



中华人民共和国国家标准

GB/T 12343.1—2008
代替 GB 12343—1990, GB 12344—1990

国家基本比例尺地图编绘规范 第 1 部分：1 : 25 000 1 : 50 000 1 : 100 000 地形图编绘规范

Compilation specifications for national fundamental scale maps—
Part 1: compilation specifications
for 1 : 25 000 1 : 50 000 1 : 100 000 topographic 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 地形图基本要求	1
4.1 数学基础	1
4.2 图幅规格	2
4.3 基本等高距	2
4.4 地形图精度	3
5 地形数据综合要求	3
5.1 测量控制点	3
5.2 水系	3
5.3 居民地及设施	6
5.4 交通	9
5.5 地貌	10
5.6 管线	13
5.7 境界	14
5.8 植被与土质	15
6 编绘技术方法及要求	15
6.1 编绘技术方法	15
6.2 编绘顺序	17
6.3 元数据文件录入及图历簿的填写	17
7 准备工作	17
7.1 制图资料的选择	17
7.2 制图资料的分析与评价	17
7.3 制图区域的研究	17
7.4 编绘技术方法的确定及专业设计书拟定	18
8 地形数据采集	18
8.1 基本数据资料预处理	18
8.2 制作综合参考图	18
8.3 地形数据的取舍与概括	18
8.4 地形数据接边	18
9 印刷原图制作	18
9.1 地形数据符号化编辑	18
9.2 地图接边	19
9.3 地图图廓尺寸	19
9.4 地图整饰	19
9.5 地图分色	19
附录 A(资料性附录) 样图示例	20

前 言

GB/T 12343《国家基本比例尺地图编绘规范》分为三个部分：

- 第 1 部分：1：25 000 1：50 000 1：100 000 地形图编绘规范；
- 第 2 部分：1：250 000 地形图编绘规范；
- 第 3 部分：1：500 000 1：1 000 000 地形图编绘规范。

本部分为 GB/T 12343 的第 1 部分。本部分代替 GB 12343—1990《1：25 000 1：50 000 地形图编绘规范》和 GB 12344—1990《1：100 000 地形图编绘规范》。本部分与 GB 12343—1990、GB 12344—1990 相比主要变化如下：

- “编辑准备工作”章节改称为“准备工作”，其中删除了区域编辑设计书中有关清、刻绘作业方法的说明；
- 在编绘技术方法章节中修改了地图编绘技术方法，规定了“先采集地形数据后符号化编辑”和“采集地形数据与符号化编辑同时进行”两种编绘方法，并增加了编绘流程图，删除展点、拼贴、编绘等传统的作业方法；
- 原“地形图内容各要素的编绘”章节改称为“地形图数据综合要求”，移至“准备工作”章节后，增加了 GB/T 20257.3 地形图图式中所增加的地物要素的选取指标，并对一些地物要素的综合选取指标作了适当修改；
- 删除原第 7 章印刷原图制作章节中有关清、刻绘的内容，增加了要素关系处理等内容。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由国家测绘局提出并归口。

本部分由国家测绘局测绘标准化研究所负责起草。

本部分主要起草人：马晓萍，肖国雄，段怡红。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 12343—1990，GB 12344—1990。

引 言

地形图编绘规范国家标准 GB 12343《1 : 25 000 1 : 50 000 地形图编绘规范》、GB 12344《1 : 100 000地形图编绘规范》、GB 15944《1 : 250 000 地形图编绘规范及图式》、GB/T 14512《1 : 1 000 000地形图编绘规范及图式》和行业标准 CH/T 4011《1 : 500 000 地形图编绘规范及图式》均已实施多年,它们在我国国民经济建设和测绘生产工作中起到了重要的作用。为了适应数字测绘生产的需要,保持与相应比例尺地形图图式标准结构的协调性,有必要调整地形图编绘规范的标准结构。调整后的结构如前言所述。

本部分是 GB 12343—1990、GB 12344—1990 调整后修订完成的。

国家基本比例尺地图编绘规范

第 1 部分:1 : 25 000 1 : 50 000 1 : 100 000 地形图编绘规范

1 范围

GB/T 12343 的本部分规定了编绘 1 : 25 000、1 : 50 000、1 : 100 000 地形图的基本要求、技术方法和地形图各要素的综合要求和技术指标。

本部分适用于编绘 1 : 25 000、1 : 50 000、1 : 100 000 地形图,编绘相应比例尺专题地图的地理底图亦可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 12343 的本部分的引用而成为本部分的条款。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)或修订版本均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 13989 国家基本比例尺地形图分幅和编号

GB/T 20257.3 国家基本比例尺地图图式 第 3 部分:1 : 25 000 1 : 50 000 1 : 100 000 地形图图式

CH/T 1004 测绘技术设计规定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

地形图编绘 topographic map compilation

利用大于成图比例尺地形图数据和更新资料,通过拼接与坐标转换、内容取舍与更新、制图综合与编辑等编绘技术获取符合成图比例尺要求的地形图的过程。

3.2

地形数据 topographic data

地物、地貌的空间坐标及几何信息数据,指非符号化的数据。

3.3

印刷原图 printing original

对地形数据进行符号化编辑后符合印刷要求的地形图图件。

3.4

制图综合 cartographic generalization

对地形图内容按照一定的规律和法则进行选取、概括、夸大、移位,用以反映制图对象的基本特征的典型特点及其内在联系的过程。

4 地形图基本要求

4.1 数学基础

地形图的定位参考系统为: