



中华人民共和国国家标准

GB/T 32874—2016

机载 InSAR 系统测制 1 : 10 000 1 : 50 000 3D 产品技术规程

Technical rules for producing 3D digital surveying and mapping achievements
in scale of 1 : 10 000 1 : 50 000 based on airborne InSAR

2016-08-29 发布

2016-11-01 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、缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 缩略语	3
4 总则	4
4.1 产品	4
4.2 作业流程	4
5 技术准备	6
5.1 测区踏勘	6
5.2 资料收集	6
5.3 资料分析	6
5.4 技术设计	7
6 基本条件与技术要求	7
6.1 雷达系统与 POS 数据精度要求	7
6.2 定标场选址要求	7
6.3 角反射器指标要求	7
6.4 定标场角反射器布设要求	7
6.5 角反射器布设测量要求	8
6.6 定标场角反射器位置测量精度要求	8
7 外业工作	8
7.1 定标场布设与测量	8
7.1.1 作业流程	8
7.1.2 技术要求	9
7.1.3 作业方法	9
7.1.4 质量控制	9
7.2 测区控制测量	9
7.2.1 作业流程	9
7.2.2 技术要求	10
7.2.3 作业方法	11
7.2.4 质量控制	12
7.3 外业调绘、补测	12
7.3.1 作业流程	12
7.3.2 外业调绘	13
7.3.3 外业补测	14

7.3.4	质量控制	15
8	内业工作	15
8.1	干涉数据处理	15
8.1.1	作业流程	15
8.1.2	技术要求	16
8.1.3	作业方法	17
8.1.4	质量控制	19
8.2	DEM 数据制作	19
8.2.1	作业流程	19
8.2.2	技术要求	19
8.2.3	作业方法	20
8.2.4	质量控制	20
8.3	DOM 数据制作	20
8.3.1	作业流程	20
8.3.2	技术要求	21
8.3.3	作业方法	21
8.3.4	质量控制	22
8.4	DLG 数据采集	22
8.4.1	作业流程	22
8.4.2	技术要求	23
8.4.3	作业方法	24
8.4.4	质量控制	24
9	成果检验	25
10	成果整理	25
10.1	成果形式	25
10.2	成果包装	25
附录 A (规范性附录)	角反射器边长尺寸确定方法	26
参考文献	28

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国遥感技术标准化技术委员会(SAC/TC 327)提出并归口。

本标准起草单位:中国煤炭地质总局航测遥感局、中国科学院电子学研究所、中国科学院遥感与数字地球研究所。

本标准主要起草人:谭克龙、丁赤飏、苗小利、白志刚、庞玉哲、向茂生、梁兴东、谢志清、王宇、韦立登、梁涛、原喜屯、张立本、毛永飞、胡东辉、张远、韩春明。

机载 InSAR 系统测制 1 : 10 000 1 : 50 000 3D 产品技术规程

1 范围

本标准规定了机载干涉合成孔径雷达(InSAR)系统测制 1 : 10 000 和 1 : 50 000 数字高程模型(DEM)、数字正射影像图(DOM)、数字线划图(DLG)的生产作业流程、技术要求、作业方法及其质量控制。

本标准适用于机载双天线干涉合成孔径雷达(InSAR)系统测制 1 : 10 000 和 1 : 50 000 数字高程模型(DEM)、数字正射影像图(DOM)、数字线划图(DLG)。

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 12341 1 : 25 000 1 : 50 000 1 : 100 000 地形图航空摄影测量外业规范
- GB/T 13977 1 : 5 000 1 : 10 000 地形图航空摄影测量外业规范
- GB/T 13989 国家基本比例尺地形图分幅和编号
- GB/T 17798 地理空间数据交换格式
- GB/T 18314 全球定位系统(GPS)测量规范
- GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收
- 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 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
- GB/T 20258.2 基础地理信息要素数据字典 第 2 部分:1 : 5 000 1 : 10 000 基础地理信息要素数据字典
- GB/T 20258.3 基础地理信息要素数据字典 第 3 部分:1 : 25 000 1 : 50 000 1 : 100 000 基础地理信息要素数据字典
- GB/T 23709 区域似大地水准面精化基本技术规定
- GJB 2137.8 机载雷达通用要求 飞行验证要求
- GJB 6692 机载合成孔径雷达通用规范
- 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 1005 基础地理信息数字产品 数据文件命名规则
- CH/T 1007 基础地理信息数字产品元数据
- CH/T 1011 基础地理信息数字产品 1 : 10 000 1 : 50 000 数字线划图
- CH/T 2009 全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范
- CH/T 9009.1 基础地理信息数字成果 1 : 5 000、1 : 10 000、1 : 25 000、1 : 50 000、1 : 100 000 第 1 部分:数字线划图