



中华人民共和国国家标准

GB/T 30168—2013/ISO/TS 19127:2005

地理信息 大地测量代码与参数

Geographic information—Geodetic codes and parameters

(ISO/TS 19127:2005, IDT)

2013-12-17 发布

2014-04-01 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 一致性要求	1
3 规范性引用文件	1
4 术语与定义	1
5 大地测量代码与参数注册簿	1
6 大地测量代码与参数注册簿管理	2
7 大地测量代码与参数注册簿的内容	2
附录 A (规范性附录) 抽象测试套件	3
A.1 管理程序	3
A.2 注册簿内容	3
A.3 注册簿内容发布	3
附录 B (规范性附录) 大地测量代码与参数注册簿	4
附录 C (资料性附录) 大地测量代码与参数的最佳定义方法	9
C.1 介绍	9
C.2 关于度的表述	9
C.3 坐标系	9
C.4 坐标处理	10
C.5 椭球参数	11
C.6 要素命名	12
C.7 转换版本号	13
C.8 格网查找表	14
参考文献	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用国际标准 ISO/TS 19127:2005《地理信息 大地测量代码与参数》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 30170—2013 地理信息 基于坐标的空间参照(ISO 19111:2007, IDT)

本标准进行了以下编辑性修改：

——“本技术规范”改为“本标准”。

——删除了该国际标准的前言；

——本标准的引言采用了 ISO/TS 19127 的引言,但作了少量修改；

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:国家基础地理信息中心、国家测绘产品质量检验检测中心。

本标准主要起草人:陈现军、陈明、章磊。

引 言

ISO 19135:2005 规范了地理信息条目注册的程序。ISO/IEC JTC 1 对注册进行定义,将准确无误的名称赋予相应的对象,使其适用于有关行业。

ISO 19111 描述了完整定义坐标参照系和坐标系的要素,以便在地球表面或近地面的定位坐标有准确的参照。ISO 19111 同时还描述了坐标参照系转换的坐标处理要素。

目前,在国家标准、联络组织标准、工业规范以及软件产品中已存在很多大地测量代码和参数目录,但缺乏对这些大地测量代码和参数适用性的指导。由于地理信息系统已在制图和大地测量中发挥着越来越广泛的作用,因此其适用性应得到充分的重视。

本标准描述了在与 ISO 19111 一致的情况下,ISO 19135:2005 中规定的程序如何应用到适用于坐标参照系要素的注册簿中。为便于对合理适当的应用提供指导,ISO 19111 的某些可选要素在本标准中成为必选项。

地理信息 大地测量代码与参数

1 范围

本标准定义了大地测量代码与参数注册簿的注册与维护规则,确定了在注册簿中需要与 ISO 19111 和 ISO 19135:2005 一致的数据元素。注册簿的使用、法律特性、历史数据适用性、注册簿的完备性以及其维护机制,由注册簿本身规定。

2 一致性要求

为遵照本标准,地理信息的注册簿应满足抽象测试套件(见附录 A)中规定的所有条件。

3 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。

ISO 19111 地理信息 基于坐标的空间参照 (Geographic information—Spatial referencing by coordinates)

ISO 19112 地理信息 基于地理标识符的空间参照 (Geographic information—Spatial referencing by geographic identifiers)

ISO 19135:2005 地理信息 项目注册程序 (Geographic information—Procedures for item registration—First Edition)

4 术语与定义

本标准采用与 ISO 19111 和 ISO 19135:2005 相同的术语、定义、标记、符号以及缩略语。

5 大地测量代码与参数注册簿

ISO 大地测量注册网络定义如下:

- a) 大地测量的 ISO 注册簿。该主注册簿包含了一组描述子注册簿的条目,b) 和 c) 中对子注册簿作了描述。
- b) 大地测量代码与参数的 ISO 注册簿。该子注册簿应包括符合 ISO 19111 标准、在全球地理领域广泛应用并准确定义的坐标参照系和坐标变换数据。ISO 注册簿条目的要求参见表 B.1~表 B.3。
- c) 大地测量代码与参数的外部子注册簿。该外部子注册簿应包括符合 ISO 19111 标准的坐标参照系和坐标变换资料。有关大地测量代码与参数的外部子注册簿条目的要求,参见表 B.1~表 B.3。