第一图书网, tushu007.com

<<地震宏观异常摘编>>

图书基本信息

书名：<<地震宏观异常摘编>>

13位ISBN编号：9787502835002

10位ISBN编号：7502835008

出版时间：2010-7

出版时间：地震出版社

作者：中国地震局监测预报司 编

页数：137

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

2008年12月27日，十一届全国人大常委会第六次会议通过了修订后的《中华人民共和国防震减灾法》。
在修订后的防震减灾法中增加了“国家鼓励、引导社会组织和个人开展地震群测群防活动，对地震进行监测和预防”的条款。
群众把观测到的一些异常现象向地震工作部门或机构报告，可以弥补专业地震监测台网的不足，也有助于提高群众防震减灾的意识，有利于地震工作部门或机构做好防震减灾工作。
为此，我们摘编了已发生的一些大地震之前群众观测到的地震宏观异常，作为公众在今后观测地震前可能出现的宏观异常之参考。
地震之前出现的动物、地下水和天气等宏观异常是至关重要的地震前兆，与其他地震监测手段相比，宏观异常有着独特的映震特征。
我们知道在地震孕育过程中，会伴随产生许多物理、化学变化，这些变化与动物异常、地下水异常有着直接或间接的关系。
可能由于强震前的声、光、电、地温、地气味等变化，导致动物生活环境改变，直接刺激动物的相关感觉器官而引起异常反应。
另一方面，当一次大地震发生后，随着地下应力状态的改变，大地物理场、化学场也会发生变化，有的变化可能比地震前还大，于是同样会引起一些异常现象。
我们对1975年海城地震与1976年唐山地震前后宏观异常的对比分析，发现震后宏观异常的分布范围比震前更大。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书摘编了我国1937年至2008年已发生的一些大地震之前群众观测到的地震宏观异常，作为公众在今后观测地震前可能出现的宏观异常之参考。
这些异常包括有动物行为异常，地下水大幅度升降变化，天气变化异常等等。

第一图书网, tushu007.com

<<地震宏观异常摘编>>

书籍目录

一、1937年8月1日菏泽7.0级地震
二、1966年3月邢台6.8级、7.2级地震
三、1975年2月4日海城7.3级地震
四、1976年7月28日唐山7.8级地震
五、1976年8月16日松潘7.2级地震
六、1976年11月7日盐源—宁蒗6.7级地震
七、1989年4月16日巴塘6.7级震群
八、1996年2月3日丽江7.0级地震
九、2008年5月12日汶川8.0级地震
十、宏观异常的鉴别

章节摘录

（1）异常的空间分布特征。

这次地震，地下水异常在空间分布上的范围很大，即便把远离震中的个别异常点去掉，北起鄄城县南部，南到曹县西北部；东从菏泽市沙土集，西至河南省濮阳南部，异常面积仍在2000平方千米以上。

总体来看，异常点疏密不均，震中及其附近较多、外围较少。

异常点自震中向各个方向延伸距离不等。

从平面分布可看出，异常点沿近南北方向延伸较远、东西方向较近。

异常点在7.O级地震震中及6%级地震震中西侧更为集中。

地下水异常在空间分布上的特征，可能有多方面的原因，但下列因素不可忽视。

①地下水异常点几乎都是民用饮水井。

这些井绝大多数分布在村镇内，在有居民处异常容易发现，无居民处则不易发现。

②调查点虽近1800个，但相对IX度区、Ⅷ度区和Ⅶ度区的居民点来说还是少数。

而且，调查点的分布不够均匀，在烈度分界线附近多，其他地方相对较少，这可能是异常点分布不均的原因之一。

③在北西向隐伏发震断层附近，异常点分布密度较大，说明地下水异常受发震断层的影响明显。

④7.O级地震和63/4级地震震中西侧，是地面变形剧烈的地区，地下水异常点密度较大可能受地壳形变的影响。

（2）地下水异常随时间的演变。

菏泽地震前的地下水异常，最早始于1937年6月初，主要分布在7.0级地震极震区北部，表现为地下水水位的缓慢上升。

至7月初，除水位上升外，还有井水起沫、冒泡现象。

其后异常逐步发展到极震区南部定陶力本屯、张湾、曹县位湾，东南部成武县贾河等地。

7月20日前后，地下水异常增多，除水位上升、冒泡、起沫外，还出现变浑、变色等多种异常。

在地域分布上，除震中区以外，远离震中近百千米的河南通许一带亦有个别井出现异常。

临震前，地下水异常数量剧增。

据统计，震前3天内发现的地下水异常起数占地下水异常总数的78%以上。

此时，地下水位出现大幅度的升降，甚至有的外溢、自喷、井干见底等现象。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com