatic color

除无彩色以外的各种颜色。

2.3.27

色分解 color separation

彩色的原图像分离出三色的处理。通常指通过彩色滤色片或分色棱镜等分解成红(R)、绿(G)、蓝(B)或青(C)、品红(M)、黄(Y)。

2.3.28

颜色混合 color mixture

当不同色光或色料混合在一起,即可呈现另一种色光效果,或另一种颜色效果,称为“混色”。颜色混合有两种方式,即加法色混合、减法色混合。

2.3.29

加法色混合 additive mixture

当不同色光混合在一起时,即可呈现出另一种色光效果。

2.3.30

减法色混合 subtractive mixture

当色料混合在一起时(如彩色色调剂、油墨等),呈现另一种颜色效果。

2.3.31

互补色 complementary color

两种色料能混合相减成黑色时,或两种色光能相加成白光时,此两种色为互补色。

2.3.32

底色去除 under color removal(UCR)

在静电成像技术中,用黄(Y)、品红(M)、青(C)三原色再加上黑色(K)来成像,由于附着了黑色(K)

墨粉,使其他三色墨粉量减少,把黑色(K)墨粉按比例加入的方法。

2.3.33

连续色调 continuous tone

浓淡连续平滑变化的色调构成的图像。

2.3.34

色彩管理系统 color management system(CMS)

色彩管理系统就是保证相同颜色在不同特性的图像输入/输出设备(如打印机、显示器等)呈现出尽可能一致的颜色系统。其基本原理就是将所有与设备相关的颜色都用与设备无关的颜色表述方式来描述。

2.3.35

数字半色调 digital halftoning pseudo continuous tone

又称伪连续色调。

用像素点的分布情况来表示不同灰度等级的方法。

2.3.36

莫尔条纹 moire

由于周期性的某个图谱重合(光学干涉),使之发生了第二次图谱重合现象称为莫尔条纹。在彩色打印时,青(C),品红(M),黄(Y),黑(K)各段的网点重叠,或者周期性的发生某个图像与网点发生干涉。

2.3.37

色彩变换 color conversion

对表现不同的颜色信息进行变换的过程。对彩色复印机来说,用彩色扫描器读出原稿上的红、绿、蓝数据,经处理后变换为黄、品红、青、黑色数据。

2.3.38

色彩转换 color conversion

指根据不同色彩在不同色域之间的一一映射关系,把某设备上的色域空间中的色彩转换到另一个已知条件下的色域空间中。

2.3.39

色修正 color correction

由于图像数据劣化及误差,对进行色再现时不能忠实原稿的色彩进行的色变换。

2.3.40

色校正 color correction

考虑图像输出设备的灰度特性、色材的分光特性等,根据被输出的彩色图像色再现性对输入颜色信号进行变换。

2.3.41

黑色组分生成 black component generation

在彩色复印或打印时,为了使青(C)、品红(M)、黄(Y)用的色材再现性提高,仅仅用三原色叠加得不到足够的黑色。为了弥补不足,将三色叠加后的灰色置换成黑色(底色去除,UCR),又称黑版生成。

2.4 材料学

2.4.1

静电成像材料 electrophotographic material

静电成像过程中所采用的材料(包括有机和无机材料)。

2.4.2

光敏感材料 photo-sensitization material

经过加工的、对辐射能(特别是光和热)起反应的静电成像材料。

注:对光起反应的称为感光材料,在静电成像方法中所用的感光材料一般称为光导材料或光导绝缘材料。

2.4.3

增感剂 sensitizer

又称敏化剂。

为提高感光材料敏感度而添加的物质。

2.4.4

发光材料 emitting material

在光激励或电流激励下进入激励状态(一重态或三重态),发荧光或磷光后又回到其基态的这类化合物。

2.4.5

电荷发生材料 charge generation material (CGM); carrier generation material

又称载流子发生材料。

在光导体中,光照后能产生电荷载流子的材料。

2.4.6

电荷发生层 charge generation layer (CGL)

在多层光导体中,用光照射时可产生电荷载流子的那一层称为电荷发生层。

2.4.7

电荷传输材料 charge transport material (CTM); carrier transport material

又称载流子传输材料。

在光导体中,把电荷发生材料发生的电荷载流子传递到相反极性的表面或基体的材料。

2.4.8

电荷传输层 charge transport layer (CTL)

在多层光导体中,输送电荷载流子的那一层称为电荷传输层。

2.4.9

阻挡层 blocking layer

为了阻止向光导体表面或基体注入电荷而设置的绝缘薄膜。

2.4.10

硒碲合金 selenium tellurium alloy

硒和碲共同加热得到的合金,用 Se-Te 表示。由于具有非晶结构也称为非晶硒碲合金。与非晶硒光导体和小比例硒-碲合金相比,在更长波长处具有感度。

2.4.11

硒砷合金 selenium arsenic alloy

硒和砷共同加热得到的非晶合金,用 As₂Se₃ 表示,与硒光导体相比,具有不易结晶,在长波长处有感度等特点。

2.4.12

无定形硅 amorphous silicon

又称非晶硅,表示为:a-Si:H,通过硅烷气体辉光放电制作,含有过量 H 的非晶硅局域态能级密度降到 10^{17} cm^{-3} 以下,通过添加硼(B)和氧(O)能够控制 PN 性能。用作光导体时,为了提高电阻,添加微量的氧(O)和碳(C)。

2.4.13

光导体材料 photoconductor material

受光时光电导率增加的材料。

2.4.14

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。

2.4.15

掺杂 doping

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

2.4.16

乳浊液 emulsion

涂在底基上时形成敏感材料的光敏化学物的悬浮体。

2.4.17

颜料 pigment

水、油和其他有机溶剂中不溶解的作为颜色添加剂用的白色或有色固体,大致分为有机颜料和无机颜料。

2.4.18

染料 dye

能吸收可见光并呈固定色相,通过水或其他介质具有染色和附着能力的物质。

2.4.19

偶氮颜料 azo-pigment

化学结构中含有偶氮基($-\text{N}=\text{N}-$)的有机颜料,根据偶氮基的数量,可分为单个偶氮和多个偶氮颜料。由于它在整个可见光区域都有吸收,因此被用作有机光导体的电荷发生材料。

2.4.20

偶氮染料 azo-dye

化学结构式中至少含有一个偶氮基($-\text{N}=\text{N}-$)的染料,由重氮化合物和偶联剂的反应所生成。

2.4.21

有机颜料 organic pigment

与无机颜料相比,通过化学合成得到的与水、油不相溶的颜色材料。

2.4.22

隐色染料 leuco dye, redox dye

随着环境 pH 值的变化,能够变色-消色往复可逆变化的染料,是一种 pH 指示剂。一般在从中性到碱性的氛围中是无色的,在酸性氛围下变色。

2.4.23

显色剂/减色剂 developing/reducing reagent

可逆性显色剂内,使分子链上具有酸性基团与碱性基团的化合物。在隐色染料型的可逆性标记中被用于发色和消色。

2.4.24

乳化 emulsion

一般指把液体小滴分散在某种不相溶液体中的过程。

注:广义上讲,也可指把固体小颗粒分散到某种不相溶液体中的过程。

2.4.25

自分散染料 self-dispersed dye

在溶液中利用表面活性剂能够分散的颜料。

2.4.26

直接染料 direct dye

是水溶性染料之一,作为不使用媒染剂而直接染在纤维素纤维上的染料,性能优良而被使用。

2.4.27

涂布颜料 coating pigment

用在印刷用纸上的涂料。其主要成份为白色颜料和粘着剂,配合有保水剂,耐水剂,润滑剂,流动化剂,消泡剂,抑泡剂,染料,防腐剂,防霉剂等。

2.4.28

表面处理颜料 surface-treated pigment

利用以分散性和分散稳定性为主的材料来改变其物体表面性质的颜料。

2.4.29

着色剂 colorant

又称色素。

为使墨粉着色所用的颜料和染料的总称。

2.4.30

乳化剂 emulsifier

为了产生像肥皂液那样的稳定乳液而添加的物质。分子的一侧带有极性的基团,其他侧是无极性的,这类物质具有乳化功能。

2.4.31

电荷控制剂 charge control agent(CCA)

为控制墨粉带电极性和带电量而添加的一种材料。带正电的墨粉多用“苯胺黑”,带负电的墨粉多用含偶氮的金属染料。液体显影用墨粉是通过吸附在粒子上或含在粒子内的材料来控制极性和带电量。

2.4.32

单体 monomer

能形成聚合物的低分子量物质。

2.4.33

聚合物 polymer

以相互连接的一种或一种以上原子或原子团(结构单元)多次重复为特征的高分子所组成的物质,其分子量大到足以使整体性能不随加入或除去一个或几个结构单元而发生明显改变。

2.4.34

共聚物 copolymer

由两种以上单体共聚生成的聚合物。

2.4.35

共混聚合物 polymer blend

两种或两种以上分子结构不同的均聚物和共聚物或二者的物理混合物。

2.4.36

均聚物 homopolymer

又称单聚物。由一种单体聚合生成的聚合物。

2.4.37

阻燃剂 flame retardant

能明显减缓火焰蔓延的物质。

2.4.38

偶氮材料 **azo material**

分子结构中含有偶氮基的材料。

2.4.39

芳香胺 **aromatic amine**

氮上连有一个或多个芳烃基的胺。

2.4.40

热塑性树脂 **thermoplastic resin**

受热发生不同程度软化,随着外力作用容易变形,遇冷而凝固,具有以上性质的树脂称为热塑性树脂。聚乙烯、聚苯乙烯、聚酯等热塑性树脂是墨粉的常用原料。

2.4.41

苯丙树脂 **styrene-acryl copolymer, styrene-aryl resin**

用苯乙烯单体和丙烯系单体共聚合而成的热塑性树脂。常用作静电复印墨粉的主要粘合树脂。丙烯系单体多是丙烯酸酯、甲基丙烯酸酯等,这些聚合组分的配比及酯链的长短、聚合度对玻璃化温度、树脂的粘弹性都有很大影响。

2.4.42

聚酯树脂 **polyester resin**

在主链上具有酯键($\text{R}-\text{COO}-\text{R}'$)聚合体的总称。通过多元醇和多元酸缩聚而成的树脂。在静电复印领域,被用作光导体粘合剂、墨粉用树脂。

2.4.43

增塑剂 **plasticizer**

提高涂料可塑性的助剂。

2.4.44

离型剂 **mold lubricant, release agent**

为防止墨粉粘着在定影辊上而在定影辊表面涂的液体。通常使用硅油,使定影辊表面和墨粉间形成大的接触角,易分离。

2.4.45

引发剂 **initiator**

引发聚合反应的助剂。

2.4.46

粘合剂 **binder**

将一种或数种固体物质粘合在一起的物质称为粘结剂。粘结是复杂的物理和化学的过程,与粘结剂和被粘结表面的结构和状态有密切的关系。为了使自身不能成形或者先分散再成形的材料可制作成有形状的物品,例如墨粉中的树脂、光导体中的树脂都是粘合剂。

2.4.47

非极性溶剂 **nonpolar solvent**

由非极性分子组成的溶剂。与极性溶剂相比介电系数很小,例如脂肪族碳水化合物,烷基苯,四氯化碳等与水等极性溶剂几乎不溶。电泳显影主要使用非极性溶剂。

2.4.48

磁粉(四氧化三铁) **magnetite**

铁矿石的一种,也称磁铁矿。化学式为 Fe_3O_4 ,相对密度为5.2,具有铁磁性,居里温度 $585\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。可作为墨粉的重要原料,着色或赋予磁性。

2.4.49

蜡 wax

低温下为固态,高温下成液态的树脂状物质的总称,可用作墨粉的添加剂。

2.4.50

硅油 silicone oil

具有长链聚二甲基硅氧烷结构的油状物。分为线型结构硅油和变性硅油,具有耐热性、耐寒性、耐水性、耐药品性,而且具有离型性、疏水性、消泡性等特点。在静电复印中用做定影时的离型剂。

2.4.51

二氧化硅 silica

也称无水硅。有天然的石英和玻璃状二氧化硅,是无色透明固体。天然的二氧化硅中由于存在杂质而有颜色。超微粒的二氧化硅作为提高墨粉流动性的添加剂使用。

2.4.52

硅烷耦联剂 silane coupling agent

硅烷耦联剂用分子式 $X_nSi(OR)_m$ (n, m 为 1~3 的整数)表示。在(每个)分子中具有二个不同的反应基团,用于无机材料表面的亲油疏水处理,用于改良与树脂的分散性和粘结性。

