

ICS 87.080
Y 44



中华人民共和国国家标准

GB/T 15962—2018

代替GB/T 15962—2008

油墨术语

Terms for printing ink

2018-06-07发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

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 15962—2008《油墨术语》。本标准与GB/T 15962—2008相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——修改了标准名称的英文译名；

——增加了油墨种类的术语(见第2章)、油墨组分的术语(见第3章)、油墨性能的术语(见第4章)；

——增加了一些油墨术语(见2.6, 2.12, 2.22, 2.23, 2.35, 2.42, 2.46, 2.47, 2.53, 2.58, 2.63, 3.13, 3.14, 4.79)；

——修改了一些油墨术语(见2.2, 2.7, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.24, 2.36, 2.37, 2.39, 2.40, 2.41, 2.51, 2.52, 2.60, 3.2, 3.5, 3.6, 3.8, 3.10, 3.11和4.34, 2008版的2.1, 2.2, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.3, 2.3, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.2.1, 2.3.2.2, 2.3.2.2.1, 2.3.2.2.2, 2.5, 2.7, 2.11.1, 2.11.1.1, 2.11.1.2, 2.11.1.3, 2.11.1.4, 2.11.6, 2.11.7, 2.11.14, 3.1.1, 3.1.2, 3.2, 3.4, 3.6, 3.7和4.2.1.1)；

——删除了一些油墨术语(见2008版的2.6, 3, 4, 4.1.12, 4.1.13)。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国油墨标准化技术委员会(SAC/TC 127)归口。

本标准起草单位：北京印刷学院、杭华油墨股份有限公司、浙江永在化工有限公司、天津东洋油墨有限公司、洋紫荆油墨(中山)有限公司、中钞油墨有限公司、上海牡丹油墨有限公司、北京工商大学。

