

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9851.1—2008  
代替 GB/T 9851.1—1990

---

## 印刷技术术语 第1部分：基本术语

Terminology of graphic technology—  
Part 1: Fundamental terms

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

GB/T 9851《印刷技术术语》分为以下 7 个部分：

第 1 部分：基本术语；

第 2 部分：印前术语；

第 3 部分：凸版印刷术语；

第 4 部分：平版印刷术语；

第 5 部分：凹版印刷术语；

第 6 部分：孔版印刷术语；

第 7 部分：印后加工术语。

本部分为 GB/T 9851 的第 1 部分。

本部分代替 GB/T 9851.1—1990《印刷技术术语 第 1 部分：基础术语》。

本部分与 GB/T 9851.1—1990 相比主要修改如下：

——对原术语标准的门类划分和条目结构进行调整，将原来 9 个门类按照国际标准统一划分为印前、印刷和印后加工三大类，即基本术语、印前术语、平版印刷术语、凸版印刷术语、凹版印刷术语、孔版印刷术语、印后加工术语，共 7 部分。

——删除陈旧过时的条目，补充新技术术语，增加条目总量。

——对术语的英文对应词进行修改，使其与国际标准的英文名词一致。

——新增补的条目大多是等效采用了 ISO 国际标准中《基本术语》的条目，结合我国印刷技术的实际情况，参照 ISO 标准术语概念加以定义。同时保留了原标准的部分条目，并将原《特种印刷术语》标准的部分条目合并到《基本术语》中。

——修订后的《基本术语》标准突出新技术概念。由于新技术迅速发展，从根本上改变了传统印刷的概念。例如，国际标准的基本术语中“印刷”(printing)这个条目的概念和定义作了较大的修改。由于数字技术的出现，打破了印刷技术的传统单一模式，因此，把“印刷”定义改为“使用模拟或数字……”，突出了新技术概念，比较全面地表述了印刷的特征。

本部分由新闻出版总署提出。

本部分由全国印刷标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国印刷科学技术研究所、北京印刷学院、上海印刷科学技术研究所。

本部分起草人：徐世垣、李家祥。

本部分于 1988 年首次发布，于 1990 年第一次修订，本次为第二次修订。



# 印刷技术术语 第1部分:基本术语

## 1 范围

GB/T 9851 的本部分规定了印刷技术的基本专业用语,以保证在生产、教学和学术等活动中正确应用专业概念。

本部分适用于印刷行业及其相关专业编写标准、出版、教学、科研及供国内外技术交流中使用。

## 2 印刷

### 2.1

#### 印刷 **printing**

使用模拟或数字的图像载体将呈色剂/色料(如油墨)转移到承印物上的复制过程。

### 2.2

#### 数字技术 **digital technology**

向量和非向量数据的再现、传输和复制。

注:在一般应用中,数字处理有别于模拟处理,其原始图像可以被多次处理或存贮,并通过有版、无版或无墨的印刷方式,得到批量的印刷复制品。

[ISO 12637-1:2006, A. 12]