2.4.53

硅橡胶 silicone rubber; silastic

由硅氧烷聚合而成的弹性橡胶。

2.4.54

表面活性剂 surfactant

指添加量不多即可控制化学墨粉聚合过程中溶液的表面张力等的溶剂。

2.4.55

氮氧化物 NO_x

一般一氧化氮与二氧化氮通称为氮氧化物。是伴随着电晕充电或充电辊充电放电而产生的。这种氮氧化物,会污染光导体表面,使光导体特性变坏。

2.4.56

分散剂 dispersion

在聚合物液态体系中悬浮或者分散微细颗粒的助剂。

2.4.57

臭氧 ozone

由于放电而产生的氧气同素体(O₃)。当电晕充电或辊充电时,空气中的氧气离子化会产生臭氧。

3 整机术语

3.1 整机

3.1.1

办公设备 office equipment

在办公事务中所使用的电子信息设备。主要指各类复印机、打印机、传真机、扫描仪、计算机等设备。

3.1.2

复印机 copying machine; copier

用各种不同复制方法来产生原稿复印品而原稿不受损伤的机器。

3.1.3

静电复印机 electrostatic copying machine

采用静电成像技术的复印机。

3.1.4

间接法静电复印机 indirect method electrostatic copying machine

又称普通纸复印机。

图像首先在复印机内的光导体表面形成,然后被转印到普通纸等介质上的静电复印机。

3.1.5

干式间接法静电复印机 dry process indirect method electrostatic copying machine

利用干式色调剂形成可见图像的间接法静电复印机。

3.1.6

工程图纸复印机 engineering drawing copying machine

一般复印幅面在 A3 以上,为复制大幅面的工程图设计的静电复印机。

3.1.7

模拟式静电复印机 analog electrostatic copying machine

又称模拟复印机。

利用光学系统对原稿扫描产生光学模拟图像,在曝光时直接投射在光导体表面上形成静电潜像的静电复印机。

3.1.8

数字式静电复印机 digital electrostatic copying machine

又称数字复印机。

将扫描原稿图像的光信号转换成数字电信号并进行数字处理后,再通过激光或 LED 阵列等扫描在光导体表面上形成静电潜像的静电复印机。

3.1.9

打印机 pinter

接收来自计算机接口、网络界面或数码设备端口等的信息并输出至纸张等媒介上的图像输出设备。

3.1.10

静电打印机 electrophotographic printer

采用静电成像技术的打印设备。

3.1.11

激光打印机 laser printer

采用激光光源在光导体表面形成静电潜像的打印机。

3.1.12

页面打印机 page printer

把整页的图像信息一次储存在缓冲寄存器中,以页面为输出单位的打印机。

注:目前使用静电复印原理的打印机通常为页面打印机。

3.1.13

LED 打印机 LED printer

采用发光二极管(LED)光源在光导体表面形成静电潜像的打印机。

3.1.14

传真机 facsimile machine

一种图像再现设备,其功能是传送或接收图文信息。这类机器必须能够将图像原件的数据通过电信网络传送到同类设备上。

3.1.15

扫描仪 scanner

一种获取图像信息的数字设备,通过光电变换获取的图像信息文件可以由计算机等设备进行编辑和存储,也可以通过相关的输出设备显示或打印。

3.1.16

平板式扫描仪 flatbed scanner

为待扫描图像原稿提供一个由透明平板玻璃组成的扫描平台的扫描仪。

3.1.17

馈纸式扫描仪 sheet feed scanner

以半自动或自动供纸方式供稿,通过传送机构带动原稿与位置固定的图像传感器形成相对运动来获取图像的扫描仪。

3.1.18

数字式多功能设备 digital multifunction device

又称多功能一体机。

具有复印、打印、传真、扫描等两种或两种以上功能的设备。该设备是通过将原稿图像或数字信号进行数字处理后,以静电成像方式实现其功能。

3.1.19

复印多功能一体机 digital multifunction copying device

其主要功能是复印,同时也可以完成打印输出或者收发传真等功能的多功能一体机。

3.1.20

打印多功能一体机 digital multifunction printing device

其主要功能是打印,同时也可以完成复印或者收发传真等功能的多功能一体机。

3.1.21

彩色静电复印机 color electrostatic copying machine

又称彩色复印机。

将彩色原稿扫描,通过静电成像技术在纸等介质上形成全彩色图像的复印机。

3.1.22

彩色激光打印机 color electrostatic laser printer

通过静电成像技术能在纸等介质上输出全彩色图像的激光打印机。

3.1.23

彩色 LED 打印机 color LED printer

通过静电成像技术能在纸等介质上输出全彩色图像的 LED 打印机。

3.1.24

**再制造静电复印机 remanufactured electrostatic copying machine;
regenerated electrostatic copying machine**

又称再生复印机。

将旧的或使用过的静电复印机进行拆卸、分类、清洁、检测,对质量不合格的零部件进行更换,再重新装配和检测并符合相关标准规定的静电复印机。

3.2 功能与过程

3.2.1

静电成像技术 electrophotography

以卡尔逊法为代表,利用光敏半导体的光电导效应在光导体表面形成静电潜像来完成图文复制工

作的一种复印技术。

3.2.2

卡尔逊法 **Carlson process**

使用在无光照情况下具有高电阻率而光照时其电阻率快速降低的光导材料在暗处其表面带上静电荷,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)附着所选择的墨粉,形成可视化图像的技术。此静电成像技术的名称是用发明者(Chester F·Carlson)的姓命名的。

3.2.3

静电成像系统 **electrophotographic system**

构成静电成像法的各种硬件和软件的组合,并实现其功能的系统。通常是充电、曝光、显影功能的集成和充电装置、曝光光学组件的实物的集成系统。

3.2.4

NP法 **NP process**

表面具有绝缘层的光导体进行初次充电、图像曝光的同时消电、给与全面曝光,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。

3.2.5

复印 **copying**

利用复印机按相同或不同比例制作忠实于原稿的复印品的过程。

3.2.6

单面复印 **single-sided copying; simplex**

只在复印纸的一面制作复印品的过程。

3.2.7

双面复印 **double-sided copying; duplex**

原稿的连续两页内容可以自动复印在复印纸的正、反两面上的过程。

3.2.8

静电复印过程 **electrostatic copying process**

由充电、曝光、显影、转印、分离、定影、清洁等步骤产生复印品的过程。

3.2.9

直接静电复印过程 **direct electrostatic copying process**

图像直接在光电导涂层(一般为氧化锌-树脂粘合剂)介质上形成并以它作为最终复印品的静电复印过程。

3.2.10

间接静电复印过程 **indirect electrostatic copying process**

图像首先在复印机内的光导体表面形成,然后被转印到普通纸等介质上的静电复印过程。

3.2.11

原稿 **original**

待复印或扫描的文件。

3.2.12

电子原稿 **file**

待输出到纸等媒介上的电子文档。

3.2.13

原稿类型 **original type**

待复印的色调层次点像、色调层次区域组成图像的原稿型式;记录待扫描图像的材质的类型,一般分为反射稿、透射稿以及透明原稿。

3.2.14

有底色原稿 **colored original**

带有底色的原稿。例如：报纸和印在彩色纸张上的文件、宣传广告等。

3.2.15

最大原稿幅面 **maximum original size**

复印机可复印原稿幅面的最大规格。

3.2.16

复印(打印)品 **copy(print)**

复印(打印)过程的产物。

3.2.17

透明片 **transparency**

透光而无光散射的母版或复印品。

3.2.18

背景 **background**

原稿、母版中没有图像信息的部分。

3.2.19

图像 **image**

又称像、影像。

由光学系统所产生的原稿内容的光学对应图文。

3.2.20

像素 **picture element; pixel; pel**

数字图像中构成二维图像的最小单位(小矩形或方形点)

注：像素密度是以单位长度(mm, inch等)的像素数表示的。

3.2.21

潜像 **latent image**

在曝光之后显影之前光导体或光导板(纸)表面形成的不可见电荷像。

3.2.22

色调 **tone**

由整体图像所反射的光强度。

3.2.23

半色调 **half-tone**

又称中间色调。

相对于连续色调,由网点组成的图像的浓淡色调。

3.2.24

色调再现性 **tone reproduction**

复印含有照片(或图像)的原稿时,色调浓淡的再现性。

注：一般用层次来判断。

3.2.25

图像处理 **image processing**

为了改善图像质量和区域提取等目的,对图像进行数值运算处理,一般用计算机等进行数字处理。

3.2.26

转印重合位移 **transfer registration displacement**

把单色墨粉图像进行重叠转印形成彩色图像时发生了叠加错动,称为转印重合位移。

3.2.27

图像噪声 image noise

在图像数据和输出图像上出现的噪声。如照片等(图像)上可见的随机粒状噪声和在图像数字化中发生的有周期性的块状噪声。

3.2.28

分辨率 resolution

扫描仪或扫描器分辨图像细节的能力,表征单位长度上的信息采样点数,其单位是每英寸点数(dpi),分辨率的大小决定了扫描仪或扫描器所纪录图像细节的丰富程度。

3.2.29

光学分辨率 optical resolution

扫描仪或扫描器的物理分辨率,是由光学系统及机械部件构成的传动系统在单位长度上能够采样的最大信息量决定,以每英寸点数(dpi)表示。

3.2.30

最大分辨率 max resolution

在处理器或软件算法的帮助下增强的分辨率,以扫描仪可以模拟的最高数据密度为准,以每英寸点数(dpi)表示。

3.2.31

分辨率增强技术 resolution enhancement technology

通常,在打印机等中要再现分辨率可能由于像素密度受限,像素密度低使文字的斜线等产生图像边缘凹凸不齐,使用多值灰度表现或小幅脉冲波,顺利地得到分辨率的提高。

3.2.32

双面同时扫描 one pass duplex scanning

用一次扫描读出原稿的双面图像数据的功能。

3.2.33

直通道 straight path

在图像扫描仪里,利用ADF(自动输稿装置)从原稿供纸图像读出器到排纸盘构成的直线通路称为直通道。

3.2.34

主扫描 main scanning

在读取系统中,指与光学系统运动(相对原稿)方向垂直方向的扫描;在写入系统中,是指感光体轴方向的扫描。

3.2.35

副扫描 sub scanning

在读取系统中,指与光学系统运动(相对原稿)方向平行方向的扫描,在写入系统中,是指感光体的旋转方向的扫描。

3.2.36

平板扫描方式 flat scanning method

将原稿放于稿台玻璃上,通过光学系统扫描来读取原稿的方式。

3.2.37

馈纸扫描方式 sheet-fed scanning method

光学系统不动,通过原稿移动来读取的方式。

3.2.38

光学单元 optical unit

为把原稿像曝光到感光体上用于照射原稿的曝光灯、反光罩、反射镜、镜头等。数字机中包括读取

(数据)的线传感器及向感光体写入的激光头等部件和单元。

3.2.39

激光扫描单元 **laser scanning unit**

激光照射到高速旋转的多棱镜上,反射光通过成像镜头、反光镜等照射到感光体表面。这一装置叫激光扫描单元,也称写入单元。

3.2.40

最佳曝光量 **optimum exposure**

产生最佳复印(打印)品的时间与光强的关系。

3.2.41

曝光范围 **exposure latitude**

能产生合格复印(打印)品的光强或时间的调节范围。

3.2.42

曝光 **exposing**

敏化后的光导体,受光辐射能的作用,使光导层表面形成静电潜像的过程。

3.2.43

预曝光 **pre-exposing**

在成像之前用光源对光导体的照射。

3.2.44

狭缝曝光 **slit exposure**

把在复印机或图像扫描仪等中的原稿一边狭缝照明一边直线扫描的曝光方法称为狭缝曝光。

3.2.45

狭缝曝光方式 **slit exposure type**

使光导体、原稿及光学系统以一定关系边作相对运动边依次曝光的方式。

3.2.46

全幅面曝光方式 **whole image exposure type**

使全幅图像同时曝光的方式。

3.2.47

原稿固定式曝光方式 **stationary original exposure type**

原稿不动而进行曝光的方式。

3.2.48

原稿移动式曝光方式 **moving original exposure type**

随原稿移动而进行曝光的方式。

3.2.49

曝光量 **exposure**

成像光线投射到光导体表面的光照度与曝光时间的乘积。

$$H = E \cdot t$$

式中:

H —— 曝光量, $\text{lx} \cdot \text{s}$;

E —— 光照度, lx ;

t —— 曝光时间, s 。

3.2.50

预转印曝光 **pre-transfer exposure**

在转印之前,对光导体上的墨粉像实施全面光照射处理。显影时用光照射有助于除去残余静电荷,

利于转印提高转印效率。

3.2.51

充电 charging

又称光导体的敏化过程。

使光导体表面接受一定极性和数量的静电荷的过程。

3.2.52

电晕充电 corona charging

利用电晕发生器使空气电离,以完成充电的过程。即利用电晕放电的方法敏化光导体。

3.2.53

辊充电 roller charging

利用充电辊直接接触光导体的充电方法。有施加交流电压方法与施加直流电压方法。电荷主要用微间隙放电向光导体移动。辊充电器臭氧产生量很少、施加电压低等是它的优点。

3.2.54

静电感应充电 induction charging

光导体在外部电场作用下,由于静电感应而带电的现象。

3.2.55

微臭氧充电 ozone-less charging

相对于臭氧发生量多的电晕充电来说,臭氧发生量显著减少的充电方法(充电辊充电、磁刷注入充电、电刷充电等)。

3.2.56

预转印充电 pre-transfer charging

在静电转印之前,对光导体上的墨粉像使用电晕离子充电处理,以改善转印效果。

3.2.57

电刷充电 brush charging

利用施加偏压的导电性电刷接触光导体表面而充电的充电方法。

3.2.58

接触充电 contact charging

加有电压的辊、刷等充电器,与感光体表面接触进行充电的方式。

3.2.59

显影 developing; development

把感光体表面的静电潜像变成可见色调剂图像的过程。

3.2.60

气悬体(溶胶)显影 aerosol development

通过悬浮气体把色调剂或墨粉输送到静电潜像的显影。

注:气溶胶显影有两种:一种是粉雾显影,色调剂或墨粉是干式的;另一种是液体喷雾显影,色调剂或墨粉为油墨或染料液组成的微小液珠。

3.2.61

湿法显影 wet process development

又称液体显影。

用悬浮在绝缘性液体中的墨粉粒子液体显影剂,通过墨粉粒子的泳动把静电潜像制作成可视图像的静电成像技术显影方式。

3.2.62

干法显影 dry process development

利用气体、粉末和辐射能之类的非液体显影剂或墨粉的显影。

3.2.63

瀑布显影 cascade development

载体珠表面粘附的墨粉显影剂,像瀑布一样地撒落到光导体所形成的静电潜像上的可视化方法。

3.2.64

毛刷显影 fur brush development

通过毛状纤维把墨粉输送到静电潜像区的显影。

3.2.65

磁刷显影 magnetic brush development

用在磁场作用下形成的刷子状排列的磁性粒子输送墨粉的显影。

3.2.66

直接(正)显影 direct development; positive development

带电区(正)显影 charged area development

为了使复印品暗区与原稿暗区相对应,用具有适当电荷极性的墨粉粒子对带电区的显影。

3.2.67

反转显影 reversal development; negative development

为了使复印品暗区与原稿亮区相对应,用具有适当电荷极性的墨粉粒子对非带电区的显影。

3.2.68

海绵辊显影 sponge roller development

湿式显影法的一种,显影辊是包覆带涤纶网眼导电性海绵的复合辊。显影液从厚的网眼空隙中渗出浸在光导体上完成显影。

3.2.69

磁动力显影 magnedynamic development

使用导电性磁性墨粉的显影方法。用磁力使导电性墨粉保持在显影辊表面,并与静电潜像接触,导电性墨粉被静电潜像感应产生逆性电荷进行显影。

3.2.70

压印显影 impression development

先形成带电的墨粉层,然后通过加压接触静电潜像面的显影方法。

3.2.71

非接触显影 non-contact development

使显影辊上的墨粉层与光导体保持非接触状态的显影方法称为非接触显影。

3.2.72

投射显影 projection development

非磁性墨粉显影法的一种,使墨粉在金属刮板与显影套筒之间摩擦带电后,为越过数百微米的显影间隙到达光导体,通过静电显影电场使墨粉飞翔显影。

3.2.73

微细色调显影 fine micro-toning development(FMT)

