

ICS 07.040
A 79



中华人民共和国国家标准

GB/T 14511—2008

代替 GB/T 14511—1993, GB/T 14510—1993, GB 14051—1993, GB/T 15638—1995

地图印刷规范

Specifications for printing of maps

2008-06-20 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	3
5 印刷原图及附件的接收和检查	3
6 工艺设计	5
7 数字印前处理	7
8 晒制 PS 版	9
9 胶印打样	10
10 审校	11
11 印刷	12
12 分检和单幅图包装	14
13 地图集(册)的装订	15
附录 A(资料性附录) 安全生产作业要求	17
附录 B(规范性附录) 测控条和光学密度计使用要求	19
附录 C(资料性附录) 地图印刷过程工艺流程图	22
附录 D(资料性附录) 地图印刷纸张的规格和开本尺寸	23
参考文献	25

前 言

本标准代替 GB/T 14511—1993《地图印刷规范》、GB/T 14510—1993《影像地图印刷规范》、GB 14051—1993《地形图用色》、GB/T 15638—1995《地图印刷光学密度量测规范》。

本标准与 GB/T 14511—1993 相比主要变化如下：

- 标准的体例按照 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》的要求编写。
- “规范性引用文件”中删去了原有的引用标准 GB 14051《地形图用色》和 GB/T 14510《影像地图印刷规范》，通过对本标准的修订，其内容已涵盖了其原引用标准的要求；增加了引用文件 GB/T 20257《国家基本比例尺地图图式》、GB/T 14706《校对符号及其用法》、CY/T 28《装订质量要求及检验方法 平装》、CY/T 27《装订质量要求及检验方法 精装》。
- 增加了“术语和定义”一章，对规范中“印刷”、“印刷工艺”、“印刷原图”、“扫描”、“测控条”、“栅格图像处理器”、“色彩管理”、“叠印”、“陷印”、“分色”、“制版”、“计算机直接制版”、“打样”、“审校”、“印后加工”、“出血”等一组术语及其定义进行了描述。
- 总则中增加了“地图印刷审批规定”、“安全生产要求”、“质量管理要求”、“质量检验要求”等内容，将原总则 3.1、3.2“地图用色和色标”的内容修改后调整到第7章工艺设计中，并将原总则 3.3“地图印刷成图质量的基本要求”内容修改后调整到第11章的“印刷成图的质量要求”中。
- “印刷原图及附件的接收和检查”一章中，“图面内容的检查”中增加了“软片(反阳)原图的检查”，并增加了“数字印刷原图的检查”。
- “工艺设计”一章中，删去了原工艺设计一章中的“5.3 打孔定位的基本要求”、“5.4.1 减色或四色印刷工艺基本要求”以及“5.5 填写工艺通知单”等内容，增加了“工艺设计依据”、“工艺设计原则”，并对工艺设计的主要内容和要求进行了扩充和完善。
- 增加了“数字印前处理”一章，对“数字印前处理”过程中的“数据输入”、“数据处理”和“输出控制”提出了要求。
- 删除了原标准中“复照”作业要求，并将原标准中“6.3 电子分色制版操作方法”的有关内容和要求合并到本标准的“7.1.3 扫描输入”的有关要求中。
- 删除了原标准中“拷贝”和“修版”两章的有关要求。
- “印刷”一章中，对“印刷成图的质量要求”进行了修改，分别从外观、阶调值、网点、层次、各色套印、双面印件套印以及颜色等方面对地图的印刷成品质量提出了要求，删除了“纸张准备”中的“晾纸”的内容要求。
- 装订一章中，对平装和精装的质量要求分别引用了 CY/T 28《装订质量要求及检验方法 平装》、CY/T 27《装订质量要求及检验方法 精装》。
- “审校”一章中删除了原标准中的“审校薄膜黑图”的内容，对其他内容作了部分修改。
- 增加了资料性附录“安全生产作业要求”(附录 A)。
- 增加了规范性附录“测控条和光学密度计使用要求”(附录 B)，将 GB/T 15638—1995《地图印刷光学密度量测规范》的有关内容修订、完善后作为该附录的 B.3 的有关内容。
- 增加了资料性附录“地图印刷过程工艺流程图”(附录 C)。
- 增加了资料性附录“地图印刷纸张的规格和开本尺寸”(附录 D)。

本标准的附录 A、附录 C、附录 D 为资料性附录，附录 B 为规范性附录。

本标准由国家测绘局提出并归口。

GB/T 14511—2008

本标准起草单位：国家测绘局测绘标准化研究所、西安地图出版社。

本标准主要起草人：吕玉霞、张坤、李小强、段怡红、李建利。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GBCHIV—301—1982、GB/T 14511—1993；

——GB/T 14510—1993；

——GB 14051—1993；

——GB/T 15638—1995。

地图印刷规范

1 范围

本标准规定了地图印刷的基本原则、印刷原图接收和检查要求、工艺设计的要求以及印前、印刷、印后加工各工序的作业规范和质量要求。

本标准适用于国家基本比例尺地图、普通地图以及专题地图(包括地图集、册)等的印刷。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 11500—1989 摄影透射密度测量的几何条件(neq ISO 5-2:1985)

GB/T 11501—1989 摄影密度测量的光谱条件(neq ISO 513:1984)

GB/T 14706 校对符号及其用法(GB/T 14706—1993, neq ISO 5776:1983)

GB/T 17934.2—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2部分:胶印(eqv ISO 12647-2:1996)

GB/T 18720—2002 印刷技术 印刷测控条的应用(neq DIN 16527-1:1993, 16527-3:1993)

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(eqv ISO 13656:2000)

GB/T 20257(所有部分) 国家基本比例尺地图图式

CY/T 27—1999 装订质量要求及检验方法——精装

CY/T 28—1999 装订质量要求及检验方法——平装

ISO 5-3:1995 摄影 密度测量 第3部分:光谱条件

ISO 14981 印刷技术 印刷用反射密度计的光学、几何学和测量学条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

印刷 printing

使用印版或其他方式(如数字载体)将原稿上的图文信息转移到承印物上的复制过程。

注1:本标准中印刷具有广义和狭义两种概念。广义上,印刷指印前、印刷、印后加工全过程;狭义上,印刷仅指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。

注2:改写 GB/T 9851.1—1990,定义2。

3.2

印刷工艺 printing technologies

实现印刷的程序和操作方法。

[GB/T 9851.1—1990,定义6]

3.3

印刷原图 original drawing for printing

地图印刷过程中,制版、印刷所依据的实物或载体上的图文信息。