油 墨 术 语

1 范围

本标准界定了油墨种类、油墨组分及油墨性能的术语和定义。

本标准适用于油墨的生产、应用、科研、教学、出版及编制标准，也可供国内外技术交往中使用。

2 油墨种类的术语

2.1

印刷油墨 printing ink

油墨

由着色剂、连结料、辅助剂等成分组成的分散体系，在印刷过程中被转移到承印物上的着色的物质。

2.2

凸印油墨 letterpress ink

适用于使用图文部分凸起，空白部分凹下的凸版进行印刷的各种油墨的总称。

2.3

柔印油墨 flexographic ink

适用于柔性版印刷的油墨。

2.4

纸张柔印油墨 flexographic ink for paper

以纸张为承印材料的柔印油墨(2.3)。

2.5

薄膜柔印油墨 flexographic ink for film

以薄膜为承印材料的柔印油墨(2.3)。

2.6

树脂凸版油墨 resinous letterpress ink

适用于树脂凸版印刷的油墨。

2.7

胶印油墨 offset ink

适用于使用图文部分和空白部分几乎在一个平面上的平版，并通过橡皮布转移油墨进行印刷的各种油墨总称。

2.8

单张胶印油墨 sheet-fed offset ink

适用于单张基材胶印机的油墨。

2.9

轮转胶印油墨 web-fed offset ink

适用于卷筒基材胶印机的油墨。

2.10

热固轮转油墨 heat-set web-fed ink

通过加热而固着干燥的轮转胶印油墨(2.9)。

2.11

冷固轮转油墨 cold-set web-fed ink

在常温下固着干燥的**轮转胶印油墨**(2.9)。

2.12

植物油油墨 vegetable oil based ink

以植物油或改性植物油作为油墨连结料的油墨。

2.13

无水胶印油墨 waterless offset ink

适用于无水胶印的油墨。

2.14

凹印油墨 gravure ink

适用于使用图文部分凹下，空白部分凸起的凹版进行印刷的各种油墨的总称。

2.15

浆状凹印油墨 intaglio ink

适用于雕刻凹版印刷的高粘度油墨。

2.16

液体凹印油墨 photogravure ink

适用于照相凹版印刷的低粘度油墨。

2.17

纸张液体凹印油墨 photogravure ink for paper

以纸张为承印材料的照相凹版印刷油墨。

2.18

薄膜液体凹印油墨 photogravure ink for film

以薄膜为承印材料的照相凹版印刷油墨。

2.19

薄膜液体凹印表印油墨 photogravure surface ink for film

以薄膜为承印材料进行表印的照相凹版印刷油墨。

2.20

薄膜液体凹印复合油墨 photogravure lamination ink for film

以薄膜为承印材料进行里印的照相凹版印刷油墨。

2.21

网印油墨 screen ink

适用于使用图文部分由孔洞组成的网版进行印刷的各种油墨的总称。

2.22

平版网印油墨 flat screen ink

用于平版网印的油墨。

2.23

轮转网印油墨 rotary screen ink

用于轮转网印的油墨。

2.24

数字印刷油墨 digital printing ink

适用于将数字化图文信息直接记录到承印材料上进行印刷的各种油墨总称。

2.25**喷墨印刷油墨 ink-jet ink**

适用于喷墨印刷方式的油墨。

2.26**静电印刷油墨 electrostatic ink**

适用于静电印刷方式的油墨。

2.27**热升华油墨 thermal dye transfer ink**

以热升华染料为色料，印刷在转印纸上后，再利用热和压力转印至承印物上的油墨。

2.28**能量固化油墨 energy curing ink**

能在能量辐射作用下，发生聚合反应而固化干燥的油墨。

2.29**紫外光固化油墨 ultraviolet (UV) curing ink**

能在紫外线照射作用下瞬间固化的油墨。

2.30**电子束固化油墨 electron beam curing ink**

能在电子束照射作用下瞬间固化的油墨。

2.31**红外线固化油墨 Infrared(IR)curing ink**

能在红外线照射作用下固化的油墨。

2.32**溶剂油墨 solvent-based ink**

以有机溶剂作为主要溶剂的油墨。

2.33**水性油墨 water-based ink**

由水基型连结料等成分组成的油墨。

2.34**特殊印刷油墨 special printing ink**

具有特殊的成分，或特殊用途的油墨。

2.35**功能油墨 functional ink**

具备光学性能，电子性能，物理性能，生化性能及承印物表面加工装饰性能的油墨。

2.36**防伪油墨 anti-counterfeiting ink**

用以印刷可见或不可见的标志，便于查证和防止伪造，在特殊条件下发生一定变化的油墨。

2.37**热敏变色油墨 thermochromic ink**

在一定的温度作用下，能发生变色效果的油墨。

2.38

荧光油墨 fluorescent ink

用荧光颜料或染料制成的油墨。

2.39

紫外光激发荧光油墨 ultra violet(UV)excitation fluorescent ink

在紫外光照射下，能发出可见光的特种油墨。

2.40

红外线激发荧光油墨 Infrared(IR)excitation fluorescent ink

在红外光照射下，能发出可见光的特种油墨。

2.41

光致变色油墨 photochromatic ink

在一定波长的光照射下，有可逆变色和不可逆变色，能够产生颜色变化的油墨。

2.42

红外吸收油墨 Infrared(IR)absorption ink

在红外光照射下可吸收光线呈现黑色的油墨。

2.43

光折射油墨 optical refraction ink

在不同角度的光线照射下，能够产生颜色变化的油墨。

2.44

防涂改油墨 safety ink

对涂改用的化学物质具有显色反应的油墨。

2.45

导电油墨 electric conductive ink

用导电材料制成的具有一定程度导电性质的油墨。

2.46

印花油墨 calico printing ink

用于以织物为基材的印刷油墨。

2.47

陶瓷油墨 ceramics ink

用于以陶瓷为基材的印刷油墨。

2.48

磁性油墨 magnetic ink

用磁性材料等成分制成的油墨。

2.49

热熔油墨 hot-melt ink

受热时油墨熔成液体，印到承印物上后，在常温下立即凝固着的油墨。

2.50

热转移油墨 heat transfer ink

在特制基材上印刷好的图案文字通过接触加热转移到其他材料上的油墨。

2.51

水转印油墨 water transfer ink