在具有导电性能的可塑性弹性套筒部件上形成带电荷的墨粉薄膜层,进行接触显影的一种单组分显影方法。

3.2.74

微色调显影 micro-toning development

采用小粒径粘结树脂型微载体、并使套筒与磁体双方旋转的一种双组分软磁刷显影方式。

3.2.75

同步曝光显影法 synchronous exposure and development method

使用透明的光导鼓显影组件,从光导鼓里面曝光,同时把墨粉附着到光导体上的方法。

3.2.76

旋转显影 rotary development

各种颜色的显影器安装在旋转体上,依次对着感光体进行显影的方式。

3.2.77

单组分显影 mono-component development

不用载体粒子,只用墨粉的显影方式。墨粉分磁性和非磁性两种。

3.2.78

双组分显影 two-component development

用磁性粒子(载体)和墨粉混合成的显影剂进行显影的方式。

3.2.79

套筒 sleeve

磁刷显影辊中内装磁铁的非磁性体圆筒叫套筒。显影剂在套筒表面形成磁刷。

3.2.80

初始显影电压 development threshold voltage

显影时,墨粉开始附着到光导体上时的电压。

3.2.81

显影偏压控制 development bias control

为了得到比较清晰的图像,根据原稿种类施加在显影器上控制偏压的方式。

3.2.82

墨粉浓度自动调整 automatic toner density control

自动控制双组分显影剂中载体和墨粉混合比例的功能。

3.2.83

消电 erasing

消除光导体表面上剩余的静电荷。通常采用消电灯照射或消电电极消电的方法。

3.2.84

删边灯消电 edge erase lamp

利用光辐射能消除图像区域以外的光导体上的表面电荷。

3.2.85

后处理 post-processing

为了显示并保持图像,在曝光之后对敏感材料的处理。

3.2.86

转印缺陷(空心) defect of transferred colorant (void)

由于转印不良,处于墨粉像的中心区域墨粉没有转印到复印纸等介质上,使复印品图像产生了中空缺陷,也称为空心。

3.2.87

转印密合宽度 transfer nip

墨粉等图像从光导体转印到复印纸或者中间转印体上时,两者接触的区域宽度。

3.2.88

转印 transfer

在静电成像技术中,使光导体表面形成的墨粉像附着到移动的介质上的过程称为转印。

3.2.89

静电转印 electrostatic transfer

指利用静电场的作用来转印墨粉图像。目前最具代表性的是电晕转印与辊转印。

3.2.90

选择转印 selective transfer

把光导体上的墨粉像静电转印到纸等介质上时,在适当的条件下仅对有图像区域的墨粉转印,无图像区域的墨粉不转印。

3.2.91

电晕转印 corona transfer

通过电晕放电把光导体上的图像转印到纸等介质上的方式。

注:一般是指在间接式静电复印机中,当复印纸贴近具有显影图像的光导体表面时,利用电晕发生器对纸背面施加与墨粉极性相反的静电荷,然后使复印纸和光导体分离,在分离时,由于静电力的作用,光导体上的显影图像转印到了复印纸上。

3.2.92

粘着转印 adhesive transfer

利用粘附力的转印的方式。

注:把涂有粘合剂等介质的涂层纸的粘合剂层面贴在显影图像的光导体上,在涂层介质背面施加压力,然后与光导体分离,由于粘附力的作用,显影图像就转印到了粘合剂涂层纸上。

3.2.93

辊转印 roller transfer

复印纸背面与转印辊接触,靠反极性电压将光导体上的静电墨粉转印到复印纸上的方法。

3.2.94

偏压辊转印 bias roller transfer

施加偏压在转印辊上将光导体上的墨粉图像转印到纸等介质上的方式。通常使用表面具有高阻抗绝缘层的导电性橡胶辊。

3.2.95

同步转印 synchronous transfer

静电图像转印法的一种,在光导体与复印纸处于紧贴状态时同时进行图像曝光、静电潜像形成与转印同时进行的方式。

3.2.96

鼓转印法 transfer drum method

多种转印法的一种,其转印鼓是由树脂薄膜构成的中空鼓状物,表面具有弹性,靠静电吸附力把复印纸固定到其表面,光导体上的墨粉图像每显影一种颜色就转印一次。

3.2.97

转印效率 transfer efficiency

在静电成像技术中,从光导体表面转印到纸等介质上的墨粉重量与光导体表面上被显影的墨粉重量的比例。

3.2.98

滞后转印 slip transfer

在静电转印中,把光导体表面速度与输纸速度之间设置为微小的速度差而产生一种滞后,利用这个滞后使墨粉图像对光导体的附着力产生松动,从而改善了转印性能的转印方法。

3.2.99

带转印 belt transfer

传送带上带有电荷,在吸着复印纸传送的同时,把感光体上的墨粉像转印到纸上。

3.2.100

中间转印 intermediate transfer

在彩色复印机中,先将成像在感光体上的各色墨粉像转印到转印体上,然后再转印到复印纸上。

3.2.101

多次转印 multi-transfer

感光体上形成的各色墨粉像依次转印到纸上,形成叠加的墨粉像的转印方式以及墨粉像先叠加在中间转印体上,然后一次转印到复印纸上的中间转印方式。

3.2.102

无清洁器的中间体转印 cleanerless intermediate transfer

在用中间转印体进行彩色制作中,光导体向无清洁器的中间转印体转印的同时,用二次转印把中间转印体上残留的墨粉及反极性显影墨粉清洁掉,二次图像的一次转印是不需要中间转印方式的。

3.2.103

纸的分离 separation of paper

转印或定影后,将复印纸从光导体上或定影辊上分离下来的操作过程。

3.2.104

吹气纸分离 air blow assist paper separation

用供纸机构将一张一张复印纸被分开的一种方式,依赖纸侧端或纸顶端空气使进入纸之间的空气把复印纸浮扬起来分离的方法。

3.2.105

曲率分离 self stripping

针对光导体或定影辊等的曲率较大的,复印纸附着在上边时,仅利用纸张的挺度和重力进行分离的方法。

3.2.106

空气分离 air puffing, vacuum separation

图像转印后,向复印纸前端吹气或用负压吸附纸的方式把复印纸从光导体上剥离。

3.2.107

电晕分离 corona separation

通过电晕放电给纸施加和墨粉图像转印时极性相反的电荷,消除纸上的电荷,使复印纸从光导体上分离的方法称为电晕分离。

3.2.108

爪式分离 claw separation

利用爪状部件将复印纸从光导体、定影辊等上分离下来的操作。

3.2.109

带式分离 belt separation

利用带状部件将复印纸从光导体上分离下来的操作。

3.2.110

清洁 cleaning

转印后,光导体表面仍存在残余的墨粉。为了光导体的下一次复印循环,必须将光导体表面的残余墨粉消除掉,以保证其良好的工作过程。

3.2.111

无清洁器方式 cleanerless

对于残留在光导体上的未转印的墨粉不设置特别清洁机构,而能进行反复成像的静电成像技术或静电记录的方式。它一般适用于反转显影法,在显影偏压设定条件最合适的情况下在显影装置内显影的同时进行清洁。

3.2.112

卷纸清洁方式 web cleaning

把滚筒状纸、布等压接到光导体上,通过螺旋线状移动清除掉光导体上的残留墨粉的方法。

3.2.113

定影 fixing; fusing

把转印到复印纸上还不牢固的墨粉图像永久固着在复印纸上的过程。

3.2.114

热定影 heat fusing

利用加热进行定影的方式。

3.2.115

带定影 belt fixing

用带代替加压辊,把复印纸压在热辊上进行定影的方式。

3.2.116

膜定影 film fixing

通过具有耐热性和不粘性的薄膜把热供给复印纸进行定影的方式。

3.2.117

即时定影 on-demand fixing

只在复印品定影时给定影器供热进行定影的方式。

3.2.118

烘烤定影 oven fusing

利用加热灯管、加热带、陶瓷片等的辐射热进行的定影的方式。

3.2.119

热板定影 heat plate fusing

通过与加热的金属板等接触进行的定影的方式。

3.2.120

热辊定影 heat roller fusing

利用加热和加压相结合的定影。

注:一般是复印纸从一个加热辊与另一个加压辊之间通过,实现复印纸上的墨粉固定。

3.2.121

闪光定影 flash fusing

通过氙钨灯等的闪光使复印纸上的墨粉固定的定影的方式。

3.2.122

压力定影 pressure fusing

又称冷压定影。

通过压力使墨粉图像固定的定影的方式。

注:一般是使带有墨粉图像的复印纸从两个不加热的压力辊之间通过,只依靠压力使复印纸上的墨粉图像固定。

3.2.123

蒸汽定影 vapor fusing

利用溶剂蒸汽对墨粉的作用而使墨粉图像固定的定影的方式。

3.2.124

溶剂定影 solvent fixing

复印纸上的墨粉图像吸附气体状溶剂、膨胀、相互融解墨粉并使复印纸面弄湿被固定的方法。

3.2.125

辐射定影 radiant fusing

以辐射热为主体的定影方法,热源多采用耐 2 500 K 灯丝温度的石英灯。墨粉吸收了效率比较高的辐射能量而定影,又称红外线定影方法。

3.2.126

热感应定影 inductive heat fusing

在热辊定影方式或热带定影方式中,定影辊(带)内部或外部邻近配置线圈并施加高频电流,该辊(带)感应涡流,把这个焦耳热作为定影器的热源进行定影的方式。

3.2.127

同时转印-定影 trans-fix

转印与定影同时完成的方法,在硬质的成像滚筒上的墨粉图像,通过在复印纸背面的热辊加压,被粘附转印并定影,这种方法用于中间体转印定影。

3.2.128

非接触热定影 non-contact thermal fusing

热源不直接接触墨粉的加热定影方式中,热能通过辐射对流来传送的方式。

3.2.129

无油定影 oilless fusing

无需提供离型油(硅油)的热辊定影的方式。

3.2.130

辊内辊定影 roll in roll fusing

在热辊定影方式中,考虑使用挠性薄壁的加压定影辊,把加压辊制成压力均匀化分布的鼓状,考虑对轴向输送速度的影响,使加压辊外套成薄壁辊,把加压辊做成双层结构的定影辊。

3.2.131

微滑移 micro slip

在热辊定影中,粘合于弹性辊和热辊之间的墨粉,对来自辊接触弧面逐增曲率区域力量释放引起的弹性辊弹性层的变形或对在逐增曲率处的终端外力作用下引起的弹性层的变形响应滞后,使其受到剪切力而从定影辊上剥离的现象。

3.2.132

高温粘辊 hot offset

在热辊定影方式中,因定影辊过热,墨粉对定影辊的粘结力大于墨粉对复印纸的粘结力,墨粉发生了粘设定影辊的现象。

3.2.133

墨粉粘辊 toner offset

当热辊定影时,一部分墨粉图像粘附到热辊上的现象(包括高温粘辊、低温粘辊等)。

3.2.134

供纸 paper feeding

把复印纸送进机器内的过程。

3.2.135

卡纸 paper jam

复印纸没有按所规定的时序在机器内适时输送。

3.2.136

误送 miss feed

又称供纸失误。

由于搓纸轮变坏或纸性能不良等原因而引起的复印(打印)停机纸路故障。

3.2.137

皱褶性能 crease performance

起皱褶时使图像墨粉脱落的情况称为皱褶性能。它表示了图像所用的着色剂材料的强度或者定影

(附着)强度大小。

3.2.138

供纸容量 **paper stack capacity**

又称装纸容量。

在供纸部位(纸盒、纸盘及纸台等)一次可装入的标称纸张数量。

注：在卷筒纸的情况下以纸张长度或换算成的纸张数量表示。

3.2.139

接纸盘容量 **receiving tray capacity; delivery tray capacity**

又称复印品接受盘容量。

接纸盘中能容纳复印品的张数。

3.2.140

供纸失误率 **paper misfeed rate**

在规定的时间内,复印纸空送、多张等失误次数之和与同时间内复印总张数的百分比。

3.2.141

输纸故障率 **failure rate of paper conveying**

在规定的时间内,卡纸、烧纸等纸路故障次数之和与同时间内复印总张数的百分比。

3.2.142

多张供纸 **multi feed(feeding)**

复印纸没有被供纸部件分离成单张,而将多张重叠复印纸送入机器内的情况。

3.2.143

摩擦分离供纸方式 **friction delay paper feeder**

在供纸辊或者供纸皮带与阻止用纸前进的部件(阻碍件)之间夹住用纸,利用纸间的摩擦系数和阻碍材料的摩擦系数的差只抽出一张纸的供纸方式。

3.2.144

自动供纸系统 **automatic paper feed system**

把堆纸台上的纸张自动送入机器的方式。

3.2.145

单页纸自动供纸 **automatic sheet paper feeding**

自动供给单页复印纸的供纸方式。

3.2.146

卷筒纸自动供纸 **automatic roll paper feeding**

对卷筒复印纸进行自动裁切的供纸方式。

3.2.147

单张旁路供纸 **single feed bypass**

手动供纸的一种,供纸时需要用手单张送纸。

3.2.148

多张旁路供纸 **multiple feed bypass**

手动供纸的一种,供纸托盘一次能够放置多张复印纸,供纸时不需要用手单张送纸。

3.2.149

吸气供纸 **air suction feed**

用负压吸气的方法将复印纸送入机内的供纸方式。

3.2.150

穿孔供纸装置 **perforated paper feeder**

把折叠成 Z 字型的纸利用纸边的齿孔进行供纸的装置。

3.2.151

卷筒供纸装置 roll paper feeder

在有裁切卷筒用紙的供紙裝置里,對用紙的裁切長度取決於原稿長度,有等級的選擇、任意的裁切,同原稿尺寸等三類。

3.2.152

輸紙機構 paper handling mechanism

在複印機或打印機內,使複印紙與圖像形成程序同步,使複印紙通過適當導向的路徑,將複印品排出機外的輸送裝置。

3.2.153

鏈式輸紙 chain delivery

用固定在鏈條上的爪等將複印紙抓住來進行輸送的方式。

3.2.154

裝訂 staple

在印後整理中,自動裝訂印品的功能。

3.2.155

打孔 punch

為了裝訂,在印品上打孔的功能。

3.2.156

中線裝訂 saddle stitch

在印品中間自動進行裝訂,形成對折文本的功能。

3.2.157

Z形折疊 Z-fold

折疊方式之一,被折成三折的紙一邊進行再次折疊,截面成Z字形狀。

3.3 其他

3.3.1

原位 home position

稿台、光學系統等的往返機構及光導體等的旋轉機構在開始複印時的基準位置。

3.3.2

對齊(對位) register

原稿圖像在複印品上的準確排位。

3.3.3

最大掃描區域 max scanning range

掃描儀可以掃描的最大圖像原稿的尺寸,通常以紙張的標準類型來表示。

3.3.4

縮放比例 ratio

掃描獲取的圖像文件與原稿的尺寸比率,分為橫向縮放比例和縱向縮放比例。橫向縮放比例是指與掃描儀傳感器平行方向產生的縮放比例,縱向縮放比例是指與掃描儀傳感器垂直方向產生的縮放比例。