### 2.3

#### 数字印刷 **digital printing**

使用数据文件控制相应设备,将呈色剂/色料(如油墨)直接转移到承印物上的复制过程。

### 2.4

#### 数据文件 **data file**

按逻辑排列数据的数字式图文集合。

### 2.5

#### 模拟技术 **analog technology**

对连续性视觉信息(例如连续调原稿、胶片和照相图像)进行再现、传输和复制的技术。

### 2.6

#### 模拟印刷 **analog printing**

使用印版为载体,利用呈色剂/色料(如油墨)将原稿上的图文信息转移到承印物上的复制过程。

### 2.7

#### 图像载体 **image carrier; image store**

能够传递需印刷的原始视觉信息(如图文等)的介质(如印版、胶片、电子媒体等)。

### 2.8

#### 图像元素 **image element**

可承载或传递印刷视觉信息的基本组成单元(如文字、线条、网点、网穴等)。

### 2.9

#### 计算机直接制版 **computer to plate**

通过计算机和相应设备直接将图文记录到印版上的过程。

### 3 印刷技术

#### 3.1

**印刷技术 graphic technology**

视觉信息复制再现的全部方式,包括印前、印刷、印后加工和分发等。

#### 3.2

**印刷适性 printability**

承印物、印刷油墨以及其他印刷材料与印刷条件相匹配适合于印刷作业的总性能。

#### 3.3

**承印物 substrate**

接受呈色剂/色料(如油墨)影像的最终载体。

#### 3.4

**印刷油墨 printing ink**

用于印刷过程中在承印物上呈色的物质。

#### 3.5

**印刷压力 printing pressure**

在印刷过程中通过机械手段在印版、转印体及压印体之间实施的相互作用的力。

#### 3.6

**套准 register**

在多色印刷时,任意两色图像相应位置重合的准确度。

#### 3.7

**色令 color ream**

印刷计量单位。以 500 张全张纸单面印一色计。

### 4 印前

#### 4.1

**印前 prepress**

在印刷之前进行图文信息设计、输入、处理和输出等全部过程。

#### 4.2

**图像制备(模拟) image preparation(analog)**

通过模拟技术,对图文原稿进行准备、组合,以便制作印版,以适应所选定的印刷技术和印后加工需要。

#### 4.3

**图像制备(数字) image preparation(digital)**

通过数字技术,对图文原稿进行准备、组合,以便制作可用于印刷复制的数字文件,以适应所选定的印刷技术和印后加工需要。

#### 4.4

**图像处理(模拟) image processing(analog)**

通过模拟技术,采用修版、定位、校色等操作过程,改变或改善阴图或阳图图像的质量,以便制作印版。

#### 4.5

**图像处理(数字) image processing(digital)**

通过数字技术,利用特定的硬件设备和软件程序,采用各种处理手段,改变或优化图像的质量。

## 4.6

**原稿 original**

完成复制所依据的原始图文信息。

## 4.7

**版式 layout**

在页面中图文的编排要求,包括空间位置和尺寸,是印刷和复制的依据。

## 4.8

**印版 printing plate**

用于传递呈色剂/色料(如油墨)至承印物上的备印图文载体。

## 4.9

**密度 density**

以 10 为底的透或反射系数倒数的对数值。

## 4.10

**相对密度 relative density**

减去片基或未印刷承印的密度后的密度值。

[GB/T 18722—2002,3.24]

## 4.11

**中心密度 core density**

(网目调胶片)单个不透明图像元素(如网点或线条)中心的透射密度。

[GB/T 17934.1—1999,3.46]