适用于将印刷在水润湿后的水转印纸上的图案，从水转印纸上脱落并粘附到承印物上的油墨。

2.52

移印油墨 pad transfer ink

适用于使用金属凹版，经由硅橡胶铸成半球面的移印头将油墨转印至承印物上完成转移印刷的各

种油墨的总称。

2.53

珂罗版油墨 photo-gelatin ink

适用于使用玻璃板为版基，按原稿层次制成不同硬化程度的明胶图文，硬化部分吸收油墨，未硬化部分通过润湿排斥油墨进行印刷的各种油墨总称。

2.54

微胶囊油墨 microcapsule ink

颜料粒子经包覆处理形成微胶囊制备成的油墨。

2.55

誉写油墨 stencil ink

适用于以手刻或打字蜡纸为印版的油墨。

2.56

原子印章油墨 stamp ink

适用于原子印章用的油墨。

2.57

珠光油墨 pearlescent ink

用珠光颜料制成的油墨。

2.58

金属油墨 metallic ink

用金属粉末作为颜料制成的油墨。

2.59

发泡油墨 foaming ink

具有发泡隆起功能的油墨。

2.60

储光油墨 light-stored ink

以蓄光着色剂制备的油墨。

2.61

装饰性印刷油墨 decorative printing ink

印至承印物后呈现特殊装饰效果的油墨。

2.62

上光油 overprint varnish

涂布(或印刷)在印刷品表面，起保护及装饰作用的液状物质。

2.63

底涂 primer coat

涂布(或印刷)在基材表面，改善油墨和基材印刷适性的液状物质。

3 油墨组分的术语

3.1

着色剂 colorant

赋予油墨颜色的有色物质。

3.2

颜料 pigment

不溶于水、油、溶剂和树脂等介质中的有色固体粉状物质。

3.3

有机颜料 organic pigment

由苯、萘、蒽等或杂环芳香族有机化合物衍生的不饱和有机化合物组成的颜料。

3.4

无机颜料 inorganic pigment

由单质元素、金属氧化物、无机盐、络合物等组成的颜料。

3.5

染料 dye

能溶于或分散于水、有机溶剂的有色物质。

3.6

连结料 vehicle

用于油墨中的着色剂载体和形成墨膜的作用的流体物质。

3.7

树脂 resin

用于油墨连结料的有机高分子物质。

3.8

溶剂 solvent

用于溶解树脂，组成油墨连结料的液态物质。用于溶解或稀释油墨连结料、树脂的液态物质。

3.9

光引发剂 photoinitiator

吸收辐射能，经化学变化产生具有引发聚合能力的活性中间体。

3.10

预聚物 oligomer

用于能量固化油墨的含有不饱和官能团的低分子聚合物。

3.11

单体 monomer

用于能量固化油墨的含有可聚合官能团的有机化合物。

3.12

辅助剂 additive

在制造或使用油墨时，加入少量可以调整油墨使其具有某种性质的材料。

3.13

调墨油 varnish

用于调整油墨粘度的材料。

3.14

撤粘剂 paste tack reducer

用于调整油墨粘性的材料。

3.15

填充料 **filler**

添加在油墨中基本不影响油墨颜色的粉状物质。

4 油墨性能的术语

4.1

油墨的光学性能 **optical properties of ink**

反映油墨光学性质的各种参数指标。

4.2

颜色 **colour**

用色名或色的三属性来表示的，光作用于人眼引起空间属性以外的视觉特性。

4.3

中性色 **neutral colour**

无光谱选择性的物体表面色。

[GB/T 5698—2001,定义4.2]

4.4

彩色 **chromatic colour**

中性色(4.3)以外的颜色(4.2)。

4.5

孟塞尔颜色系统 **Munsell colour system**

用孟塞尔色立体模型所规定的的色相、明度和彩度来表示物体色的色度系统。

[GB/T 5698—2001,定义5.11]

4.6

色相 **hue**

色调

颜色的三属性之一，表示红、黄、绿、蓝、紫等颜色特性。

4.7

明度 **lightness**

颜色的三属性之一，物体表面相对明暗的特性。在同样的照明条件下，以白板作为基准，对物体表面的视觉特性给予的分度。

注：改写GB/T 5698—2001,定义5.8。

4.8

彩度 **chroma**

颜色的三属性之一，用距离等明度无彩色点的视知觉特性来表示物体表面颜色的浓淡，并给予分度。

注：改写GB/T 5698—2001,定义5.9。

4.9

CIE颜色系统 **CIE colour system**

国际照明委员会规定的表达和测量颜色的体系。

4.10

三刺激值 **tristimulus values**

在三色系统中，与待测色刺激达到色匹配所需的三种参照色刺激的量。

注：在XYZ表色系统中，采用[X]、[Y]、[Z]三刺激值。在 $X_{10}Y_{10}Z_{10}$ 表色系统中，采用 $[X_{10}]$ 、 $[Y_{10}]$ 、 $[Z_{10}]$ 三刺激值。 [GB/T 5698—2001,定义4.23]

4.11

色度 chromaticity

定量描述颜色的色相、彩度、明度的综合量。

4.12

色度值 chromatic value

模拟人眼中锥体细胞响应的数值。

4.13

色差 colour difference

定量表示的色知觉差别。以 ΔE 表示。

[GB/T 5698—2001,定义4.62]

4.14

灰度 grayness

油墨色相不应吸收区域最小密度与应吸收区域最大密度之比。

4.15

色效率 colour efficiency

一个颜色对光的正确吸收与不正确吸收的百分比。

4.16

色强度 colour strength

用密度计三色滤色片测得的三个密度值中的最大密度值。

4.17

色相误差 hue error

油墨色相反射区域密度差与吸收区域密度差之比。

4.18

相加混色原色 additive primaries

相加混色用基本色刺激。通常使用红、绿、蓝三种颜色。

[GB/T 5698—2001,定义4.53]

4.19

相减混色原色 subtractive primaries

相减混色用基本吸收介质的颜色。通常使用青(吸收光谱的红色部分),品红(吸收光谱的绿色部分),黄(吸收光谱的蓝紫部分)色吸收介质。

[GB/T 5698—2001,定义4.55]

4.20

二次色 secondary colour

三原色中任意两色混合而成的中间色。

4.21

复色 compound colour

由两种及以上颜色混合而成的颜色。

4.22

互补色 complementary colour

以适当比例混合产生中性色的两种颜色。通过相加混色能够匹配成规定的无彩色刺激的两种颜色。

注：改写GB/T 15608—2006,定义3.8。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/705012102244011300>