注:通常橫向縮放比例是由於掃描儀的傳感器、光學系統的製造誤差及採樣失真造成的,縱向縮放比例是由傳動系統的運行誤差和步進電機的控制誤差造成的。

3.3.5

耐氣性 gas fastness

記錄的圖像和記錄用紙放置在室內時,由於空氣中的成分如臭氣的作用使記錄的圖像和記錄

用纸变色或褪色,称为耐气性。

3.3.6

吸附 lockdown

由静电荷引起的原稿或复印(打印)品对承载面的附着。

3.3.7

附着力 adhesive force

主要是指色调剂与载体,或者是色调剂与光导体之间的库仑力、极化作用力、范德华力等作用力。

附着力与显影效果有密切关系。

3.3.8

滤色效应 filter effect

在光导体上直接形成青(C)、品红(M)、黄(Y)三色墨粉图像的形成方式中,之前被显影的墨粉像起到了滤色作用,影响到后形成的墨粉像的色分解。用黄(Y)—品红(M)—青(C)的墨粉像的形成顺序来减轻此影响。

3.3.9

稿台允许温度 acceptable temperature for contact glass

静电复印(包括多功能)设备工作时,允许稿台温度所达到的最高值。

3.3.10

双面打印 double side printing

在纸等介质的两面上进行自动打印。

3.3.11

复印比例 reproduction scale

复印品对于原稿的线性尺寸之比。

3.3.12

复印尺寸/打印尺寸 copy size/print size

可以使用的复印/打印用纸的大小。

3.3.13

分离边宽度 width of separation area on a copy

当采用某些分离方法时,允许分离边存在的无图像空白区域的宽度。

3.3.14

复印空白边 no-image area

满幅面的原稿复印时,印品边缘不能被记录的范围。

3.3.15

复印量 copy volume

单位时间内的复印张数,通常为一个月复印张数。

3.3.16

遮掩 masking

将原稿一部分图像掩蔽以便不在复印品上复印出来的方法。

3.3.17

纸张对齐 paper alignment

复印纸等的一面复印后,把复印纸的另一面通过双面装置进行复印,复印之前对复印纸的基准位置、复印纸的歪斜或宽度方向的错动等用装置再次校正。

3.3.18

图像对位 image registration; registration

形成的图像在复印纸上的位置准确度。

3.3.19

对位控制 registration control

指在彩色复印机中,各色墨粉像叠加时产生颜色位移的修正控制方法。在用串联显影方式时,把修正用墨粉像的每种颜色转印到转印带上,通过检测出在所规定的时间点上各个颜色的位置,来计算其相对于基准位置的位移偏差。根据其结果通过控制墨粉像写入的时间点来修正颜色的位移。

3.3.20

复印倍率 magnification

复印图像尺寸与原稿图像尺寸的比值。

3.3.21

缩/放功能 reducing/enlarging function

通过使原稿图像尺寸缩小或放大而得到缩小或放大后的印品功能

3.3.22

预热时间 warm-up time

复印机接通电源之后到可以开始复印时所需的时间。

注:启动时间包括对加热灯管等加热元件的预热时间和其他准备工作(如清洁等)所需的时间。

3.3.23

首张复印品输出时间 first copy output time

从发出“复印”指令到首张复印品末端被排出机外所需要的时间。

3.3.24

首张打印品输出时间 first print output time

从发出“打印”指令到第首张打印品末端被排出机外所需要的时间,不仅包含打印能力,还包含图像处理速度。

3.3.25

打印速度 printing speed

单位时间内指定用纸连续打印的张数。通常是指每分钟打印 A4 幅面纸张的张数,用 PPM 表示。

3.3.26

复印速度 copying speed

单位时间内能连续复印指定幅面印品的张数。通常是指每分钟复印 A4 幅面纸张的张数,用 PPM 表示。

注:以单位时间排出的一定尺寸的复印品张数来表示。但对非自动裁切的卷筒纸供纸的情况,是以单位时间排出复印品长度来表示的。

3.3.27

扫描速度 scanning speed

在一定扫描条件下,单位时间内所获取的图像文件数量。单位以兆字节每秒(MB/s)或扫描时间每页(s/P)表示。

3.3.28

插入复印 interruption

在连续复印中,临时中断,插入其他内容的复印,而后能恢复原来复印状态的功能。

3.3.29

重复功能 repeat function

自动将复印张数设定成与上一次复印张数相同的功能。

3.3.30

自动清除功能 auto clear function

又称自动恢复。

复印结束后,经过一定时间自动恢复到设定前的状态的功能。

注:可用于复印纸尺寸、复印密度、复印张数变更等。

3.3.31

自动停机功能 auto-shutoff function

复印结束后,经过一定时间自动切断电源的功能。

3.3.32

自诊功能 self-diagnosis function

当复印机出现某种异常现象(如操作失误)和常见故障,以及某些关键零部件失灵时,复印机能自动做出“诊断”,不需要人工检测,并能以各种故障代码或图形符号显示出来。

3.3.33

自修复 self-maintenance

部件的损伤、机械故障及设定条件的重新评价的必要性发生的时候,能够检测出这种异常并进行补偿控制,或者具有自律恢复机能进行维护恢复。

3.3.34

远程自诊断保养 remote interactive communication service

通过通信电缆掌握远程的复印机或打印机的工作状态,按照这个信息对复印机或打印机进行基本的维护保养管理。

3.3.35

防伪功能 anti-counterfeit detection system; bank-note detection system

将纸币等图谱特征预先输入到电子存储器,在复印原稿的时候,使原稿图谱与记录纸币的图谱对照识别,当发现有伪造重合部分时,停止复印工作或输出异常图像。

3.3.36

数字图像处理系统 digital image processing system

将图像信息通过模-数(A/D)转换成量值化的数字信号,输入到中央处理器(CPU)中,按要求对这些信号进行处理。它可以处理图像变倍和变形、灰度、修正、图像锐化、图像平滑、影像反转、镜像变换、色调层次变化、多重图像、图像移动、背景加色、色彩变换、编辑合成等功能。

3.3.37

光强调节 intensity modulation

为了在数字复印机、激光打印机等图像上表现出灰度等级(层次),根据灰度等级数量来改变光源的光强度的调节方式。

3.3.38

静电吸附输送 electrostatic transport

通过已带电的静电传动带把复印纸吸附到传动带上的输送方法。串联方式的彩色机器等就使用这种方法。

3.3.39

浓度调制 density modulation

通过网点大小程度变化,表现灰度等级(层次)的方法。静电成像技术有激光调制法等。

3.3.40

划痕 scuffing

由于各种原因所造成的涂、镀层表面的伤痕。

3.3.41

搅拌器 agitator

为了防止墨粉仓(盒)内墨粉凝集,确保墨粉的流动性,在墨粉仓(盒)内配置的搅拌机械。

3.3.42

螺旋搅拌器 **auger agitator**

位于显影器内采用既具有螺旋状叶片又具有螺旋的形状的构件。该构件搅拌混合显影器内的显影剂,使显影器横向方向的墨粉浓度分布均匀化。

4 相关零部件术语

4.1

充电器 **charger**

使光导体表面带电的装置。

4.2

充电辊 **charging roller**

使光导体表面带上均匀分布的极性静电荷的辊状充电装置。

4.3

高压单元 **high voltage power supply**

给充电器提供高电压的电源,也叫高压电源。

4.4

电晕充电装置 **corona charger**

又称充电电极。

利用电晕放电的方法使光导体表面带电的装置。在静电成像技术中,为了使光导体表面带电,在细金属导线与光导体之间施加高压电场,把由细金属导线电离空气后产生电晕离子推移至光导体表面。

4.5

充电丝 **charging wire**

作为电晕发生器电极的金属丝。

4.6

电晕发生器 **corona unit; charger unit**

产生电晕的装置。

注:电晕发生器元件在高压电源的激励下使空气电离以对复印过程中的部件进行充电或消电。

4.7

线绕式电晕器 **corotron**

在静电成像的充电过程中,用充电丝对光导体表面充电,充电丝与光导体之间没有栅极的电晕发生器。

4.8

电晕转印装置 **transfer corona unit; transfer charger unit**

又称转印电极。

使显影图像转印到普通纸等介质表面上用的电晕发生器。

注:产生的电晕电位要高于光导体的表面电位,以便把墨粉图像从光导体表面转印到纸上。

4.9

电晕消电装置 **corona eraser**

又称消电电极。

中和光导体的表面电荷,为清洁作好准备用的电晕发生器。

4.10

电晕单元净化器 **corona unit cleaner**

用于净化电晕发生器产生的臭氧的装置。

4.11

分离充电器 detach charger

转印之后,为降低复印纸与光导体的静电吸附力,通过对纸背面充电使复印纸与光导体分离的 AC 电晕充电器。

4.12

光导体 photoreceptor

由导电性基底(支持体)和涂(镀)在它上面的光电导材料薄膜(光导层)组成的静电成像器件。

注:在静电复印机中所用的光导体,根据其形状来分,主要有鼓状、板状及带状等;根据其材料来分,主要有有机光导体型、无定形硅型、硒及硒合金型、氧化锌-树脂粘合剂型、硫化镉-树脂粘合剂型等。

4.13

硒光导体 selenium photoreceptor

将无定形硒或硒合金(硒碲、硒砷)光导体材料通过蒸镀到铝基底上而形成光导层的光导体。

4.14

硅光导体 silicon photoreceptor

将无定形硅光电导材料通过蒸镀到基底上面的光导体。

4.15

有机光导体 organic photoconductor; organic photoreceptor(OPC)

有机光导材料组成的光导体。

4.16

多层光导体 multi layer 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。

4.17

机能分离型光导体 function separator type photoreceptor

在光导体中,产生载流子的机能与传输载流子的机能分别由不同的层来承担的光导体。

4.18

无机光导体 inorganic photoreceptor

在用无机光导电性材料的光导体中,把氧化锌、硫化镉粒子分散到树脂中的光导体,用真空蒸镀非晶硒光导体或用惰性气体的高频放电分解制作的非晶硅光导体等。

4.19

曝光灯 exposure light; exposure lamp

曝光用的光源。

注:曝光灯一般采用氙灯、卤素灯、激光管、LED 阵列等。

4.20

显影单元 developing unit

又称显影器

使感光体表面的静电潜像转化成可视墨粉像的装置。

4.21

显影辊 developing roller

使光导体上的静电潜像形成墨粉图像的辊。

4.22

磁辊 magnet roller

用磁铁制作成辊,外部为非导磁性套筒的部件,是复印机等使用的显影装置。

4.23

转印带 transfer belt

将墨粉图像转印到复印纸上所使用的传送带。

注：转印带是用高分子材料等制成的导电性传送带，一般用于给墨粉施加偏压的静电转印方法的转印。转印带具有绝缘层表面，可进行静电转印充电。

4.24

转印充电器 transfer charger

通过电晕放电使感光体上的墨粉像转印到纸等介质上的单元。

4.25

转印鼓 transfer drum

彩色复印机中，感光体的静电潜像被显影，青(C)、品红(M)、黄(Y)、黑(K)各色墨粉的可视像依次转印到附着在鼓上的复印纸上，这个鼓称为转印鼓。

4.26

中间转印体 intermediate transfer unit

彩色复印机中，四色的墨粉像，先依次全部被转印(一次转印)到中介体上，构成全色墨粉像，再一起转印到复印纸上(二次转印)，这个中介体称为中间转印体。有鼓和带两种。

4.27

分离电极 separation corona

墨粉像转印到纸上后，把纸从感光体上剥离的充电器。

4.28

分离爪 strip finger

转印后的复印纸从感光体上剥离或定影后的纸从定影辊(热辊、压力辊)剥离所用的爪。

4.29

定影单元 fusing unit; fixing unit

又称定影器。

使转印后复印纸张上的墨粉固化的装置。

4.30

定影辊 fixing roller; fusing roller

压力定影、热辊定影等所采用的辊的总称。

4.31

定影加热器 fixing heater

将墨粉图像熔化，固定在纸等介质上并使复印品干燥的加热器。

4.32

平板式加热器定影 plane heater fuser

使平板加热源朝向复印品，如果采用大的发热面积就使热源温度降低，采用远红外线辐射和热能对流供给非接触式定影方式称为平板加热器定影。大幅面复印品的定影装置主要使用这种方式。

4.33

热辊 heat roller

将墨粉图像熔化，固定在复印纸上并使复印品干燥的加热辊。

4.34

压力辊 pressure roller

将复印品压附在热辊上提高定影或干燥效果并进行输送的辊。

4.35

驱动辊 drive roller

传送动力的辊。

4.36

搓纸辊 pickup roller

把纸从供纸盘或供纸盒送进机器的辊。

4.37

进纸辊 feed roller

把从供纸盘、供纸盒输出的纸一张张输送到机器内的辊。

4.38

分离辊 separation roller

与进纸辊成对,给从供纸盘、供纸盒送出的纸摩擦力,防止向机器内多送纸的辊。也叫分开辊、阻挡辊、逆旋转辊、防双张辊。

4.39

对位辊 registration roller

又称定位辊。

为了使感光体的墨粉像前端与复印纸前端对齐,控制纸输送时序的一对辊。

4.40

传送辊 conveyance roller

配置在机器内的纸路上传送纸的辊。

4.41

转印辊 transfer roller

用表面带电的辊使感光体上的墨粉像转印到纸等介质上的辊。

4.42

清洁刮板 cleaning blade

为了清除残留的墨粉或显影剂所用的刮板。

注:主要用于光导体、定影辊等。

4.43

调节刮板 adjusting blade

用来调节非磁性显影系统中的显影辊上的墨粉厚度的刮板。

4.44

清洁器 cleaner

静电复印过程中用来清除掉转印后光导体上残留的墨粉的装置。

4.45

清洁单元 cleaning unit

清除不用的显影剂或墨粉的装置。也叫清扫单元、清洁装置。

4.46

清洁刷 cleaning brush

清除不用的显影剂或墨粉的刷。主要用于清洁感光体。也叫清洁毛刷。

4.47

消电刷 discharging brush

用于清除复印过程或摩擦带电等在纸上产生的电荷的导电性刷子。

4.48

静电毛刷清洁器 electrostatic brush cleaner

给导电性纤维构成的毛刷施加电压,利用毛刷所带静电除去光导体上残留墨粉的装置。

4.49

清洁带 cleaning web

为了清除定影辊上残留的墨粉所用的带状织物或纸等。

4.50

清洁辊 cleaning roller

为了清除充电辊、定影辊或感光鼓上残留的色调剂所用的辊。

4.51

自动输稿器 automatic document feeder (ADF)

将预先放置好的一叠原稿逐张自动连续地输送到扫描位置,并自动排出的装置。

注:也是扫描仪可选配的一种配件,专用于供连续扫描文件的装置。

4.52

透扫适配器 transparent media adapter(TMA)

