

图2 缺震曲线

a. 鄂西北 b. 鄂西南

求取的短时段平均值 \bar{M}_i 必在 \bar{M} 附近上下波动。当 $\bar{M}_i - \bar{M} > 0$ 时,说明在这一时段内地震活动水平高于平均水平,即所谓“过震”,意味着后一段时间内不会有太高水平的地震活动。而当 $\bar{M}_i - \bar{M} < 0$ 时,则体现出在这一时段内“缺震”,预示着以后地震活动水平将增强,可能会发生较大的地震。

而从b值来看, \bar{M} 和b值为负相关,若b值降低, \bar{M} 应为高值,在 $\Delta M_i - T$ 曲线上显示“过震”。只有当b值升高时, $\Delta M_i - T$ 曲线才可能表现为“缺震”。若震前b值为先升高后下降,则 $\Delta M_i - T$ 曲线则表现为先“缺震”后“过震”,而不是单纯的“缺震”了。图3给出了上述两个小区1971年—1988年8月 $M_L \geq 1.0$ 地震的b—T曲线,滑动时间窗为12个月。把b—T曲线与 $\Delta M_i - T$ 曲线对比,可以看出它们基本上呈负相关。

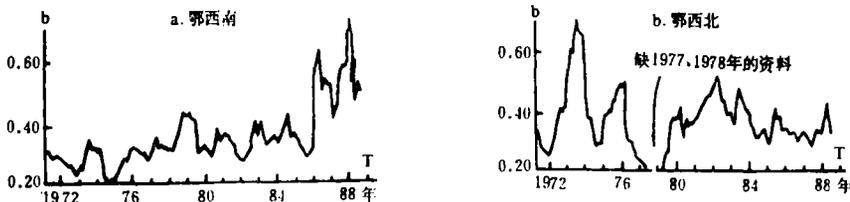


图3 b值随时间的变化

a. 鄂西南 b. 鄂西北 (缺1977年、1978年资料)

从上述研究结果看,鄂西南地区“缺震”异常已持续两年之久,而b值出现高值也达两年之久,这应引起我们的注意。

(本文1988年11月23日收到)

(国家地震局地震研究所 薛军蓉 李蓉川)

参 考 文 献

- [1] 卫鹏飞, 华北缺震曲线, 地震研究, Vol. 8, No. 4, 1980.
- [2] 周翠英, 缺震方法在鲁西南地区的应用, 地震学刊, 1985.
- [3] 陆远忠等, 地震预报的地震学方法, 地震出版社, 1985.

ABSENT-EARTHQUAKE METHOD AND ITS APPLICATION
IN WEST HUBEI PROVINCE

Xue Junrong, Li Rongchuan

(Institute of Seismology, SSB, Wuhan, China)