

学术活动

井下地震波学术讨论会暨工作会议于 1986年5月在天津举行

高 龙 生

为了推进井下地震波观测技术之发展,特别是提高井下地震仪观测资料的分析与应用水平,国家地震局科技监测同和中国地震学会地震专业委员会联合召开了《井下地震波学术讨论会暨工作会议》。会议于1986年5月17日至19日在天津举行。由天津市地震局负责会议之会务工作。到会的有局地球所,天津市地震局等18个单位的代表共48人,提交报告22篇。除国家地震局所属有关单位的专业人员外,还有一些大学和有关生产单位的代表,如胜利、辽河、中原等油田及煤炭部大屯煤电公司的代表。这些单位也在开展一些井下地震波的观测工作。

会议代表回顾和总结了我国井下地震仪研制和台站建设的历史。自七十年代中期以来,在我国发展起来的JD-2型三分向深井地震仪具有轻便、灵敏、适应性强等优点。近几年来又逐步解决了深井密封、井下定向、方位补偿、电缆应力解除等问题,并配有适合不同井孔孔径的锁固装置,为在我国全面推广使用奠定了基础。目前已经在沉积覆盖层较厚的中国东部地区,尤其是在京、津、沪三大城市附近以及冀、鲁、晋、豫、苏、甘、滇等地建立起深井观测台站或台网。投入了常规观测。

会议围绕有关井下地震记录与地面记录对比进行了讨论。相对地面记录而言,井下记录给出了大大改善的信噪比;然而,当前也看到了地动位移幅度偏小,拐角频率模糊、尾波拖长及波形变异等特征。这些特点给资料的统一利用带来一定困难,甚至还使井下观测受到一些非难。其实,从学术上看,井下的地震记录比起地面记录要更“逼真”。当前看到的差异只能引起更多的科学兴趣。会议参加者提出了一些实验的和理论计算的研究成果,它们表明上述各种差异多半都是可以引用现有的地震波理论给予一一阐明的。

会议交流了经验,开阔了思路,还为今后的工作做了切实的部署。

THE CONFERENCE ON OBSERVATION BY MEANS OF
BOREHOLE SEISMOGRAPHS AND THE RELATED
WORKING MEETING WERE HELD IN TIANJIN
IN MAY OF 1986

GAO LONGSHENG