是扫描仪可选配的一种配件,专用于透射稿的扫描。

4.53

后处理装置 finisher

把复印或者打印的印品整合、订缀、折叠、冲孔及装订等一连串的后处理工作的自动处理装置。

4.54

自动双面机构 auto duplex mechanism

复印纸一面被复印后,把复印纸反转后,再次对另一面进行复印的纸路机构。

4.55

供纸盒 paper cassette

可直接装入复印机中的一定数量页式复印纸的盒式容器。

4.56

供纸盘 paper tray

为自动输纸,预装多张复印纸的容器。通常与机器本体成一体。

4.57

接纸盘 bin

接收印品的托盘。

4.58

大容量纸盘 large capacity tray; high capacity feeder

一般能装几千张纸的供纸盘。

4.59

纸张移动装置 sheet-through device

读取装置(扫描器等)固定,移动原稿来读取图像的装置。

4.60

插页器 sheet-inserter

为了分隔开复印品,在指定的页数插入诸如封皮纸、空白纸的装置。

4.61

纸提升机构 paper lift

自动将复印纸提升以保持供纸机构和复印纸顶面适当关系的机构。

4.62

纸侧导板 **paper side guides**

与纸叠两侧接触以使其保持在正确位置的部件。

4.63

气吸供纸装置 **suction feeder**

通过负压从纸叠上将纸张连续吸出并送入复印机内的装置。

4.64

摩擦供纸装置 **friction feeder**

通过摩擦力从纸叠上将纸张连续分开并送入复印机内的装置。

4.65

手动供纸装置 **manual sheet feeder (inserter)**

当使用频度不是很高的用纸或厚纸、小尺寸纸等非标准特殊纸时,将 1 张或多张纸放置在装纸台上进行供纸的装置。

4.66

纸角分离器 **corner separator**

作用于纸叠的纸角上以促进纸张连续分离的装置。

4.67

分页器 **sorter collator**

将一套原稿的若干复印品自动分成若干套或将一张原稿的若干复印品分成若干叠的装置。

4.68

电子分页器 **electronic sorter**

根据扫描的原稿图像的数量,把电子信息存储到页面存储器中,当复印开始时,按页面顺序把图像信息输出,照此重复进行,即可把预定份数的复印品连续输出的装置。

4.69

分页架 **bin**

分页后接受排出的复印品的带格的架子或容器。

4.70

激光扫描光学系统 **laser scanning optical system**

把激光光束通过准直透镜到旋转多面透镜进行旋转扫描,然后经过成像透镜进行成像的光学系统。

4.71

$f\theta$ 透镜 **$f\theta$ mirror**

用在激光扫描的透镜。通过多面体旋转棱镜的等角度扫描的激光束在光导体表面上实现匀速扫描的功能。设像高为 y ,透镜的焦距为 f ,激光束入射到透镜的角度为 θ ,则 $y=f\theta$ 。

4.72

图像扫描器 **image scanner**

利用光电变换的方法读取图像,然后输入到计算机的装置。图像用 CCD 等图像传感器扫描,把浓度转换成光的强弱,再将其转换成数字信号存入存储器。

4.73

图像传感器 **image sensor**

具备光接受功能并同时进行光电转换的元件。

4.74

彩色扫描器 **color scanner**

用电子或者机械装置来扫描彩色原稿,把红(R),绿(G),蓝(B)三原色分解的信号通过光电倍增管

或 CCD 等变成电信号的装置。

4.75

鼓扫描器 drum scanner

将原稿卷缠在圆滚筒上,使这个滚筒高速旋转,经光电扫描读出、并记录图像的扫描器。

4.76

旋转式显影装置 rotary developing units

在彩色静电成像技术中使多个显影器旋转移动,工作时显影器朝向光导体的显影装置。

4.77

聚焦玻璃板 focal glass plate

为防止图像模糊而装在复印用镜头的聚焦面上的透明玻璃板。

5 消耗材料术语

5.1

消耗材料 consumables

复印、打印过程中所使用的显影剂、色调剂及各种纸等的消耗品的总称。

5.2

色调剂 toner

又称墨粉或色粉。

静电成像过程中,使静电潜像变成可见图像的材料称为色调剂。

注:它是由热熔性树脂和颜料制成的微细粉末。由于添加的颜料不同,可制成不同颜色的色调剂。

5.3

载体 carrier

在干式双组分显影剂中,传送色调剂但本身不能成为印品图像组成部分的材料称为载体。例如:与墨粉混合的微细铁氧体、铁粉和玻璃珠等。

5.4

显影剂 developer

单组分显影剂和双组分显影剂的统称。单组分显影剂仅由色调剂组成,双组分显影剂由色调剂和载体组成。

5.5

磁性墨粉 magnetic toner

墨粉颗粒中含有磁性物质的墨粉。

5.6

非磁性墨粉 non-magnetic toner

墨粉颗粒中不含磁性物质的墨粉。

5.7

化学法墨粉 chemical toner

在墨粉制造方法中,相对粉碎法而言,利用化学方法制造的墨粉总称为化学法墨粉。化学法墨粉是将树脂或单体、着色剂及其他外添加剂等通过化学合成而得到的墨粉。包括悬浮聚合法、乳液聚合法、溶解悬浮法等方法。

5.8

悬浮聚合 suspension polymerization

将可聚合单体、颜料和其他添加剂在水中分散成微米级别的悬浮液滴,然后进行聚合得到墨粉颗粒

的一种墨粉制备方法。

5.9

乳液聚合 emulsion aggregation

先用乳液聚合形成亚微级树脂粒子,再把颜料、石蜡、电荷控制剂等粒子在水中加热分散,通过凝集聚合形成墨粉颗粒的一种墨粉制备方法。

5.10

溶解悬浮 dissolution suspension

将已经聚合得到的树脂、颜料和其他添加剂同时或者分别分散到油相中,然后将得到的油相物质加入到水相中分散成墨粉颗粒大小的微粒,脱去制备过程中使用的溶剂即得到墨粉。

5.11

粉碎法墨粉 pulverized toner

又称物理法墨粉。

将粘结树脂、碳黑及其他添加剂进行溶融混炼、压片冷却后,再进行粉碎、分级得到的墨粉。

5.12

彩色墨粉 color toner

用来制作彩色图像使用的墨粉,使用青(C)、品红(M)、黄(Y)、黑(K)四色墨粉使原色再现。

5.13

微胶囊墨粉 encapsulated toner

结构核心为低熔点的树脂、外壳为高熔点树脂的墨粉粒子。这种墨粉用于热压定影,具有低温定影的特性。

5.14

机能分离型墨粉 function separate toner

墨粉要求的功能分别由墨粉内部(核心)与表面(外壳)承担的墨粉称为机能分离型墨粉。

5.15

球形墨粉 spherical toner

墨粉单个颗粒表面形状呈球形的墨粉的总称。

5.16

反极性墨粉 wrong sign toner

显影时所保持的墨粉带电量分布中,有时还含有的反极性带电墨粉。它使显影、转印特性变坏,是图像出现污染的原因之一。

5.17

不规则形墨粉 irregular shaped toner

单个墨粉颗粒的形状是不相似形状的墨粉。一般指粉碎法制成的墨粉。

5.18

失效墨粉 spent toner

显影剂经过长时间的使用,由于摩擦和热在载体表面产生的熔融的墨粉。

5.19

墨粉浓度 toner concentration

显影剂中色调剂的质量与显影剂(墨粉和载体)质量的比例。用百分比来表示。

5.20

鼓粉盒 toner cartridge

利用电子成像方式的打印机、复印机、传真机及多功能一体机等产品上所使用的、用户可直接替换的、至少包含一个显影用墨粉容器的组合部件。

5.21

新品鼓粉盒 **new toner cartridge**

由新零件,或新零件及保证与新零件具有相同质量的零件全新制造的鼓粉盒。

5.22

再生鼓粉盒 **remanufactured toner cartridge**

使用后的鼓粉盒,经清洗、修理或更换部件、再组装、填充等使其恢复原有功能并能够用于复印/打印的产品。

5.23

废粉盒(容器) **waste toner bottle**

回收从感光体表面清除的显影剂或墨粉的容器。

5.24

墨粉流动性 **fluidity of toner**

墨粉流动性是综合表征墨粉粒子间的凝集力、附着力、摩擦力的指标。墨粉流动性通常采用凝集度、安息角等方法来测试。

5.25

载体流动性 **fluidity of carrier**

是综合表征载体间的凝集力、附着力、摩擦力的指标。通常用在规定条件下,50 g 载体流过标准漏斗所需的时间(s)来表示。

5.26

凝集度 **degree of agglutination**

在规定条件下色调剂颗粒间可分散的程度。通常用未通过振动筛的墨粉与全部墨粉的比值按一定比例计算后的百分数来表示。

5.27

粒度分布 **particle size distribution**

墨粉粒子按粒径大小分布的状态。

5.28

粒度体积分布 **particle size distribution in volume**

墨粉各级粒度范围的体积百分数分布。

5.29

粒度颗粒数分布 **particle size distribution in particle numbers**

墨粉各级粒度范围的颗粒数百分数分布。

5.30

体积中径(D_{50}) **diameter of particle size at D_{50}**

墨粉粒度体积百分数累积分布中其累积值一半所对应的粒径。单位为 μm 。

5.31

结块温度 **caking temperature**

在规定条件下加热一定时间后,墨粉(色调剂)发生结块现象的最低温度。单位为 $^{\circ}\text{C}$ 。

5.32

带电量 **amount of charge**

墨粉(色调剂)饱和摩擦所带的电量。以墨粉(色调剂)的荷质比表示。

5.33

荷质比 **charge-to-mass ratio**

色调剂与载体饱和摩擦时所带的电量与其质量的比。单位为 $\mu\text{C/g}$ 。

5.34

加热挥发物 **evaporable content**

墨粉(色调剂)在规定条件下加热后所失去的质量百分数。

5.35

软化点 **softening point**

又称软化温度。

墨粉由固态转变成流动状态的温度。

5.36

熔融指数 **melt index**

在规定条件下,色调剂熔体的质量流动速率,单位为 g/10 min,用公式 $MI=600m/t$ 表示, MI 为熔融指数, m 为色调剂熔体在取样时间段内通过标准口模的质量算术平均值,单位为克(g), t 为取样时间间隔,单位为秒(s)。

5.37

球形化度 **spherical function**

用来表示墨粉形状边缘近似于球形的比例。

5.38

圆形成度 **circularity**

用墨粉颗粒等面积圆周长与墨粉颗粒投影面积实际周长的比值来表示。

5.39

玻璃化温度 **glass transition temperature**

无定型聚合物(包括结晶型聚合物中的非结晶部分)由玻璃态向高弹态或者后者向前者的转变温度,是无定型聚合物大分子链段自由运动的最低温度,通常用 T_g 表示。

5.40

松装密度 **loading density**

在规定条件下墨粉自然下落到容器中所测得的墨粉密度。单位 g/cm³。

5.41

安息角 **angle of repose**

当粉体慢慢地下落时,堆集成圆锥状,这个圆锥的母线和水平面的倾斜角称为安息角。这个倾斜角越小,粒子流动性就越好。测定时,粉体从装置中垂直落下。

5.42

瀑布法 **cascade method**

利用载体珠倾斜在试料板上通过流动产生带电,是测量载体带电量的方法。

5.43

覆盖率 **coverage rate**

墨粉覆盖的图像区域面积占整个用纸的面积之比。

5.44

打印量 **yield**

鼓粉盒能够打印 5%覆盖率的标准测试版的页数。

5.45

消耗量(耗粉量) **consumption**

每复印(打印)一张标准测试版所消耗墨粉的质量,单位为 mg/p。

注:通常采用 5%覆盖率的消耗量测试版来测试。

5.46

揭膜力 pull force

拉开墨粉仓封条所需要的力,以最大值表示。

5.47

凝集 cohesion; aggregation

离子或原子、分子等的集合现象,这里指胶体粒子或微粉粒子易集成较大粒子的现象。

5.48

分级 particle size separation

按照所期望的粒度分布对粒子进行分离、回收。数十微米的载体等粒子用筛网进行筛分,对密度小的墨粉等微小粒子利用其在高速旋转气流场中离心力的不同进行分级。

5.49

载体老化 carrier depletion

表示载体吸纳色调剂的能力不足,色调剂浓度降低,印品图像密度变浅。

5.50

浮尘 dusting

悬浮在机器内和其周围而不在复印(打印)品上的显影剂或色调剂粒子。

5.51

载体输送过量 beads carry over

又称飞载体。

在双组分显影中,载体附着到静电潜像的现象。一般来说,载体在转印过程中比墨粉多而形成空白点现象。

5.52

墨粉飞扬 toner scattering

静电复印过程中墨粉从显影辊、墨粉仓中飞起的现象。

5.53

墨粉云 toner cloud

墨粉在空气中漂浮的状态,或指墨粉在显影器外的飞扬现象。墨粉与载体或者与显影辊之间的附着力不足时就容易发生。

5.54

核-壳结构 core-shell structure

芯由熔点低的石蜡组成,表面用较坚硬的树脂构成,把这种聚合墨粉的结构称为核-壳结构。

5.55

粒子填充率 packing fraction

把粒子填充到容器里时,粒子的体积相对容积所占的比率。它受粒子附着性、流动性、粒度分布等的影响。

5.56

法拉第筒 faraday cage

由金属网或金属板等制成的用来屏蔽静电场的空壳容器。可用在墨粉带电量的测试中。

5.57

矫顽力 coercive force

如果用外部磁场对强磁性体增加磁化,那么外部磁场去除后会有剩磁,消除剩磁所施加的反向磁场强度称为矫顽力。

5.58

磁饱和 saturation magnetization

把磁性体置于磁场中,随着磁场强度的增加使磁化饱和,并达到不再变化的状态。

5.59

含水率 moisture content

复印纸的含水量。它影响纸的定量、尺寸稳定性、耐久电性能等。是造纸工程的重要影响因素。一般指纸在(100~105)℃温度下,烘干至恒重时所减少的重量与原质量之比值,用百分数表示。

