

陕西金源招贤矿业有限公司
生产技术业务联系单

编号：FC2019-12-02

日期：2019-12-05

掘进部：

你单位施工的+980m水平带式输送机大巷，截止12月4日已施工至P15测点前75m，由于巷道顶板3#煤层倾角变化，巷道即将穿煤施工，为确保安全掘进，经研究决定，按照以下方案做好穿煤段的冲击地压防治工作，具体要求如下：

一、卸压方案（巷道进入全煤后执行）

1、迎头卸压：迎头采用煤体松动爆破卸压，布置煤体爆破卸压孔2个，爆破孔孔径 $\Phi 42\text{mm}$ ，孔深10m，距巷道底板1.5m，单孔装药3kg，松动爆破卸压孔具体布置见图1、图2。

2、帮部卸压：采用煤体爆破进行松动卸压，爆破孔巷道两帮单排布置，孔径 $\Phi 42\text{mm}$ ，孔深10m，单帮钻孔间距10m，开孔高度距离巷道底1.5m，单孔装药3Kg，帮部松动卸压爆破滞后迎头不大于30m，具体布置见图3。

3、底板卸压：底煤厚度超过1.5m时施工底板松动爆破钻孔，爆破钻孔单排布置，孔径 $\Phi 42\text{mm}$ ，倾角 -45° ，钻孔间距10m，方位为巷道掘进方位，施工位置为巷道左帮与皮带机（二运）左侧中间位置布置，孔深为进入煤层底板1m止，滞后迎头不超过30m，孔深2~5m时装药1kg，超过5m时装药2kg。

以上爆破使用 $\Phi 32\text{mm} \times 200\text{mm} \times 200\text{g}$ 煤矿许用三级乳化炸药，正向装药，孔底使用坐底泥0.1m，炮头外使用水炮泥1个，水炮泥外至孔口使用黄泥全孔封孔，每孔使用煤矿许用毫秒延期电雷管2发，爆破孔孔内并联，孔间串联一次起爆。

二、监测及效果检验（巷道进入全煤后执行）

采用钻屑法进行冲击地压局部监测和效果检验。钻屑孔由掘进部负责施工，每天早班迎头施工2个钻屑孔，每隔三天在迎头退后30m位置巷道左、右帮各施工一个钻屑孔，孔深10m；孔深2~6m的钻屑量临界值为3.2kg/m；孔深7~10m的钻屑量临界值为5.2kg/m。如果钻屑量监测值超过预警值，在该钻屑孔旁边5m范围内继续施工2个校验孔，如果依然超预警值，判定存在冲击地压危险，下发联系单采取卸压解危措施进行治疗，钻屑孔具体布置见图1、图2。

请编制措施，贯彻后组织施工。

图1 迎头钻屑孔及煤体爆破孔平面布置示意图

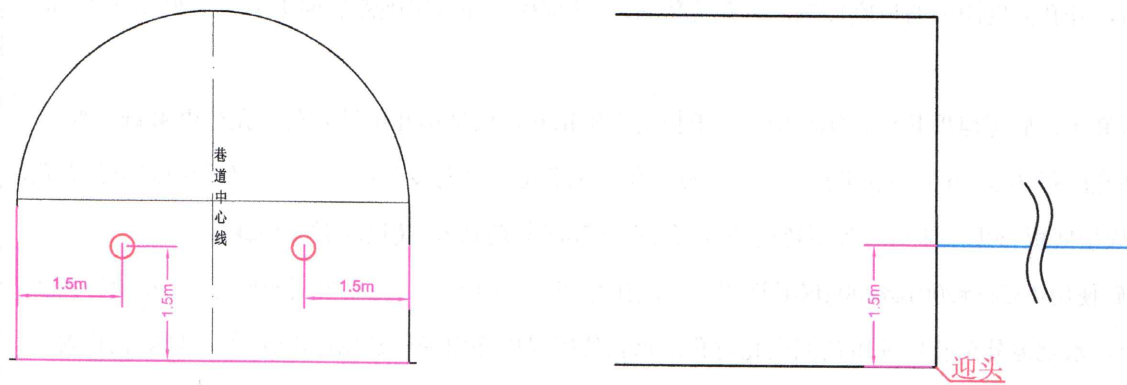


图2 迎头钻屑孔及煤体爆破孔断面及剖面布置示意图

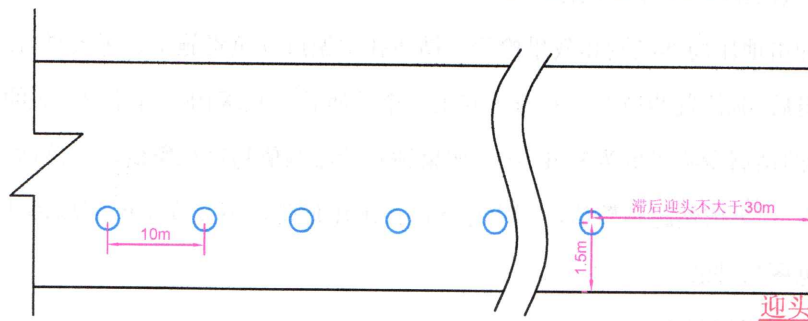


图3 帮部松动卸压爆破孔断面布置示意图

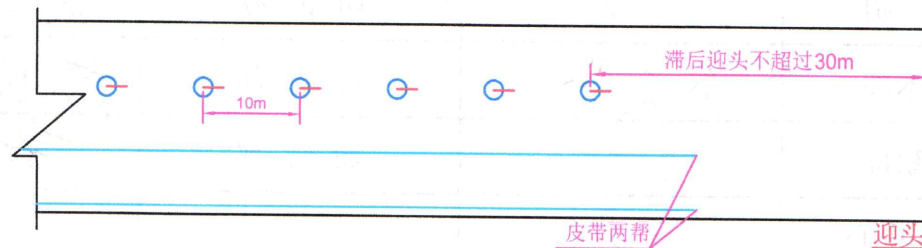


图4 底板松动卸压爆破钻孔平面布置示意图