

b 值模拟实验学术讨论会概况

【本刊讯】

为了弄清 b 值的物理本质与影响因素,探讨用 b 值进行以震报震的科学基础,1985年下半年国家地震局所属分析预报中心、地质研究所和地球物理研究所的六个课题组分别从地震活动性、构造物理和震源物理三个学科角度开展了一系列的岩石破裂声发射 b 值模拟实验。实验告一段落后,为了交流成果,总结经验并确定今后研究方向,由陈运泰、马瑾、吴开统、陈章立、朱传镇、尹祥础、张之立和耿乃光发起,于1986年1月7日在国家地震局地球物理研究所召开了 b 值模拟实验专题讨论会。来自十多个单位的105名从事地震研究的科学工作者参加了讨论会。陈运泰致开会词。

提交这次讨论会的论文共10篇。内容包括岩石破裂与摩擦滑动过程中的声发射 b 值,裂纹扩展与愈合断层再破裂过程的声发射 b 值,不同类型的构造和障碍物对 b 值的影响,以及水分、温度等因素对 b 值变化规律的影响。论文内容均属 b 值模拟实验专题,而研究的面较广,涉及的学科较多。

上午的会议为学术报告会,由陈运泰主持。有八名同志报告了自己课题组的研究成果。报告人多为青年科学工作者。下午的会议为座谈会,由吴开统和耿乃光主持。在座谈会上与会者围绕着“ b 值的物理本质是什么?”“影响 b 值的因素有哪些?”“ b 值在地震预报中的作用如何?”以及“今后应如何开展 b 值研究?”等问题展开了热烈的讨论。许多科研骨干根据自己从事 b 值理论与观测研究的经验,结合最近取得的模拟实验结果发表了对这些问题的看法。老一辈地震学家顾功叙教授和秦馨菱教授出席了专题讨论会并在座谈会上对今后 b 值研究的方向发表了意见。

这次专题讨论会反映出 b 值模拟实验这一我国多年来处于落后状态的研究领域,正在发生变化。我国的地震研究者已能针对国际地震学界关于 b 值实质的争论焦点,依据自己的实验结果提出看法,并研究了一些前人没有研究过的问题。

这次国家地震局三个单位的六个课题组的 b 值模拟实验专题研究是在国家地震局地球物理研究所震源物理研究室的实验室中进行的。座谈会上该实验室负责人郝晋昇以“实验室如何更好地为地震学中的专题研究服务”为题发了言。从实验室管理的角度总结了经验。

最后,陈章立代表会议发起人作了总结。

THE SYMPOSIUM OF b -VALUE SIMULATED EXPERIMENTS