## 第一节 施工方法

**一、炮掘巷道施工方法**

1、本规程炮掘施工巷道采用光面爆破、台阶式掘进施工，台上高度为2.5m，台下高度为1.4m，台阶长度最大不超过10m。

2、采用风钻打眼，爆破凿岩，锚网索喷支护，耙装机扒装，矿车装矸，斜巷段采用绞车运输，平巷采用人力推车。

3、采用“三八制”作业方式，两班掘进一班喷浆。根据锚杆0.8m的支护排距，确定循环进尺为1.6m。台阶上下分别组织施工，两个掘进班掘进台上，每班一个循环，循环进尺为1.6m；一个掘进班掘进台下，每班两个循环，循环进尺为1.6m。

4、工艺流程：



说明：

⑴交接班后，采用人工打眼、装药爆破岩石。

⑵打眼爆破时的同时准备支护材料和空重车对换。

⑶爆破完毕及时安设前探梁，然后进行扒装，在清出矸石后，打锚杆眼安装锚杆，挂网支护巷道围岩，支护的同时后部进行扒装出矸。

⑷采用耙装机进行扒装，1.5t矿车装矸。斜巷采用绞车提升运输，平巷采用人力推车。

⑸迎头掘进班采用单班正规循环作业，每小班一个循环；喷浆班进行迎头初喷、复喷工作，喷浆的同时有专人挖砌水沟。掘进的同时，有专人运送整理物料清扫巷道，敷设轨道迁移耙装机等。

**二、机掘巷道施工方法**

1、本规程机掘段巷道采用S200综掘机截割的方法进行掘进施工，采用锚网索支护。煤矸、材料均采用SSJ-800型胶带输送机运输。

2、采用“三八制”作业方式组织施工。根据锚杆0.9m的支护排距，确定循环进尺为0.9m，每班组织4个循环。

3、工艺流程：



说明：

⑴采用S200综掘机截割煤层，配合放震动炮方式处理因地质构造出现的顶板或底板岩石，经综掘机扒装系统转载到后部运输机运输。

⑵在截割、运输的同时，人力准备支护材料。

⑶一个循环截割完毕后退机，首先对迎头进行临时支护并加牢固，最大控顶距不得超过一个循环进尺加300mm，最大空顶距不得大于300mm。再按由顶板中间向两帮的顺序打锚杆眼进行永久支护。

⑷采用 MQT-120型风动锚杆机施工顶板锚杆孔，钻杆使用1.2m、2.4m两种长度的配合施工；采用MQT-45气腿式风动帮锚杆机施工帮锚杆孔，钻杆使用长度为1.8m钻杆；顶帮锚杆均采用B19六方钻杆配合Ф27mm钻头施工。

⑸巷道掘进的同时后部进行巷道四清及运送物料等工作。