5.60

用纸定量 basis weight

每平方米纸的质量,在 20℃,65% RH 条件下保持 4 h 以上时每平方米纸的质量,单位为 g/m^2 ,通常用“克(g)”来表示。

5.61

平滑度 smoothness

又称光滑度。

评价纸表面凹凸特性的一个指标。

5.62

挺度 stiffness

又称刚度或硬度。

纸被弯曲时的弯矩称为挺度。一般指在一定条件下弯曲 38 mm 宽的纸至 15°角时的弯矩。以 $\text{g} \cdot \text{cm}$ 表示。

5.63

吸水性 water absorption

纸张对水或其他有机液体的吸收程度。

5.64

容积密度 bulk density

纸的视在比重,它与密度相同。单位用 g/cm^3 表示。

5.65

卷曲 curl

由于复印纸受到机械外力或者除去水分而引起复印纸表里伸缩差使纸卷曲。

5.66

起皱 cockle

复印纸一部分受潮或由于干燥而伸缩,使纸不能保持平面状态。

5.67

发泡 blister

涂敷纸或制图纸等被定影装置加热时,纸里面含有的空气或水蒸气向外排出,由于用纸里面膨胀使用纸快速膨胀的状态。

6 图像质量术语

6.1

图像质量 image quality

印品图像的总体质量。

6.2

图像质量评价 image evaluation

依据一定的标准评价印品图像质量优劣(好坏)的过程。包括目视判断好坏的心理性评价和依据分辨力,调制传递函数(MTF),灰度再现性,图像噪声等物理量的客观评价方法。

6.3

实心黑(区) solid black

具有均匀密度的一定面积的黑色区域。

6.4

图像密度 image density

用复印(打印)品图像部分的光学反射密度来表示。反射密度指以 10 为底的反射率倒数的对数,反射率为反射幅通量与入射辐通量之比。通常用反射密度计测量。

6.5

密度不均匀性 non-uniformity of image density

原稿上不同位置具有相同光学密度的图像,经复印后所产生的图像密度不均匀的程度。

6.6

底灰 background darkness; fog density

又称灰雾度。

底灰就是印品背景上可见的着色剂,但这些着色剂不能分解为单个污痕。用复印(打印)品非图像部分与纸基部分的光学反射密度差值或白度差值来表示。

6.7

定影牢固度 fixing level; fusing level

复印品上图像固着的牢固的程度。

6.8

清晰度 definition

印品图像上各细部影纹及其边界的清晰程度。

6.9

锐度 sharpness

图像边缘清晰和锐利的程度。通常用 MTF 进行评价。

6.10

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。

6.11

套色误差 out of color registration

在彩色图像中的各色(青(C)色、品红(M)色、黄(Y)色、黑(K)色)之间的像素位置偏移。

6.12

灰度等级 gradation

又称层次。

原稿或复印(打印)品上图像的色调浓淡等级或反差范围。

6.13

印品异常 abnormal image on 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墨粉。

6.14

鬼影 ghosting

印品上周期性显现上一周期残余影像的现象。

6.15

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或墨粉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墨粉或色调剂依次显影时，两个中的一个的潜像周边发生反极性电场附着墨粉或色调剂的晕圈现象。

6.16

边缘效应 edge effect

影像实心区的边缘密度较高，内部密度较低或呈空心状为表征的图像缺陷。

6.17

邻界效应 fringe effect

色调剂或墨粉在邻近图像的非图像区中的沉积。

注：前突、后拖和拖尾都是邻界效应。

6.18

前突 heading

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。

6.19

后拖 tailing

在显影图像的后沿出现的但不直接与图像相连的邻界效应。

6.20

拖尾 dragging

与显影图像后沿相连的邻界效应。

6.21

抹污 smudging

复印（打印）品图像在擦抹时被弄模糊的现象。

6.22

羽状物 feathering

由图像边缘成辐射状扩展的丝状色调剂或墨粉沉积物。

6.23

毛刷印迹（痕迹） brush mark

由于毛刷在较好的图像上产生了像羽毛的条称为毛刷印迹。在磁刷显影时，由于使用扩散挥发油或导电性电刷而发生了静电潜像的注入而产生的条。

6.24

条带 banding

复印（打印）品图像中出现的与走纸方向垂直的规律性带状缺陷，在浅色调部位更明显。

6.25

条纹 stripe

复印（打印）品图像中出现的条状缺陷。

注：此处不包括条带。

6.26

歪斜 skew

复印用纸在走纸机构中出现了倾斜的现象。

6.27

锯齿 raggedness

线条的边缘偏离理想位置的几何变形，表现为不光滑、参差不齐、锯齿形。

6.28

模糊 blurriness

线条在轮廓上出现的模糊或不清晰,从背景到图像边缘发生的可见的密度渐变。

6.29

颗粒 graininess

浅色图像中,不希望出现的微小但可见的深色像非周期性变化的现象(微小意指:变化距离 $<1\text{ mm}$)。

6.30

斑点 mottle

深色图像中,不希望出现的明显可见的浅色像非周期性变化的现象(明显可见意指:变化距离 $>1\text{ mm}$)。

6.31

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。

6.32

色渗透 color bleed

彩色印品上,不同颜色之间的边界处由于一种颜色浸渍到其他颜色区域,而使图像质量产生劣化的现象。

6.33

图像倾斜误差 image skew error

印品的图像对于纸边所产生的倾斜。

6.34

起始线误差 initial line error

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。

6.35

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。

6.36

重合度 registration

又称对位精度。

位置对齐的精度。在连续复印(打印)输出的印品上对位的一致性。

6.37

空间频率 spatial frequency

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

注:以单位长度的周期数计量,如果距离以毫米计,空间频率的单位是“周期/mm”。

6.38

分辨力 resolution

复印(打印)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。

6.39

有效复印幅面 effective size of printed area

除分离(空白)边以外的实际复印幅面。

6.40

漏印 image missing in printed area

在有效复印幅面内未能把原稿图像全部复印出来的现象。

6.41

色点 extraneous marks

复印(打印)品背景区域上清晰可辨的着色剂颗粒或着色剂颗粒的聚集体,包括黑白印品上的黑点和彩色印品上各种颜色的点。

6.42

白点 voids

复印(打印)品上实心图像内出现的清晰可辨的空白孔或者间隙。通常黑白印品用全黑图,彩色印品用黄、品红、青、黑全色图来检测。

索 引

汉语拼音索引

- A**
- 安息角 5.41
- 暗电流 2.1.35
- 暗适应 2.1.29
- 暗衰减 2.1.26
- 暗衰减率 2.1.27
- B**
- 白点 6.42
- 白度 2.3.20
- 白色 2.3.3
- 斑点 6.30
- 办公设备 3.1.1
- 半色调 3.2.23
- 饱和电荷量 2.1.19
- 饱和度 2.3.24
- 背景 3.2.18
- 苯丙树脂 2.4.41
- 比例误差 6.35
- 边缘电流 2.1.34
- 边缘效应 6.16
- 表面处理颜料 2.4.28
- 表面电荷密度 2.1.21
- 表面电位 2.1.20
- 表面活性剂 2.4.54
- 玻璃化温度 5.39
- 不规则形墨粉 5.17
- C**
- CCD 线传感器 2.2.23
- 彩色 LED 打印机 3.1.23
- 彩色激光打印机 3.1.22
- 彩色静电复印机 3.1.21
- 彩色墨粉 5.12
- 彩色扫描器 4.74
- 残余电位 2.1.24
- 插入复印 3.3.28
- 插页器 4.60
- 掺杂 2.4.15
- 持续光导电性法 2.1.7
- 持续性静电潜像系统 2.1.5
- 持续性内极化 2.1.6
- 充电 3.2.51
- 充电辊 4.2
- 充电器 4.1
- 充电丝 4.5
- 重复功能 3.3.29
- 重合度 6.36
- 初始电位 2.1.22
- 初始显影电压 3.2.80
- 穿孔供纸装置 3.2.150
- 传送辊 4.40
- 传真机 3.1.14
- 吹气纸分离 3.2.104
- 磁饱和 5.58
- 磁动力显影 3.2.69
- 磁粉(四氧化三铁) 2.4.48
- 磁辊 4.22
- 磁刷显影 3.2.65
- 磁性墨粉 5.5
- 搓纸辊 4.36
- D**
- 打孔 3.2.155
- 打印多功能一体机 3.1.20
- 打印机 3.1.9
- 打印量 5.44
- 打印速度 3.3.25
- 大容量纸盘 4.58
- 带电量 5.32
- 带定影 3.2.115
- 带式分离 3.2.109
- 带转印 3.2.99
- 单面复印 3.2.6
- 单体 2.4.32

单页纸自动供纸	3.2.145	多张旁路供纸	3.2.148
单张旁路供纸	3.2.147		
单组分显影	3.2.77	E	
氮氧化物	2.4.55	二氧化硅	2.4.51
底灰	6.6		
底色去除	2.3.32	F	
电场适应	2.1.28	$f\theta$ 透镜	4.71
电荷保持性	2.1.33	覆盖面积	5.43
电荷传输材料	2.4.7	发光材料	2.4.4
电荷传输层	2.4.8	发泡	5.67
电荷发生材料	2.4.5	法拉第筒	5.56
电荷发生层	2.4.6	反差	6.10
电荷接受能力	2.1.13	反极性墨粉	5.16
电荷控制剂	2.4.31	反转电场法	2.1.9
电荷迁移率	2.1.14	反转显影	3.2.67
电荷衰减	2.1.12	芳香胺	2.4.39
电荷注入	2.1.10	防伪功能	3.3.35
电刷充电	3.2.57	非磁性墨粉	5.6
电晕	2.1.15	非极性溶剂	2.4.47
电晕充电	3.2.52	非接触热定影	3.2.128
电晕充电装置	4.4	非接触显影	3.2.71
电晕单元净化器	4.10	废粉盒(容器)	5.23
电晕发生器	4.6	分辨力	6.38
电晕分离	3.2.107	分辨率	3.2.28
电晕起晕电压	2.1.16	分辨率增强技术	3.2.31
电晕消电装置	4.9	分级	5.48
电晕转印	3.2.91	分离边宽度	3.3.13
电晕转印装置	4.8	分离充电器	4.11
电子分页器	4.68	分离电极	4.27
电子原稿	3.2.12	分离辊	4.38
定量	5.60	分离爪	4.28
定影	3.2.113	分散剂	2.4.56
定影单元	4.29	分页架	4.69
定影辊	4.30	分页器	4.67
定影加热器	4.31	粉碎法墨粉	5.11
定影牢固度	6.7	浮尘	5.50
渡越时间	2.2.22	辐射定影	3.2.125
对齐(对位)	3.3.2	附着力	3.3.7
对位辊	4.39	复印	3.2.5
对位控制	3.3.19	复印(打印)品	3.2.16
多层光导体	4.16	复印倍率	3.3.20
多次转印	3.2.101	复印比例	3.3.11
多张供纸	3.2.142	复印尺寸(打印尺寸)	3.3.12

复印多功能一体机	3.1.19
复印机	3.1.2
复印空白边	3.3.14
复印量	3.3.15
复印速度	3.3.26
副扫描	3.2.35

G

干法显影	3.2.62
干式间接法静电复印机	3.1.5
感光度	2.2.13
高温粘辊	3.2.132
高压单元	4.3
稿台允许温度	3.3.9
工程图纸复印机	3.1.6
供纸	3.2.134
供纸盒	4.55
供纸盘	4.56
供纸容量	3.2.138
供纸失误率	3.2.140
共混聚合物	2.4.35
共聚物	2.4.34
鼓粉盒	5.20
鼓扫描器	4.75
鼓转印法	3.2.96
光导体	4.12
光导体材料	2.4.13
光电导性	2.2.11
光电疲劳	2.2.18
光电特性	2.2.12
光敏感材料	2.4.2
光疲劳	2.2.17
光谱响应	2.2.6
光谱响应特性	2.2.7
光强调节	3.3.37
光衰减	2.2.14
光衰减率	2.2.9
光衰减特性	2.2.8
光学单元	3.2.38
光学分辨率	3.2.29
光泽	2.2.2
光泽度	2.2.3
硅光导体	4.14

硅烷耦联剂	2.4.52
硅橡胶	2.4.53
硅油	2.4.50
鬼影	6.14
辊充电	3.2.53
辊内辊定影	3.2.130
辊转印	3.2.93

H

海绵辊显影	3.2.68
含水率	5.59
核壳结构	5.54
荷质比	5.33
黑色	2.3.4
黑色组分生成	2.3.41
烘烤定影	3.2.118
后处理	3.2.85
后处理装置	4.53
后拖	6.19
互补色	2.3.31
化学法墨粉	5.7
划痕	3.3.40
灰度等级	6.12
灰色	2.3.5
灰色平衡	2.3.6

J

机能分离型光导体	4.17
机能分离型墨粉	5.14
激光打印机	3.1.11
激光扫描单元	3.2.39
激光扫描光学系统	4.70
即时定影	3.2.117
加法色混合	2.3.29
加热挥发物	5.34
间接法静电复印机	3.1.4
间接静电复印过程	3.2.10
减法色混合	2.3.30
矫顽力	5.57
搅拌器	3.3.41
接触充电	3.2.58
接触式图像传感器	2.2.24
接纸盘	4.57

接纸盘容量	3.2.139	粒度分布	5.27
揭膜力	5.46	粒度颗粒数分布	5.29
结块温度	5.31	粒度体积分布	5.28
进纸辊	4.37	粒子填充率	5.55
静电成像材料	2.4.1	连续色调	2.3.33
静电成像技术	3.2.1	链式输纸	3.2.153
静电成像系统	3.2.3	邻界效应	6.17
静电打印机	3.1.10	灵敏度降低	2.2.20
静电反差	2.1.4	流动性	5.24
静电复印过程	3.2.8	漏印	6.40
静电复印机	3.1.3	滤色效应	3.3.8
静电感应充电	3.2.54	螺旋搅拌器	3.3.42
静电力	2.1.2		
静电毛刷清洁器	4.48		
静电潜像	2.1.3	毛刷显影	3.2.64
静电吸附输送	3.3.38	毛刷印迹(痕迹)	6.23
静电学	2.1.1	密度不均匀性	6.5
静电转印	3.2.89	明度	2.3.23
锯齿	6.27	模糊	6.28
聚合物	2.4.33	模拟/数字(A/D)变换	2.2.4
聚焦玻璃板	4.77	模拟式静电复印机	3.1.7
聚酯树脂	2.4.42	膜定影	3.2.116
卷曲	5.65	摩擦带电效应	2.1.8
卷筒供纸装置	3.2.151	摩擦分离供纸方式	3.2.143
卷筒纸自动供纸	3.2.146	摩擦供纸装置	4.64
卷纸清洁方式	3.2.112	抹污	6.21
均聚物	2.4.36	莫尔条纹	2.3.36
		墨粉层电位	2.1.25
		墨粉飞扬	5.52
		墨粉浓度	5.19
		墨粉浓度自动调整	3.2.82
		墨粉云	5.53
		墨粉粘辊	3.2.133
卡尔逊法	3.2.2		
卡纸	3.2.135		
颗粒	6.29		
空间频率	6.37		
空气分离	3.2.106		
空穴迁移率	2.2.21	耐光性	2.2.1
馈纸扫描方式	3.2.37	耐气性	3.3.5
馈纸式扫描仪	3.1.17	NP法	3.2.4
		凝集	5.47
		凝集度	5.26
		浓度调制	3.3.39
LED打印机	3.1.13		
蜡	2.4.49		
老化	5.49		
离型剂	2.4.44	偶氮材料	2.4.38