## 4.12

**阶调 tone gradation**

图像明暗或颜色深浅变化的视觉表现。

## 4.13

**网目调 halftone**

用网点构成的图像阶调。

## 4.14

**网屏 screen**

为再现阶调层次,将连续调图像分解成网目调元素的工具。

## 4.15

**网目调值 halftone value**

用几何的或有效的(等效的)网点覆盖率评定网目调的量度。

## 4.16

**连续调 continuous tone**

在明度和阶调上有无限层次等级、未加网的图像。

## 4.17

**连续调值 continuous tone value**

评定连续调的量度,常用密度值表示。

## 4.18

**分色 color separation**

为制作一套多色印刷用的色版,将原稿图像分解成相应印刷油墨颜色成分的过程。

## 4.19

**扫描 scanning**

利用光电转换器件对原稿信息进行采集。

4.20

**拷贝 copying**

再现原图像复制品的过程。

4.21

**模拟打样 analog proofing**

用模拟技术检查印前处理质量并为印刷提供参考样张的方法,通常采用机械打样机或脱机打样设备。

4.22

**数字打样 digital proofing**

用数字技术检查印前处理质量并为印刷提供参考的方法,通常采用喷墨、热转印、静电或其他成像技术,以及彩色显示器上的“软打样”。

4.23

**网点覆盖率 dot area coverage**

网点覆盖面积与总面积之比。通常用百分数表示。

4.24

**网目频率 screen frequency**

在得出最高值方向上,单位长度内的网点或线条的数目。单位:cm<sup>-1</sup>。

4.25

**网目线数 screen ruling**

特指调幅加网的网目频率。

4.26

**网目角度 screen angle**

不同色版网目轴与基准轴之间最小的夹角。

4.27

**网点形状 dot shape**

网点轮廓的几何形态,通常有方形、圆形、链形等多种。

4.28

**印版制作 forme making**

制备印图文载体的工艺过程。

4.29

**电子雕刻 electrographic engraving**

利用机械和电子方法在凸印或凹印版材上产生图像和非图像区域。

5 印刷方式

5.1

**印刷方式 printing process; printing method**

依照技术功能区分的印刷工艺种类。印刷方式主要划分为模拟印刷和数字印刷两大类。

5.2

**有版印刷 forme-based printing**

将印版上的着墨图文直接或间接转移到承印物上的印刷方式,根据版型常分为凸印、凹印、平印、孔印等。

5.3

**无版印刷 formeless printing**

不使用印版,将图文直接或间接地转移到承印物上的印刷方式。

## 5.4

**直接印刷 direct printing**

印版上图文部分的油墨直接转移到承印物表面的印刷方式。

## 5.5

**间接印刷 indirect printing**

印版上图文部分的油墨,经中间载体的传递,转移到承印物表面的印刷方式。

## 5.6

**单张纸印刷 sheet-fed printing**

以单张纸或其他单张材料为承印物的印刷方式。

## 5.7

**卷筒纸印刷 web printing**

以卷筒纸或其他带状材料为承印物的印刷方式。

## 5.8

**凸版印刷 relief printing**

用图文部分高于非图文部分的印版进行印刷的方式。分为直接凸版印刷和间接凸版印刷。

## 5.9

**干胶印 letterset printing**

用凸版通过中间转移体将油墨转移到承印物上的印刷方式。

## 5.10

**柔性版印刷 flexographic printing**

用弹性凸印版将油墨转移到承印物表面的印刷方式。

## 5.11

**平版印刷 planographic printing**

印版的图文部分和非图文部分几乎处于同一平面的印刷方式。

## 5.11.1

**胶印 offset printing**

先将印版上的油墨传递到橡皮布上,再转印到承印物上的平版印刷方式。

## 5.12

**金属印刷 metal decoration**

以金属板为承印物的印刷方式。

## 5.13

**凹版印刷 recess printing**

印版的图文部分低于非图文部分的印刷方式。

## 5.14

**孔版印刷 permeographic printing**

印版在图文区域漏墨而非图文区域不漏墨的印刷方式。

## 5.14.1

**网版印刷 screen printing**

印版在图文区域呈筛网状开孔的孔版印刷方式。

## 5.15

**静电印刷 electrostatic printing**

以异性电荷相吸引的原理,利用带电荷色剂获取可视图像或文字。

5.16

**喷墨印刷 ink jet printing**

根据计算机的指令将细微的墨滴导向承印物的一定部位,使之产生可视文字或图像的无接触印刷方式。

5.17

**热熔印刷 thermography**

模拟压凸印的印刷方式。将尚未干燥的印张涂撒上树脂色粉,经热处理后,对应区域的树脂粉末被熔化,形成与压凸印相似的浮雕效果。

5.18

**转移印刷 pad transfer printing**

利用可适应承印物表面形状的柔性印头,将油墨从平面或曲面的硬质印版上,转移到承印物上。

5.19

**热染料转移印刷 thermal dye transfer printing**

用数字数据控制的热印头和涂有染料的色带,经加热升华,将图文转印到有特殊涂层的承印物上的无版印刷方式。

注:参考 ISO 12637-1:2006 的 A.70。

5.20

**热敏印刷 thermal printing**

由加热元件组成的打印头,在数字数据控制下,将图文转印到热敏承印物上的无版印刷方式。

[ISO 12637-1:2006, A.71]

5.21

**热转移印刷 thermal transfer printing**

用数字数据控制的热印头和涂有颜料蜡基的色带,加热熔化并在压力作用下转移到承印物上的无版印刷方式。

[ISO 12637-1:2006, A.72]

