

薄鉄皮插接式風筒的通風經驗

602 队坑探工区

由于黑鉄皮供应困难，我們地質勘探部門的通风筒一般以 28 号白鉄皮代替。这种鉄皮加工成带凸緣的风筒时其凸緣部份容易变形，因而我們加工成为插接式的风筒。这种风筒在初用时漏风特別严重，但經過几年来的不断改进与积累經驗，克服了缺点，提高了工作面的有效风量，在將近千公尺的独头巷道掘进中，其通风時間一直保持在 20 分鐘以內。現將其点滴經驗介紹如下：

(一) 合理安裝扇風機

(1) 在同一串聯風路上，都安同一規格的 10 馬力軸流式扇風機，或佳木斯 5.5 KW 的軸流式扇風機，避免各扇風機因風量不同而產生有的扇風機的風量大通不過小風量的扇風機，與有的扇風機的風量小不夠供應大風量的扇風機，而出現循環風流的現象。

(2) 各扇風機的距离都盡量按圖所示的關係安裝，並尽可能靠近工作面。

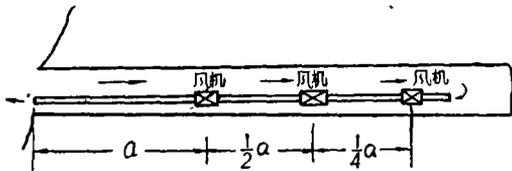


圖 1

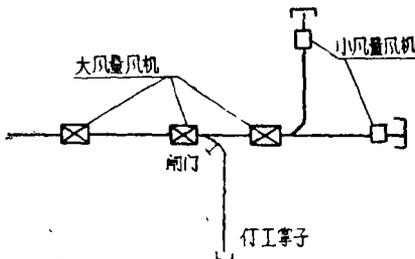


圖 2

(3) 巷道開了川脈，風路需要變成串並系統進行多掌子通風時（如圖 2），主風路（即從分岔口起

至坑口止）的扇風機，串安風量大的扇風機（10 匹馬力的）並按圖 1 關係盡量靠近支路，在支路上安裝長沙礦山機械修造廠出品的 5 匹馬力的小風量扇風機，並盡量靠近工作面。

(二) 加大風筒斷面，改進風筒安裝，消滅接頭漏風

(1) 把 190 公厘直徑的風筒加大至 235 公厘（用得最多的一種）和 350 公厘。

(2) 安裝插接風筒時，小頭部朝出風方向。

(3) 風筒放在坑道斷面的右上角，並以鉛絲把它捆綁在壓氣管上，避免放炮振動和礦車碰撞。

(4) 風筒相互套接的大小頭直徑差，由原來 2.5 公厘減小到 1.5 公厘。

(5) 廢支管路的端蓋改為活動閘門，並把安裝位置由風筒末端改在分岔口，避免所有廢管路的接頭漏風。

(6) 以桐油 20%、棉花 1%、石灰 70% 的混合塗料塗抹每個風筒接頭，目前還準備把直巷道的 2 米長風筒改為 4 米長，以減少接頭數來減少漏風。

此外在短坑道里採用吹入式通風，對漏風加以利用；加強管理、風筒經常跟上工作面，對風路隨時予以檢查和維修。

(三) 薄鉄皮插接式風筒的優點

(1) 材料便宜，加工簡單，連接時可以節省大量膠墊和螺絲，既經濟又好管理。

(2) 插接式風筒不帶凸緣不佔地方，可以在小斷面巷道採用較大斷面的風筒以提高通風效率。

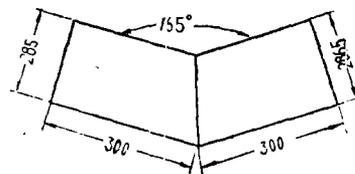


圖 3

(3) 风筒转弯时只需用一种规格弯头(图3)的不同个数,按需要接成圆滑的弧线避免急弯。同时

还可以掌握它的插接深度调节曲线半径。

(4) 搬运轻便,拆装简单,可节省人力。

木質引綫机介紹

304 勘探队工管科

今年第一季度由于爆破材料供应紧张,我队领导为了克服这一困难,保证正常生产,向全体职工提出了大闹技术革新,自制爆破引线的号召。随后各分队积极行动,采用各种不同的手工方法制造了一些土引綫,解决了困难,但效率较低。因此鸡冠山分队首先建议试制木質引綫机,经过多次试验改进,终于制造成功。經試用证明,出产的引綫性能良好,现已在槽井探工程中全面使用。现将其构造及操作方法介绍

如下。

一、引綫机的构造

1. 传动系統

引綫机的外表规格为:

长度	2,000 毫米
宽度	950 毫米
高度	1,200 毫米

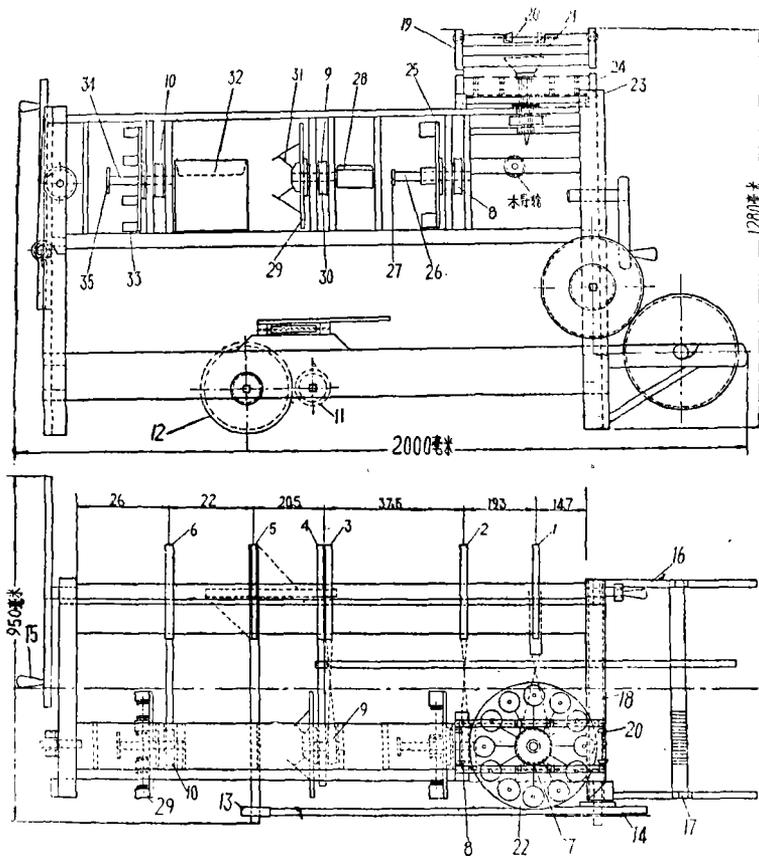


图1 木質引綫机构造

- 图中: ①—⑭—木輪; ⑮—⑯—手搖柄; ⑰—成品卷筒; ⑱—中間卷筒; ⑲—撐綫架; ⑳—㉑—綫团; ㉒—漏斗; ㉓—㉔—㉕—裏綫圆盘; ㉖—㉗—㉘—㉙—空心軸; ㉚—㉛—均分盘; ㉜—白鉄盒; ㉝—紙卷軸心; ㉞—漿糊盒。