

新疆一些中强震前的固体潮小震调制比的异常变化

王 海 涛

(新疆维吾尔自治区地震局)

本文利用文献[1]中所介绍的方法,研究了新疆一些中强震前的固体潮小震调制比的变化。

作者采用新疆地震局编的地震目录,在定位能力较高的北天山中段及南天山东段,取定了六个研究区,分区范围为 $2^{\circ} \times 3^{\circ}$ 。对以上六个区进行统计,逐月求调制比及地震频次,作出综合调制曲线。

根据不同地区的地震活动水平,选取一定的警戒线,当月频次值超过警戒线,同时调制比高于自然概率时,即判为异常。研究结果表明,出现调制比异常后,在其后的一、二个月内就有可能发生中强地震,发地震点一般就在该区调制小震较集中的地区。

1977年~1983年,研究区内共发生5级以上地震10次,其中7次地震出现调制比异常,2次漏报,一次地震前资料不好统计(表1)。

表1 1977—1983年考察区里10次中强地震前调制比对应情况

地震	调制区	有 否 异 常	异常时间	备注
1977.7.23 库车5.5级地震	B ₁	有	77.5.6	
1977.11.12 乌苏西南5.0级地震	A ₁	无		
1978.4.22 库尔勒5.8级地震	A ₃	有	当 月	
1979.3.29 库车6.0级地震	B ₁	有	79.20/2-30/3	
1980.8.22 乌苏5.0级地震	A ₁	有	80.7	
1980.11.6 玛纳斯5.8级地震	A ₃	有	80.10	
1983.8.3 呼图壁5.4级地震	A ₃	有	83.1	
1983.6.1 博格达5.4级地震	A ₃			5.17日乌市 西4.8级地震, 不好统计
1983.6.29 尼勒克5.0级地震	A ₁	有	当月	
1983.12.15 和静东北5.4级地震	B ₃	无		