5.22

**磁性印刷 magnetographic printing**

利用数据控制的记录头在磁性滚筒表面上产生图像潜影,再用磁性的着色剂在滚筒上呈现出来,并将其转移或熔融到承印物上的印刷方式。

6 印刷机

6.1

**印刷机 printing machine**

将图文载体上的呈色剂/色料(如油墨)转移至承印物上的设备。

6.2

**印版滚筒 plate cylinder**

印版的圆柱形支承体。

6.3

**压印滚筒 impression cylinder**

承印物的圆柱形支承体。

6.4

**输纸装置 infeed unit**

将未印刷的承印物输送到印刷机组的机构。

## 6.5

**输墨装置 inking unit**

将油墨均匀传递到印版上的机构。

## 6.6

**收纸装置 delivery**

印刷机上收集印张或印帖的机构。

## 6.7

**双面印刷 perfecting**

一次给纸过程中完成正、反两面印刷的方式。

## 7 印刷缺陷

## 7.1

**印刷缺陷 printing trouble**

在印刷过程中影响生产正常进行或造成印刷品质量缺陷的现象之总称。

## 7.2

**粘脏 set-off**

印张上未干的油墨粘在相邻印张背面。

## 7.3

**透印 print through**

在背面可见印在正面的图文。

## 7.4

**糊版 filling in**

油墨和/或纸粉沉积在印版的细小空白区。

## 7.5

**堆墨 ink piling**

油墨和其他物质堆积在印刷机传递油墨的部件上。

## 7.6

**重影 doubling**

图文元素出现双重轮廓的一种缺陷。

## 7.7

**套印不准 mis-register**

在多色印刷过程中,不同色版的图像位置相对误差超过规定范围。

## 7.8

**莫尔条纹 moire**

由不同角度和/或不同空间频率的多组线条或多行网点交叉排列后形成的干扰性条纹。也称为“龟纹”。

## 8 印后

## 8.1

**印后 postpress**

使印刷品获得所要求的形状和使用性能以及产品分发的后序加工。

8.2

**表面整饰 finishing**

对印刷品进行上光、覆膜、烫箔、压凹凸或其他装饰加工的工艺总称。

8.3

**纸制品加工 converting**

采用包括模切、粘贴、装订以及其他方法在内的印后加工方式,产生不同于散页白纸或印张的产品。

[ISO 12637-1:2006, A. 9]

9 分发

9.1

**分发 distributing**

通过联机或脱机处理,给印刷品贴标签、打包并送至目的地。

参 考 文 献

- [1] ISO 12637-1:2006 印刷技术 术语 第1部分:基本术语.
- [2] GB/T 17934.1—1999 印刷技术 网目调分色片、样张和印刷成品的加工过程控制 第1部分:参数和测试方法.
- [3] GB/T 18722—2002 印刷技术 反射密度测量和色度测量在印刷过程控制中的应用.

中 文 索 引

	<b>B</b>	连续调值 .....	4. 17
版式 .....		<b>M</b>	
表面整饰 .....		密度 .....	4. 9
	<b>C</b>	模拟打样 .....	4. 21
承印物 .....		模拟技术 .....	2. 5
磁性印刷 .....		模拟印刷 .....	2. 6
重影 .....		莫尔条纹 .....	7. 8
	<b>D</b>	<b>P</b>	
单张纸印刷 .....		喷墨印刷 .....	5. 16
电子雕刻 .....		平版印刷 .....	5. 11
堆墨 .....		<b>R</b>	
	<b>F</b>	热敏印刷 .....	5. 20
分发 .....		热染料转移印刷 .....	5. 19
分色 .....		热熔印刷 .....	5. 17
	<b>G</b>	热转移印刷 .....	5. 21
干胶印 .....		柔性版印刷 .....	5. 10
	<b>H</b>	<b>S</b>	
糊版 .....		扫描 .....	4. 19
	<b>J</b>	色令 .....	3. 7
计算机直接制版 .....		收纸装置 .....	6. 6
间接印刷 .....		输墨装置 .....	6. 5
胶印 .....		输纸装置 .....	6. 4
阶调 .....		数据文件 .....	2. 4
金属印刷 .....		数字打样 .....	4. 22
静电印刷 .....		数字技术 .....	2. 2
卷筒纸印刷 .....		数字印刷 .....	2. 3
	<b>K</b>	双面印刷 .....	6. 7
拷贝 .....		<b>T</b>	
孔版印刷 .....		套印不准 .....	7. 7
	<b>L</b>	套准 .....	3. 6
连续调 .....		透印 .....	7. 3
		凸版印刷 .....	5. 8
		图像处理(模拟) .....	4. 4
		图像处理(数字) .....	4. 5
		图像元素 .....	2. 8

