



中华人民共和国地震行业标准

DB/T 71—2018

活动断层探察 断错地貌测量

Active fault survey—Measurement of faulted landform

2018-12-26 发布

2019-03-01 实施

中 国 地 震 局 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、定义、符号和缩略语	1
4 基本规定	2
5 工作流程	3
6 技术准备	5
7 测量实施	5
8 数据处理	8
9 制图.....	10
10 资料验收和成果提交	11
附录 A (资料性附录) 测量数据处理及质量检查中使用图件示例	12
参考文献	17

前 言

本标准是《活动断层探察》系列标准中的一项,该系列标准结构及名称预计如下:

- 活动断层探察 遥感调查(DB/T 69—2017);
- 活动断层探察 野外地质调查;
- 活动断层探察 断错地貌测量;
- 活动断层探察 古地震槽探;
- 活动断层探察 钻探;
- 活动断层探察 年代测试;
- 活动断层探察 地震勘探;
- 活动断层探察 活动性鉴定;
- 活动断层探察 地震危害性评价;
- 活动断层探察 图形符号;
- 活动断层探察 数据库;
- 活动断层探察 数据库质量检测;
- 活动断层探察 1:250 000 地震构造图编制;
- 活动断层探察 成果报告;
- 1:50 000 活动断层填图(DB/T 53—2013);
- 1:50 000 活动断层填图数据库规范(DB/T 65—2016);
-

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中国地震局提出。

本标准由地震灾害预防标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国地震局地质研究所、中国地震灾害防御中心、中国地震局地壳应力研究所、中国地震局第一监测中心、中国地震局地震预测研究所。

本标准主要起草人:何宏林、魏占玉、黎益仕、张世民、徐岳仁、陈长云、任俊杰、石峰、李安。

重要提示:本标准在实施过程中如有意见或建议,请将意见建议发送至 tc225_zf@126.com 并抄送 biaozhun@cea.gov.cn,或寄送至地震灾害预防标准化技术委员会(地址:北京市朝阳区民族园路9号,中国地震灾害防御中心;邮政编码:100029),并注明联系方式。

引 言

国内外众多的大地震现场考察及其灾害现象分析研究表明,活动断层是地震的根源,也是地震灾害的元凶。查明地震活动断层的准确位置并对其属性和地震危险性作出科学评价,是地震灾害风险评估和震害防御的重要基础性工作。我国自“九五”期间开始逐步推进活动断层探测工作,多年来在理论和工程技术上都取得了长足的进展,积累了一定的实践经验,其成果在城市规划、国土利用、工程建设以及地震科学研究等领域发挥了重要的作用。

近年来,地震部门组织开展了活动断层探测技术梳理,理清了工作流程、工作内容和成果的基本框架。为了规范并引导我国的活动断层探测工作及其成果应用,制定了 GB/T 36072—2018《活动断层探测》,该标准对活动断层探测的工作内容、工作流程、技术方法、数据管理、成果产出等方面的技术要求作出了规定。在此基础上,进一步对实现探测目的的各种技术方法进行评估分析,明确其技术指标和数据汇总要求,并构建了活动断层探测工作标准框架。

断错地貌测量是 GB/T 36072—2018《活动断层探测》规定的获取活动断层运动学参数的技术方法之一,是为了对活动断层的最新活动时代进行鉴定,确定断层的活动性参数和平面展布的重要工作之一。断错地貌类型多样、形态复杂,因此,断错地貌测量有特殊的测量目标和技术要求。为规范断错地貌测量工作,特制定本标准。

活动断层探察 断错地貌测量

1 范围

本标准规定了断错地貌测量的工作流程、技术准备、测量实施、数据处理、制图、资料验收和成果提交等环节的技术要求。

本标准适用于活动断层探测与填图、活动性鉴定、地震科学考察和地震危险性评价等工作的断错地貌测量。

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 18316 数字测绘成果质量检查与验收

GB/T 24356 测绘成果质量检查与验收

GB/T 27920.1 数字航空摄影规范 第1部分:框幅式数字航空摄影

DB/T 65—2016 1:50 000 活动断层填图数据库规范

DB/T 72—2018 活动断层探察 图形符号

3 术语、定义、符号和缩略语

3.1 术语和定义

GB 17741 和 DB/T 65—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

活动断层 active fault

距今 12 万年以来有过活动的断层,包括晚更新世断层和全新世断层。

[GB/T 36072—2018,定义 3.1]

3.1.2

断错地貌 faulted landform

断层活动在地表形成的或受断层影响形成的地貌。

3.1.3

断层位移 fault offset

活动断层两侧同一地质体或地貌面(线)在水平和垂直方向上的相对错动量,即水平位移和垂直位移。

3.1.4

断错地貌测量 measurement of faulted landform

利用测量工具在野外实地获取断错地貌地理信息并绘制成图件的作业。

3.1.5

剖面测量 profile measurement

沿某一方向测定一系列地形点位置和高程,反映在该方向上地形起伏特征。