1. 根据求得的震源坐标与传感器坐标计算各自震中R距，分别计算起震函数（见下表）与震级



位移最大振幅：*A*最大振幅=（*A*N\*增益倍数+*A*E\*增益倍数）/2；其中，*A*最大振幅单位为μm。

增益512倍：*A*N、*A*E分别为南北、东西方向最大速度振幅（绝对值最大）时刻至1/4周期（左右各取1/4周期，选面积最大的那个）时刻的时间段内对应的速度积分值。即：

增益512倍的标定系数:(0.01/512)/6.5536=0.298×10-5

*A*N=0.298×10-5\*（1/*f*） \*（*V*监测数据最大幅值+*V*1+…………*V*T/4对应的时刻）\*103 （μm/s）

或者：*A*N=0.298×10-5\*（1/*f*）\*（*V*T/4对应的时刻+*V*1+…………*V*监测数据最大幅值）\*103 （μm/s）

（选二者中较大的值）

*A*E=0.298×10-5\*（1/*f*）\*（*V*监测数据最大幅值+*V*1+…………*V*T/4对应的时刻）\*103 （μm/s）

或者：*A*E =0.298×10-5\*（1/*f*）\*（*V*T/4对应的时刻+*V*1+…………*V*监测数据最大幅值）\*103 （μm/s）

（选二者中较大的值）

*A*最大振幅=（*A*N+*A*E）\*512/2

增益32倍：*A*N、*A*E分别为南北、东西方向最大速度振幅时刻至1/4周期时刻的时间段内对应的速度积分值。即：

增益32倍的标定系数:(0.01/32)/6.5536=0.4768×10-4

*A*N=0.4768×10-4\*（1/*f*）\*（*V*监测数据最大幅值+*V*1+…………*V*T/4对应的时刻）\*103 （μm/s）

或者：*A*N=0.4768×10-4\*（1/*f*）\*（*V*T/4对应的时刻+*V*1+…………*V*监测数据最大幅值）\*103 （μm/s）

（选二者中较大的值）

*A*E=0.4768×10-4\*（1/*f*）\*（*V*监测数据最大幅值+*V*1+…………*V*T/4对应的时刻）\*103 （μm/s）

或者：*A*E=0.4768×10-4\*（1/*f*）\*（*V*T/4对应的时刻+*V*1+…………*V*监测数据最大幅值）\*103

（选二者中较大的值）

*A*最大振幅=（*A*N+*A*E）\*32/2

增益100倍：*A*N、*A*E分别为南北、东西方向最大速度振幅时刻至1/4周期时刻的时间段内对应的速度积分值。即：

增益100倍的标定系数:(0.01/100)/6.5536=0.1562×10-4

*A*N=0.1562×10-4\*（1/*f*）\*（*V*监测数据最大幅值+*V*1+…………*V*T/4对应的时刻）\*103 （μm/s）

或者：*A*N=0.1562×10-4\*（1/*f*）\*（*V*T/4对应的时刻+*V*1+…………*V*监测数据最大幅值）\*103 （μm/s）

（选二者中较大的值）

*A*E=0.1562×10-4\*（1/*f*）\*（*V*监测数据最大幅值+*V*1+…………*V*T/4对应的时刻）\*103 （μm/s）

或者：0.1562×10-4\*（1/*f*）\*（*V*T/4对应的时刻+*V*1+…………*V*监测数据最大幅值）\*103

（选二者中较大的值）

*A*最大振幅=（*A*N+*A*E）\*100/2

采用线性插值

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 振中距R/Km | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 4.5 | 5 |
|  | 0.48 | 0.78 | 1.05 | 1.21 | 1.36 | 1.47 | 1.57 | 1.66 | 1.73 | 1.80 |

1. 求得各传感器的震级后，取平均值为震级

备注：1、双鸭山集贤矿、五龙矿为双增益，增益倍数为：32倍、512倍

集贤矿：1、2、3通道是32倍，4、5、6通道是512倍

五龙矿：1、2、3通道是32倍，4、5、6通道是512倍

2、平顶山是单增益，增益倍数为：100倍