偶氮染料 2.4.20
偶氮颜料 2.4.19

P

疲劳效应 2.2.10
偏压辊转印 3.2.94
平板扫描方式 3.2.36
平板式加热器定影 4.32
平板式扫描仪 3.1.16
平滑度 5.61
瀑布法 5.42
瀑布显影 3.2.63
曝光 3.2.42
曝光灯 4.19
曝光范围 3.2.41
曝光量 3.2.49

Q

起始线误差 6.34
起皱 5.66
气吸供纸装置 4.63
气悬体(溶胶)显影 3.2.60
前突 6.18
潜像 3.2.21
清洁 3.2.110
清洁带 4.49
清洁单元 4.45
清洁刮板 4.42
清洁辊 4.50
清洁器 4.44
清洁刷 4.46
清晰度 6.8
球形化度 5.37
球形墨粉 5.15
曲率分离 3.2.105
驱动辊 4.35
全幅面曝光方式 3.2.46

R

染料 2.4.18
染料增感 2.4.14
热板定影 3.2.119
热定影 3.2.114

热感应定影 3.2.126
热辊 4.33
热辊定影 3.2.120
热塑性树脂 2.4.40
容积密度 5.64
溶剂定影 3.2.124
溶解悬浮 5.10
熔融指数 5.36
乳化 2.4.24
乳化剂 2.4.30
乳化聚合 5.9
乳油液 2.4.16
软化点 5.35
锐度 6.9

三刺激值 2.3.11
扫描速度 3.3.27
扫描仪 3.1.15
色 2.3.1
色(像)差修正 2.2.26
色彩变换 2.3.37
色彩管理系统 2.3.34
色彩转换 2.3.38
色差 2.3.17
色刺激 2.3.9
色刺激值 2.3.10
色点 6.41
色调 2.3.22
色调剂 5.2
色调再现性 3.2.24
色分解 2.3.27
色空间 2.3.14
色空间压缩 2.3.15
色密度 2.3.21
色匹配 2.3.18
色品(色度) 2.3.12
色品图 2.3.13
色渗透 6.32
色校正 2.3.40
色修正 2.3.39
色域 2.3.16
色再现 2.3.19

删边灯消电	3.2.84
闪光定影	3.2.121
失效墨粉	5.18
湿法显影	3.2.61
实心黑(区)	6.3
视在表面电阻率	2.1.17
手动供纸装置	4.65
首张打印品输出时间	3.3.24
首张复印品输出时间	3.3.23
输纸故障率	3.2.141
输纸机构	3.2.152
数字半色调	2.3.35
数字式多功能设备	3.1.18
数字式静电复印机	3.1.8
数字图像处理系统	3.3.36
衰减时间	2.2.19
双面打印	3.3.10
双面复印	3.2.7
双面同时扫描	3.2.32
双组分显影	3.2.78
松装密度	5.40
缩/放功能	3.3.21
缩放比例	3.3.4

T

套色误差	6.11
套筒	3.2.79
体积电阻率	2.1.18
体积中径(D_{50})	5.30
条带	6.24
条纹	6.25
调节刮板	4.43
调制传递函数	2.2.5
挺度	5.62
同步曝光显影法	3.2.75
同步转印	3.2.95
同时转印-定影	3.2.127
投射显影	3.2.72
透明片	3.2.17
透扫适配器	4.52
图像	3.2.19
图像处理	3.2.25
图像传感器	4.73

图像对位	3.3.18
图像噪声	3.2.27
图像畸变	6.31
图像密度	6.4
图像倾斜误差	6.33
图像扫描器	4.72
图像质量	6.1
图像质量评价	6.2
涂布颜料	2.4.27
拖尾	6.20

W

歪斜	6.26
微臭氧充电	3.2.55
微滑移	3.2.131
微胶囊墨粉	5.13
微色调显影	3.2.74
微细色调显影	3.2.73
无彩色	2.3.25
无定形硅	2.4.12
无机光导体	4.18
无清洁器的中间体转印	3.2.102
无清洁器方式	3.2.111
无油定影	3.2.129
物体色	2.3.7
误送	3.2.136

X

吸附	3.3.6
吸气供纸	3.2.149
吸水性	5.63
硒碲合金	2.4.10
硒光导体	4.13
硒碲合金	2.4.11
狭缝曝光	3.2.44
狭缝曝光方式	3.2.45
显色剂/减色剂	2.4.23
显影	3.2.59
显影单元	4.20
显影电场	2.1.30
显影辊	4.21
显影剂	5.4
显影偏压	2.1.32

显影偏压控制	3.2.81
线绕式电晕器	4.7
像差	2.2.25
像素	3.2.20
耗电	3.2.83
消电刷	4.47
消耗材料	5.1
消耗量(耗粉量)	5.45
新品鼓粉盒	5.21
臭氧	2.4.57
悬浮聚合	5.8
旋转式显影装置	4.76
旋转显影	3.2.76
选择转印	3.2.90

Y

压力定影	3.2.122
压力辊	4.34
压印显影	3.2.70
颜料	2.4.17
颜色混合	2.3.28
页面打印机	3.1.12
引发剂	2.4.45
隐色染料	2.4.22
印品异常	6.13
有彩色	2.3.26
有底色原稿	3.2.14
有机光导体	4.15
有机颜料	2.4.21
有效复印幅面	6.39
预转印曝光	3.2.50
羽状物	6.22
预曝光	3.2.43
预热时间	3.3.22
预转印充电	3.2.56
阈电位	2.1.23
原稿	3.2.11
原稿固定式曝光方式	3.2.47
原稿类型	3.2.13
原稿移动式曝光方式	3.2.48
原色	2.3.8
原位	3.3.1
圆形度	5.38

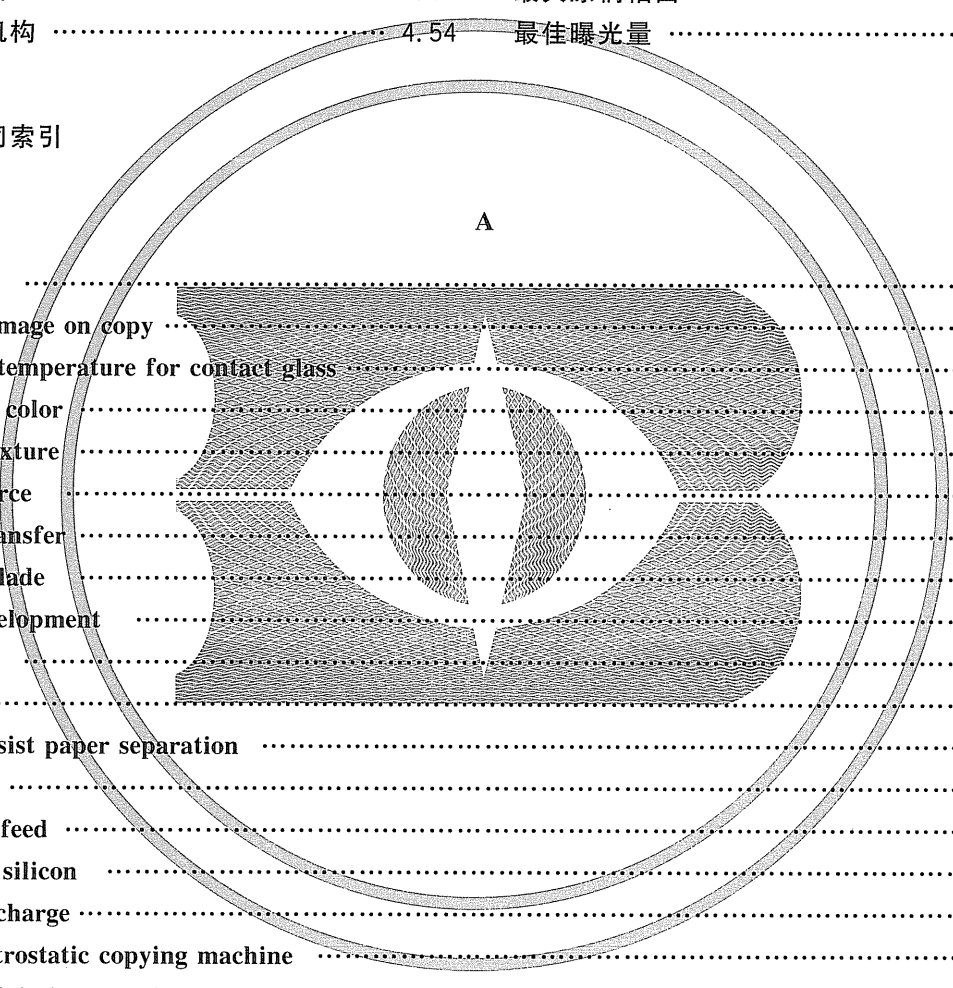
远程自诊断保养	3.3.34
晕圈效应	6.15

Z

Z形折叠	3.2.157
杂光	2.2.16
杂光衰减	2.2.15
载体	5.3
载体流动性	5.25
载体输送过量	5.51
再生鼓粉盒	5.22
再制造静电复印机	3.1.24
增感剂	2.4.3
增塑剂	2.4.43
粘合剂	2.4.46
粘着转印	3.2.92
遮掩	3.3.16
蒸汽定影	3.2.123
直接(正)显影	3.2.66
直接静电复印过程	3.2.9
直接染料	2.4.26
直通道	3.2.33
纸侧导板	4.62
纸的分离	3.2.103
纸角分离器	4.66
纸提升机构	4.61
纸张对齐	3.3.17
纸张移动装置	4.59
滞后转印	3.2.98
中间转印	3.2.100
中间转印体	4.26
中线装订	3.2.156
中性色	2.3.2
皱褶性能	3.2.137
主扫描	3.2.34
注入充电	2.1.11
爪式分离	3.2.108
转印	3.2.88
转印充电器	4.24
转印带	4.23
转印鼓	4.25
转印辊	4.41
转印密合宽度	3.2.87

转印偏压	2. 1. 31	自动停机功能	3. 3. 31
转印缺陷(空心)	3. 2. 86	自分散染料	2. 4. 25
转印效率	3. 2. 97	自修复	3. 3. 33
转印重合位移	3. 2. 26	自诊功能	3. 3. 32
装订	3. 2. 154	阻挡层	2. 4. 9
着色剂	2. 4. 29	阻燃剂	2. 4. 37
自动供纸系统	3. 2. 144	最大分辨率	3. 2. 30
自动清除功能	3. 3. 30	最大扫描区域	3. 3. 3
自动输稿器	4. 51	最大原稿幅面	3. 2. 15
自动双面机构	4. 54	最佳曝光量	3. 2. 40

英文对应词索引



aberration	2. 2. 25
abnormal image on copy	6. 13
acceptable temperature for contact glass	3. 3. 9
achromatic color	2. 3. 25
additive mixture	2. 3. 29
adhesive force	3. 3. 7
adhesive transfer	3. 2. 92
adjusting blade	4. 43
aerosol development	3. 2. 60
aggregation	5. 47
agitator	3. 3. 41
air blow assist paper separation	3. 2. 104
air puffing	3. 2. 106
air suction feed	3. 2. 149
amorphous silicon	2. 4. 12
amount of charge	5. 32
analog electrostatic copying machine	3. 1. 7
analog-to-digital conversion	2. 2. 4
angle of repose	5. 41
anti-counterfeit detection system	3. 3. 35
apparent surface resistivity	2. 1. 17
area coverage	5. 43
aromatic amine	2. 4. 39
auger agitator	3. 3. 42
auto clear function	3. 3. 30
auto duplex mechanism	4. 54
automatic document feeder (ADF)	4. 51
automatic paper feed system	3. 2. 144

automatic roll paper feeding	3. 2. 146
automatic sheet paper feeding	3. 2. 145
automatic toner density control	3. 2. 82
auto-shutoff function	3. 3. 31
azo material	2. 4. 38
azo-dye	2. 4. 20
azo-pigment	2. 4. 19

B

background	3. 2. 18
background darkness	6. 6
banding	6. 24
basis weight	5. 60
beads carry over	5. 51
belt fixing	3. 2. 115
belt separation	3. 2. 109
belt transfer	3. 2. 99
bias roller transfer	3. 2. 94
bin	4. 57
bin	4. 69
binder	2. 4. 46
black	2. 3. 4
black component generation	2. 3. 41
blister	5. 67
blocking layer	2. 4. 9
blurriness	6. 28
brush charging	3. 2. 57
brush mark	6. 23
bulk density	5. 64

C

caking temperature	5. 31
Carlson process	3. 2. 2
carrier	5. 3
carrier generation material	2. 4. 5
carrier transport material	2. 4. 7
cascade development	3. 2. 63
cascade method	5. 42
CCD line sensor	2. 2. 23
chain delivery	3. 2. 153
charge control agent(CCA)	2. 4. 31
charge acceptance	2. 1. 13
charge decay	2. 1. 12

charge generation layer (CGL)	2. 4. 6
charge generation material (CGM)	2. 4. 5
charge injection	2. 1. 10
charge mobility	2. 1. 14
charge retention system	2. 1. 5
charge transport layer (CTL)	2. 4. 8
charge transport material (CTM)	2. 4. 7
charger	4. 1
charger unit	4. 6
charge-to-mass ratio	5. 33
charging	3. 2. 51
charging roller	4. 2
charging wire	4. 5
chemical toner	5. 7
chromatic color	2. 3. 26
chromaticity	2. 3. 12
chromaticity diagram	2. 3. 13
circularity	5. 38
claw separation	3. 2. 108
cleaner	4. 44
cleanerless	3. 2. 111
cleanerless intermediate transfer	3. 2. 102
cleaning	3. 2. 110
cleaning blade	4. 42
cleaning brush	4. 46
cleaning roller	4. 50
cleaning unit	4. 45
cleaning web	4. 49
coating pigment	2. 4. 27
cockle	5. 66
coercive force	5. 57
cohesion	5. 47
color	2. 3. 1
color bleed	6. 32
color conversion	2. 3. 37
color conversion	2. 3. 38
color correction	2. 3. 39
color correction	2. 3. 40
color density	2. 3. 21
color difference	2. 3. 17
color electrostatic copying machine	3. 1. 21
color electrostatic laser printer	3. 1. 22
color gamut	2. 3. 16

