

1976年松潘7.2级地震前静宁台地应力前兆特征

在1976年8月16日、22日松潘发生的两次7.2级地震前，静宁地应力电感曲线显示了明显的异常，并据此在震前提出了预报意见。本文对该异常形态特征进行了分析研究。

1. 观测条件

静宁地应力站建于1975年上半年，从1976年元月1日起正式观测。观测孔深34.6m，其围岩为泥盆系砂岩。孔口距观测室30m，导线用金属管屏蔽。使用DL1—69型地应力仪观测，三个受力元件的方位分别为：E—W，N30°E，N30°W，其中E—W向一组因下元件时加力过大，测值一直无明显变化。

2. 异常形态特征及其分析

(1) 8月16日地震前的异常特征：此次地震前，N30°W元件电感测值出现异常，从3月16日出现至8月16日地震发生止，累积异常时间为154天（图1）。

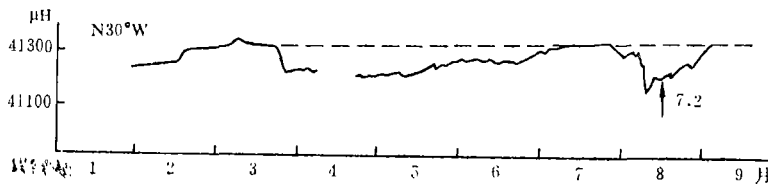


图 1

电感测值从3月16日出现突降，下降幅度约120微亨。接着曲线开始转平并保持低值。持续一段时间后曲线开始缓慢回升，直到回升至初始值。此后约一个月的时间内，其测值稳定在初始值附近。接着，测值表现为忽升忽降的变化，其变化幅度不超过40微亨。临震前5天内先是大幅度（110 μ H）的突降，然后略有回升（30 μ H），转平（2天）后发震。地震发生后曲线回升。

(2) 8月22日地震前的异常特征：地震前N30°E元件的电感测值出现异常。从3月14日开始电感曲线大幅度上升，至8月19日上升的最大幅度达360微亨（图2）。震前两天内电感测值突降，其幅度为580微亨，接着又略有回升（30 μ H）后大震发生。

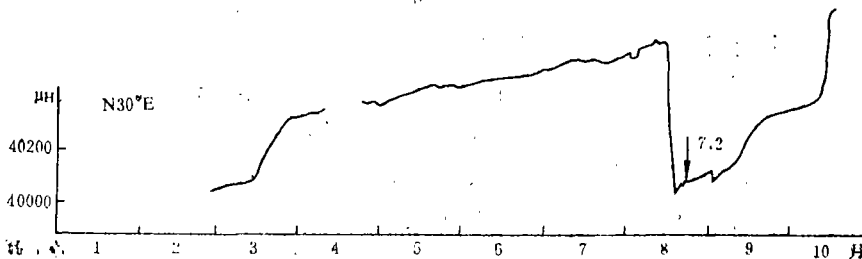


图 2

综上所述,静宁地应力站的两个元件的异常变化与松潘地震的孕育与发生有着密切的联系,可能表明了松潘两次地震的孕震过程是不同的。由于静宁与松潘处于同一条构造带——南北地震构造带内,因此静宁地应力的观测资料能够反映松潘地震前的异常。

3. 结束语

静宁站对应松潘地震的资料仅仅是一次性的表现,这些特征有无重复性还有待今后震例的验证。

(本文1987年4月6日收到)

(国家地震局兰州地震研究所 李西侯)

PRECURSORY FEATURES OF EARTH'S STRESS AT JINGNING STATION, GANSU PROVINCE BEFORE THE SONGPAN EARTHQUAKE ($M=7.2$), 1976

Li Xihou

(The Earthquake Research Institute of Lanzhou, SSB)



中国西部防灾研究联络会成立

中国西部是地震和其他自然灾害频发且灾情相当严重的地区。为了更好地联络从事灾害研究的专家,执行我国在“国际减灾十年”活动中的行动计划,由国家地震局兰州地震研究所和中国西部其他各省(区)地震局(办)共同倡议,并征得中国科协学会部、国家地震局和中国灾害防御协会同意,“中国西部防灾研究联络会”于1989年5月12日已宣告成立。联络会内设有规模较大的专家集团(系正在筹建的张衡出版社专家集团的一部分)。专家集团的任务是配合“国际减灾十年”活动,对我国特别是西部的各种灾害进行预测、评论并提出对策方面的意见。联络会不设理事会机构,而由西部各省(区)轮流召集(分别设召集人和联系人),今明两年先由国家地震局兰州地震研究所作为该会主持单位。

“中国西部防灾研究联络会简报工作站”日前已在宝鸡市正式设立。这是办理联络会内实质性业务工作的常设组织,其任务是联络专家集团并负责编发《中国西部防灾简报》。《简报》的宗旨是在“国际减灾十年”活动中,交流各类自然灾害情报,反映从事灾害科学研究的专家们的预测、评论和对策意见,为防灾、抗灾、救灾事业提供决策咨询服务。业经当地报刊主管部门同意,《中国西部防灾简报》创刊号将于近期正式出刊。

(周可兴供稿)