图像载体·····	2.7	印版·····	4.8
图像制备(模拟)·····	4.2	印版滚筒·····	6.2
图像制备(数字)·····	4.3	印版制作·····	4.28
<b>W</b>			
凹版印刷·····	5.13	印后·····	8.1
网版印刷·····	5.14.1	印前·····	4.1
网点覆盖率·····	4.23	印刷·····	2.1
网点形状·····	4.27	印刷方式·····	5.1
网目调·····	4.13	印刷机·····	6.1
网目调值·····	4.15	印刷技术·····	3.1
网目角度·····	4.26	印刷缺陷·····	7.1
网目频率·····	4.24	印刷适性·····	3.2
网目线数·····	4.25	印刷压力·····	3.5
网屏·····	4.14	印刷油墨·····	3.4
无版印刷·····	5.3	有版印刷·····	5.2
<b>X</b>			
相对密度·····	4.10	原稿·····	4.6
<b>Y</b>			
压印滚筒·····	6.3	<b>Z</b>	
		粘脏·····	7.2
		直接印刷·····	5.4
		纸制品加工·····	8.3
		中心密度·····	4.11
		转移印刷·····	5.18

英文索引

A

analog printing .....	2.6
analog proofing .....	4.21
analog technology .....	2.5

C

color ream .....	3.7
color separation .....	4.18
computer to plate .....	2.9
continuous tone .....	4.16
continuous tone value .....	4.17
converting .....	8.3
copying .....	4.20
core density .....	4.11

D

data file .....	2.4
delivery .....	6.6
density .....	4.9
digital printing .....	2.3
digital proofing .....	4.22
digital technology .....	2.2
direct printing .....	5.4
distributing .....	9.1
dot area coverage .....	4.23
dot shape .....	4.27
doubling .....	7.6

E

electrographic engraving .....	4.29
electrostatic printing .....	5.15

F

filling in .....	7.4
finishing .....	8.2
flexographic printing .....	5.10
forme making .....	4.28
forme-based printing .....	5.2
formeless printing .....	5.3

## G

graphic technology ..... 3.1

## H

halftone ..... 4.13

halftone value ..... 4.15

## I

image carrier ..... 2.7

image element ..... 2.8

image preparation(analog) ..... 4.2

image preparation(digital) ..... 4.3

image processing(analog) ..... 4.4

image processing(digital) ..... 4.5

image store ..... 2.7

impression cylinder ..... 6.3

indirect printing ..... 5.5

infeed unit ..... 6.4

ink jet printing ..... 5.16

ink piling ..... 7.5

inking unit ..... 6.5

## L

layout ..... 4.7

letterset printing ..... 5.9

## M

magnetographic printing ..... 5.22

metal decoration ..... 5.12

mis-register ..... 7.7

moire ..... 7.8

## O

offset printing ..... 5.11.1

original ..... 4.6

## P

pad transfer printing ..... 5.18

perfecting ..... 6.7

permeographic printing ..... 5.14

planographic printing ..... 5.11

plate cylinder ..... 6.2

postpress .....	8. 1
prepress .....	4. 1
print through .....	7. 3
printability .....	3. 2
printing .....	2. 1
printing ink .....	3. 4
printing machine .....	6. 1
printing method .....	5. 1
printing plate .....	4. 8
printing pressure .....	3. 5
printing process .....	5. 1
printing trouble .....	7. 1

**R**

recess printing .....	5. 13
register .....	3. 6
relative density .....	4. 10
relief printing .....	5. 8

**S**

scanning .....	4. 19
screen .....	4. 14
screen angle .....	4. 26
screen frequency .....	4. 24
screen printing .....	5. 14. 1
screen ruling .....	4. 25
set-off .....	7. 2
sheet-fed printing .....	5. 6
substrate .....	3. 3

**T**

thermal dye transfer printing .....	5. 19
thermal printing .....	5. 20
thermal transfer printing .....	5. 21
thermography .....	5. 17
tone gradation .....	4. 12

**W**

web printing .....	5. 7
--------------------	------



中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
印刷技术术语 第 1 部分:基本术语  
GB/T 9851.1—2008

\*

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](http://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

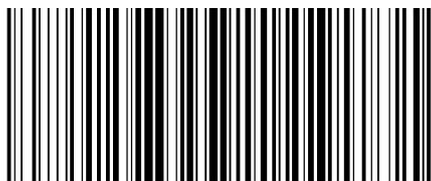
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 27 千字  
2008 年 11 月第一版 2008 年 11 月第一次印刷

\*

书号: 155066 · 1-34416

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



GB/T 9851.1—2008