ICS 07.040
A 77

中华人民共和国国家标准

GB/T 13977—2012
代替 GB/T 13977—1992

1∶5 000　1∶10 000 地形图航空摄影测量外业规范

Specifications for aerophotogrammetric field work of 1∶5 000　1∶10 000 topographic maps

2012-06-29 发布　　2012-10-01 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
引言 …… Ⅱ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　总则 …… 1
4　像片控制点的布设 …… 2
5　基础控制点测量 …… 6
6　像片控制测量 …… 11
7　固定比例尺像片图测图 …… 18
8　像片调绘 …… 21
9　图边拼接、检查验收和成果上交 …… 33
附录 A（规范性附录）　航线网解析空中三角测量的精度估算 …… 36
附录 B（规范性附录）　*R* 值表 …… 39
附录 C（规范性附录）　基础控制点标石规格及埋设图 …… 40
附录 D（规范性附录）　控制像片整饰格式 …… 41
附录 E（规范性附录）　检查角允许误差限差表 …… 42
附录 F（规范性附录）　调绘像片整饰格式 …… 43
附录 G（规范性附录）　地形图上军事设施和国家保密单位的表示规定 …… 44

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 13977—1992《1∶5 000、1∶10 000 地形图航空摄影测量外业规范》。

本标准与 GB/T 13977—1992 相比主要变化如下：

——增加了标准的适用范围；

——增加了 9 个规范性引用文件；

——调整了地形图的规格中的内容；

——修改了调绘的内容。

本标准由国家测绘地理信息局提出。

本标准由全国地理信息标准化技术委员会(SAC/TC 230)归口。

本标准起草单位：国家测绘局测绘标准化研究所。

本标准主要起草人：邓国庆、马聪丽、殷小庆、宋英贤、吴孟起、陈继良。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 13977—1992。

引　言

随着科学技术的发展，测绘生产技术和生产体系发生了巨大的变化。为了保持原技术体系的完整性、现有标准之间的协调性以及标准体系的系统性、完整性，在标准修订过程中，对经过实践检验的正确合理的技术方法和技术指标予以保留，对相关标准不协调的内容进行了修改。有关新技术和新方法将另行制定标准。

1∶5 000　1∶10 000 地形图 航空摄影测量外业规范

1　范围

本标准规定了采用模拟、解析航空摄影测量方法测绘 1∶5 000、1∶10 000 地形图的外业作业基本要求。

本标准适用于 1∶5 000、1∶10 000 地形图模拟、解析航空摄影测量外业作业。

2　规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 13923　基础地理信息要素分类与代码

GB/T 13990　1∶5 000　1∶10 000 地形图航空摄影测量内业规范

GB/T 15661　1∶5 000　1∶10 000　1∶25 000　1∶50 000　1∶100 000 地形图航空摄影规范

GB/T 20257.2　国家基本比例尺地图图式　第 2 部分：1∶5 000　1∶10 000 地形图图式

GB/T 24356　测绘成果质量检查与验收

CH/T 1001　测绘技术总结编写规定

CH/T 1004　测绘技术设计规定

CH/T 2004—1999　测量外业电子记录基本规定

CH/T 3001—1999　1∶5 000、1∶10 000 比例尺地形图航摄像片室内外综合判调法作业规程(试行)

3　总则

3.1　地形图的规格及精度

1∶5 000、1∶10 000 地形图的规格和精度应符合 GB/T 13990 的相关要求。

3.2　对航摄资料的要求

航摄资料应符合 GB/T 15661 的规定。

3.3　对其他作业方法的要求

在满足本标准所规定的精度标准的前提下，可采用本标准未列入的新技术和新方法，但在技术设计书中应明确说明相关要求和规定。

3.4　技术设计

按 CH/T 1004 的规定编写技术设计书。