## 第二节 矿压观测

**一、顶板离层仪安设要求**

1、巷道施工中揭露煤层时，要根据规定安装顶板离层仪，观察巷道顶板离层下沉情况，并悬挂记录牌板，显示离层仪编号、安装时间、安装人、观测读数、累计下沉量等信息。

2、顶板离层仪采用双基点顶板离层仪，深基点处在锚索线上方稳定岩层内300mm～500mm，无稳定岩层时深基点在顶板中的深度不得低于巷道宽度的1.5倍；浅基点应与锚杆上端处在同一高度。

3、顶板离层仪必须安设在巷宽的中部或交岔点的中心位置。

4、顶板离层仪的最大间隔距离：

⑴实体煤巷：在稳定及中等稳定岩层中每隔50m安设一组；在不稳定岩层中每隔40m安设一组。

⑵巷道宽度大于5m的大断面煤巷，每隔30m安设一组。

⑶遇断层及围岩破碎带、顶板淋水，应力集中区、交岔点、硐室等特殊条件下的煤巷处要安设顶板离层仪。

5、炮掘施工中顶板离层仪滞后迎头30m安装使用。

**二、顶板离层仪的安设方法**

1、首先在巷道顶板上按设计深基点深度要求打直径27mm的垂直安装孔。

2、安装顶板离层仪时采用带有宽3mm、深18mm径向槽的专用接长式安装杆，安装时先用安装杆将深基点锚头推入孔内设计位置，再将浅基点锚头推入孔内设计位置。然后将离层仪固定端插入安装孔内，使离层仪滑块与巷道顶板间保留30mm以上的间隙。

3、将测绳向外拉紧，移动深、浅基点滑块并使滑块内侧对准0刻度线，然后将测绳固定螺栓拧紧，将测绳固定牢固。

**三、顶板离层仪观测记录**

1、正常条件下，顶板离层仪从安装完毕到距离掘进工作面50m期间安排专人每班测读一次，距迎头50m后，每两天测读一次，并将测读结果记录好，并整理登记到记录台帐上。总下沉量超过30mm时应加强观测，总下沉量超过50mm时，应采取加强支护措施。

2、断层、围岩破碎带、顶板淋水，应力集中区、交岔点距掘进工作面100m期间安排专人每班测读一次，其它按第一条执行。

3、观测记录实行现场记录牌、记录本、记录台帐三对口制度。

4、掘进期间、两次读数发生明显变化时，必须加强安全观测。