

对青海省中强地震发震周期的数学模拟

马 文 静

(青海省地震局)

本文利用三角级数分区对青海省自1900年以来发生的五级以上地震进行了发震周期的模拟,建立了计算发震时间间隔的公式,並对此公式进行了内检及误差分析,提出了下次地震的预报时间段。根据地质构造背景和地震活动规律,将青海省划分为五个地震区(带),分别加以讨论。由于乌图美仁带和舒马带比较特殊,不列入本文的讨论中。仅将其余三个带的计算结果列出。

祁连山南缘:自1977年以来共发生五级以上地震23次(不计余震),发震频度约为0.3次/年,具有“平静期7—11年,活跃期16年”的活动规律。计算结果表明,该区下次五级以上地震的发震时间为1987年下半年—1988年上半年。

三湖地区:自1930年以来共发生13次五级以上地震,发震频度约为0.25次/年。计算结果表明,该区下次地震应发生在1988年底。

唐古拉地区:自1915年以来共发生33次五级以上地震,区内发震的强度和频度较高,年频度约为0.5次/年,无明显平静期。

文中还对计算结果进行了简要讨论。