color LED printer	3. 1. 23
color management system(CMS)	2. 3. 34
color matching	2. 3. 18
color mixture	2. 3. 28
color reproduction	2. 3. 19
color scanner	4. 74
color separation	2. 3. 27
color space	2. 3. 14
color space compression	2. 3. 15
color stimulus	2. 3. 9
color stimulus values	2. 3. 10
color toner	5. 12
colorant	2. 4. 29
colored original	3. 2. 14
complementary color	2. 3. 31
contrast	6. 10
consumables	5. 1
consumption	5. 45
contact charging	3. 2. 58
contact image sensor(CIS)	2. 2. 24
continuous tone	2. 3. 33
conveyance roller	4. 40
copier	3. 1. 2
copolymer	2. 4. 34
copy size(print size)	3. 3. 12
copy volume	3. 3. 15
copy(print)	3. 2. 16
copying	3. 2. 5
copying machine	3. 1. 2
copying speed	3. 3. 26
core-shell structure	5. 54
corner separator	4. 66
corona	2. 1. 15
corona charger	4. 4
corona charging	3. 2. 52
corona eraser	4. 9
corona onset voltage	2. 1. 16
corona separation	3. 2. 107
corona transfer	3. 2. 91
corona unit	4. 6
corona unit cleaner	4. 10
corotron	4. 7
correction of chromatic aberration	2. 2. 26

crease performance	3.2.137
curl	5.65

D

dark adaptation	2.1.29
dark current	2.1.35
dark decay	2.1.26
dark decay rate	2.1.27
decay time	2.2.19
defect of transferred colorant (void)	3.2.86
definition	6.8
degree of agglutination	5.26
delivery tray capacity	3.2.139
density modulation	3.3.39
depletion	5.49
desensitization	2.2.20
detach charger	4.11
developer	5.4
developing bias	2.1.32
developing roller	4.21
developing unit	4.20
developing, development	3.2.59
developing/reducing reagent	2.4.23
development bias control	3.2.81
development field	2.1.30
development threshold voltage	3.2.80
diameter of particle size at D_{50}	5.30
digital electrostatic copying machine	3.1.8
digital halftoning pseudo continuous tone	2.3.35
digital image processing system	3.3.36
digital multifunction copying device	3.1.19
digital multifunction device	3.1.18
digital multifunction printing device	3.1.20
direct development	3.2.66
direct dye	2.4.26
direct electrostatic copying process	3.2.9
discharging brush	4.47
dispersion	2.4.56
dissolution suspension	5.10
doping	2.4.15
double side printing	3.3.10
double-sided copying; duplex	3.2.7
dragging	6.20

drive roller	4. 35
drum scanner	4. 75
dry process development	3. 2. 62
dry process indirect method electrostatic copying machine	3. 1. 5
dusting	5. 50
dye	2. 4. 18
dye sensitizing	2. 4. 14

E

edge effect	6. 16
edge erase lamp	3. 2. 84
edging current	2. 1. 34
effective size of printed area	6. 39
electronic sorter	4. 68
electrophotographic material	2. 4. 1
electrophotographic printer	3. 1. 10
electrophotographic system	3. 2. 3
electrophotography	3. 2. 1
electrostatic brush cleaner	4. 48
electrostatic contrast	2. 1. 4
electrostatic copying machine	3. 1. 3
electrostatic copying process	3. 2. 8
electrostatic force	2. 1. 2
electrostatic image	2. 1. 3
electrostatic latent image	2. 1. 3
electrostatic transfer	3. 2. 89
electrostatic transport	3. 3. 38
electrostatics	2. 1. 1
elf-diagnosis function	3. 3. 32
emitting material	2. 4. 4
emulsifier	2. 4. 30
emulsion	2. 4. 16
emulsion	2. 4. 24
emulsion aggregation	5. 9
encapsulated toner	5. 13
engineering drawing copying machine	3. 1. 6
erasing	3. 2. 83
evaporable content	5. 34
exposing	3. 2. 42
exposure	3. 2. 49
exposure latitude	3. 2. 41
exposure light; exposure lamp	4. 19
extraneous marks	6. 41

F

facsimile machine	3. 1. 14
failure rate of paper conveying	3. 2. 141
faraday cage	5. 56
fatigue effect	2. 2. 10
feathering	6. 22
feed roller	4. 37
field adaptation	2. 1. 28
file	3. 2. 12
film fixing	3. 2. 116
filter effect	3. 3. 8
fine micro-toning development(FMT)	3. 2. 73
finisher	4. 53
first copy output time	3. 3. 23
first print output time	3. 3. 24
fixing heater	4. 31
fixing level	6. 7
fixing roller; fusing roller	4. 30
fixing; fusing	3. 2. 113
flame retardant	2. 4. 37
flare	2. 2. 16
flare decay	2. 2. 15
flash fusing	3. 2. 121
flat scanning method	3. 2. 36
flatbed scanner	3. 1. 16
fluidity	5. 24
fluidity of carrier	5. 25
focal glass plate	4. 77
fog density	6. 6
friction delay paper feeder	3. 2. 143
friction feeder	4. 64
fringe effect	6. 17
function separate toner	5. 14
function separator type photoreceptor	4. 17
fur brush development	3. 2. 64
fusing level	6. 7
fusing unit; fixing unit	4. 29
$f\theta$ mirror	4. 71

G

gas fastness	3. 3. 5
ghosting	6. 14

glass transition temperture	5. 39
gloss	2. 2. 2
glossiness; gloss value	2. 2. 3
gradation	6. 12
graininess	6. 29
gray	2. 3. 5
gray balance	2. 3. 6

H

half-tone	3. 2. 23
halo effect	6. 15
heading	6. 18
heat fusing	3. 2. 114
heat plate fusing	3. 2. 119
heat roller	4. 33
heat roller fusing	3. 2. 120
high capacity feeder	4. 58
high voltage power supply	4. 3
hole drift mobility	2. 2. 21
home position	3. 3. 1
homopolymer	2. 4. 36
hot offset	3. 2. 132
hue	2. 3. 22

I

image	3. 2. 19
image density	6. 4
image distortion	6. 31
image evaluation	6. 2
image missing in printed area	6. 40
image noise	3. 2. 27
image processing	3. 2. 25
image quality	6. 1
image registration; registration	3. 3. 18
image scanner	4. 72
image sensor	4. 73
image skew error	6. 33
impression development	3. 2. 70

L

large capacity tray	4. 58
laser printer	3. 1. 11
laser scanning optical system	4. 70

laser scanning unit	3. 2. 39
latent image	3. 2. 21
LED printer	3. 1. 13
leuco dye	2. 4. 22
light decay	2. 2. 14
light decay characteristic	2. 2. 8
light decay rate	2. 2. 9
lightfastness	2. 2. 1
light-induced fatigue	2. 2. 18
lightness	2. 3. 23
loading density	5. 40
lockdown	3. 3. 6
M	
magnedynamic development	3. 2. 69
magnet roller	4. 22
magnetic brush development	3. 2. 65
magnetic toner	5. 5
magnetite	2. 4. 48
magnification	3. 3. 20
magnification ratio error	6. 35
main scanning	3. 2. 34
manual sheet feeder (inserter)	4. 65
masking	3. 3. 16
max resolution	3. 2. 30
max scanning range	3. 3. 3
maximum original size	3. 2. 15
melt index	5. 36
micro slip	3. 2. 131
micro-toning development	3. 2. 74
miss feed	3. 2. 136
modulation transfer function (MTF)	2. 2. 5
moire	2. 3. 36
moisture content	5. 59
mold lubricant	2. 4. 44
mono-component development	3. 2. 77
monomer	2. 4. 32
mottle	6. 30
moving original exposure type	3. 2. 48
multi feed(feeding)	3. 2. 142
multi layer photoreceptor	4. 16
multiple feed bypass	3. 2. 148
multi-transfer	3. 2. 101

N

negative development	3.2.67
neutral color	2.3.2
new toner cartridge	5.21
no-image area	3.3.14
non-contact development	3.2.71
non-contact thermal fusing	3.2.128
non-magnetic toner	5.6
nonpolar solvent	2.4.47
non-uniformity of image density	6.5
NO _x	2.4.55
NP process	3.2.4

O

object color	2.3.7
office equipment	3.1.1
oilless fusing	3.2.129
on-demand fixing	3.2.117
one pass duplex scanning	3.2.32
optical resolution	3.2.29
optical unit	3.2.38
optimum exposure	3.2.40
organic photoconductor	4.15
organic photoreceptor(OPC)	4.15
organic pigment	2.4.21
original	3.2.11
original type	3.2.13
out of color registration	6.11
oven fusing	3.2.118
ozone	2.4.57
ozone-less charging	3.2.55

P

packing fraction	5.55
page printer	3.1.12
paper alignment	3.3.17
paper cassette	4.55
paper feeding	3.2.134
paper handling mechanism	3.2.152
paper jam	3.2.135
paper lift	4.61
paper misfeed rate	3.2.140

paper side guides	4. 62
paper stack capacity	3. 2. 138
paper tray	4. 56
particle size distribution	5. 27
particle size distribution in particle numbers	5. 29
particle size distribution in volume	5. 28
particle size separation	5. 48
pel	3. 2. 20
perforated paper feeder	3. 2. 150
persistent internal polarization (PIP)	2. 1. 6
persistent photoconductivity process	2. 1. 7
photo induced discharge characteristic(PIDC)	2. 2. 12
photoconductivity	2. 2. 11
photoconductor material	2. 4. 13
photoelectric fatigue	2. 2. 17
photoreceptor	4. 12
photosensitivity	2. 2. 13
photo-sensitization material	2. 4. 2
pickup roller	4. 36
picture element	3. 2. 20
pigment	2. 4. 17
pinter	3. 1. 9
pixel	3. 2. 20
plane heater fuser	4. 32
plasticizer	2. 4. 43
polyester resin	2. 4. 42
polymer	2. 4. 33
polymer blend	2. 4. 35
positive development	3. 2. 66
post-processing	3. 2. 85
potential decay	2. 1. 12
pre-exposing	3. 2. 43
pressure fusing	3. 2. 122
pressure roller	4. 34
pre-transfer charging	3. 2. 56
pre-transfer exposure	3. 2. 50
primary color	2. 3. 8
printing speed	3. 3. 25
projection development	3. 2. 72
pull force	5. 46
pulverized toner	5. 11
punch	3. 2. 155

R

radiant fusing	3. 2. 125
raggedness	6. 27
ratio	3. 3. 4
receiving tray capacity	3. 2. 139
redox dye	2. 4. 22
reducing/enlarging function	3. 3. 21
regenerated electrostatic copying machine	3. 1. 24
register	3. 3. 2
registration	6. 36
registration control	3. 3. 19
registration roller	4. 39
release agent	2. 4. 44
remanufactured electrostatic copying machine	3. 1. 24
remanufactured toner cartridge	5. 22
remote interactive communication service	3. 3. 34
repeat function	3. 3. 29
reproduction scale	3. 3. 11
residual potential	2. 1. 24
resolution	3. 2. 28
resolution	6. 38
resolution enhancement technology	3. 2. 31
retentivity of charge	2. 1. 33
reversal development	3. 2. 67
reverse field process	2. 1. 9
roll in roll fusing	3. 2. 130
roll paper feeder	3. 2. 151
roller charging	3. 2. 53
roller transfer	3. 2. 93
rotary developing units	4. 76
rotary development	3. 2. 76

S

saddle stitch	3. 2. 156
saturation	2. 3. 24
saturation charge	2. 1. 19
saturation magnetization	5. 58
scanner	3. 1. 15
scanning speed	3. 3. 27
scuffing	3. 3. 40
selective transfer	3. 2. 90
selenium arsenic alloy	2. 4. 11

selenium photoreceptor	4. 13
selenium tellurium alloy	2. 4. 10
self stripping	3. 2. 105
self-dispersed dye	2. 4. 25
self-maintenance	3. 3. 33
sensitizer	2. 4. 3
separation corona	4. 27
separation of paper	3. 2. 103
separation roller	4. 38
sharpness	6. 9
sheet feed scanner	3. 1. 17
sheet-fed scanning method	3. 2. 37
sheet-inserter	4. 60
sheet-through device	4. 59
silane coupling agent	2. 4. 52
silastic	2. 4. 53
silica	2. 4. 51
silicon photoreceptor	4. 14
silicone oil	2. 4. 50
silicone rubber	2. 4. 53
single feed bypass	3. 2. 147
single-sided copying; simplex	3. 2. 6
skew	6. 26
sleeve	3. 2. 79
slip transfer	3. 2. 98
slit exposure	3. 2. 44
slit exposure type	3. 2. 45
smoothness	5. 61
smudging	6. 21
softening point	5. 35
solid black	6. 3
solvent fixing	3. 2. 124
sorter collator	4. 67
spatial frequency	6. 37
spectral response	2. 2. 6
spectral response characteristic	2. 2. 7
spent toner	5. 18
spherical function	5. 37
spherical toner	5. 15
sponge roller development	3. 2. 68
staple	3. 2. 154
stationary original exposure type	3. 2. 47
stiffness	5. 62

straight path	3. 2. 33
strip finger	4. 28
stripe	6. 25
styrene-acryl copolyme	2. 4. 41
styrene-aryl resin	2. 4. 41
sub scanning	3. 2. 35
subtractive mixture	2. 3. 30
suction feeder	4. 63
surface charge density	2. 1. 21
surface potential	2. 1. 20
surface-treated pigment	2. 4. 28
surfactant	2. 4. 54
suspension polymerization	5. 8
synchronous exposure and development method	3. 2. 75
synchronous transfer	3. 2. 95
 tailing	 6. 19
thermoplastic resin	2. 4. 40
threshold potential	2. 1. 23
tone	3. 2. 22
tone reproduction	3. 2. 24
toner	5. 2
toner cartridge	5. 20
toner cloud	5. 53
toner concentration	5. 19
toner layer potential	2. 1. 25
toner offset	3. 2. 133
toner scattering	5. 52
transfer	3. 2. 88
transfer belt	4. 23
transfer bias	2. 1. 31
transfer charger	4. 24
transfer charger unit	4. 8
transfer corona unit	4. 8
transfer drum	4. 25
transfer drum method	3. 2. 96
transfer efficiency	3. 2. 97
transfer nip	3. 2. 87
transfer registration displacement	3. 2. 26
transfer roller	4. 41
trans-fix	3. 2. 127
transit time	2. 2. 22

transparency	3.2.17
transparent media adapter(TMA)	4.52
tribo-electric effect	2.1.8
tristimulus values	2.3.11
two-component development	3.2.78

U

under color removal(UCR)	2.3.43
--------------------------------	--------

V

vacuum separation	3.2.106
vapor fusing	3.2.123
voids	6.42
volume resistivity	2.1.18

W

warm-up time	3.3.22
waste toner bottle	5.23
water absorption	5.63
wax	2.4.49
web cleaning	3.2.112
wet process development	3.2.61
white	2.3.3
whiteness	2.3.20
whole image exposure type	3.2.46
width of separation area on a copy	3.3.13
wrong sign toner	5.16

Y

yield	5.44
-------------	------

Z

Z-fold	3.2.157
--------------	---------
