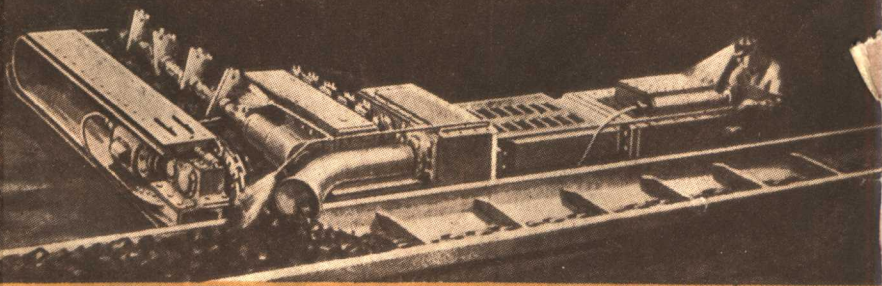


康拜因的快速操作方法

张洪亮 韩建明 曲洪远著



康拜因的快速操作方法

傅立群 著 傅立群 傅立群 编



內 容 提 要

这本小册子的作者都是工人，是康拜因司机和检修电钳工。内容很有特点，第一，它着重介绍在各种不同地质条件下康拜因弯截盘、直截盘、下放和截煤几个主要过程快速操作的窍门，具体实用，一看就懂。第二，每种方法都用图说明，文字简练，显浅易懂。很适宜于康拜因司机学习用。

这本书是用三结合的方式写成的，小恒山煤矿的负责同志和工程技术人员在指导写作和文字加工方面给了很多帮助。

1505

康拜因的快速操作方法

张洪亮 韓建明 曲洪远编著

*

煤炭工业出版社出版(社址：北京东长安街煤炭工业部)

北京市书刊出版业营业许可证出字第084号

煤炭工业出版社印刷厂排印 新华书店发行

*

开本 787×1092 公厘 $\frac{1}{32}$ 印张 $\frac{18}{16}$ 字数 15,000

1960年4月北京第1版 1960年4月北京第1次印刷

统一书号：T15035·1127 印数：0,001—5,000册 定价：0.11元

目 录

(一) 在各种条件下康拜因直截盘的方法.....	3
(二) 康拜因的各种下放方法.....	9
(三) 各种弯截盘的方法.....	13
(四) 截煤.....	17

我們是鷄鳴滴道煤矿和小恒山煤矿的康拜因司机，从1953年起就使用康拜因采煤，几年来在党的教育培养下，对康拜因的操作使用摸索了一些經驗，初步掌握了頓巴斯-1型和矿工型康拜因的性能和在各种特殊条件下使用这种康拜因的方法，發揮了康拜因的效能，現已达到每月三十个循环以上，最高在120米工作面日进三循环，小恒山煤矿1959年1~11月康拜因利用率达到62.78%，康拜因产量占全矿总产量的41.34%。現我們將頓巴斯康拜因的几种快速操作方法介紹如下：

(一) 在各种条件下康拜因直截盘的方法

1. 傾斜 $10\sim 15^\circ$ ，一次直截盘的方法(見图1)：

卸下装煤机电动机插銷，断开装煤机与截割部連接的三环鏈、鋼絲繩，使鋼絲繩和装煤机减速机的一端連接，将牽引繩从空巷边引出，通过固定支柱的滑車，將繩头固定在装煤机靠煤壁的一端，然后用斜支柱頂牽引繩，以防拉倒工作面支柱，待装煤机拉到下放道后，打开截盘固止栓繼續牽引，并用斜支柱頂机体，使它靠向煤壁，在截盘与机体成一直綫时打上固止栓，并在截盘上装上导向器，

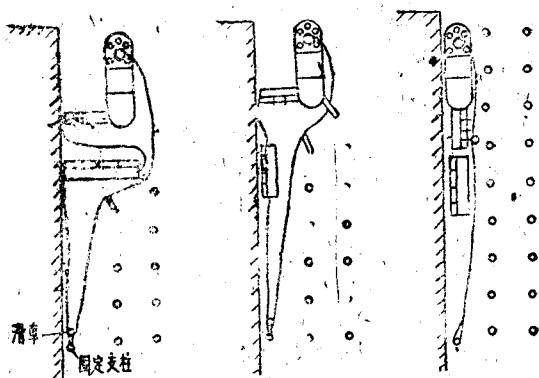


图 1

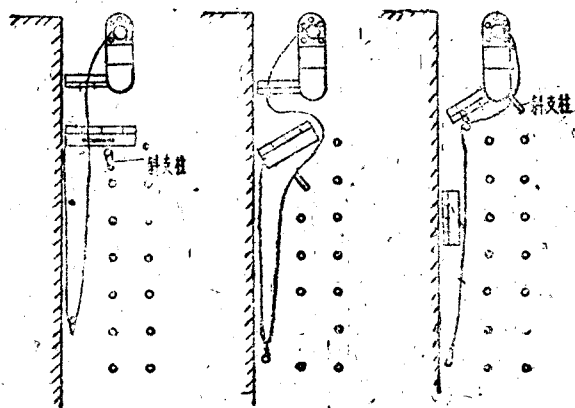


图 2

即可进行下放，但如果探头大，或底板不平，这种下放方法是不能使用的。

2. 顶板破碎直截盘方法(见图2):

牵引繩靠煤壁引出，通过破碎杆上第一个破碎盘里侧、装煤机上面（在装煤机上要垫半圆木），及固定支柱滑車，将繩头固定在装煤机靠煤壁的一端，在装煤机后面打上斜支柱，以防装煤机整体下滑撞倒支柱，傾斜較大的場子，要固定机身后才直截盘，装煤机拉斜与工作面約成45度角时，即将鋼絲繩挂到第二个破碎盘里侧，并将鋼絲繩兜住整个装煤机，把装煤机下放到机器道，再将鋼絲繩收回从空巷边引出，通过截盘上的导向器，将固定支柱打在下方，并用斜支柱頂机体，使它靠向煤壁，在傾斜18度到25度时装煤机和康拜因都需安上防滑鏈，并将装煤机与截盘用鋼絲繩連接。

3. 傾斜 $0\sim 15^\circ$ ，直截盘方法(见图3):

牵引鋼絲繩通过截盘上的导向器，从空巷边引出，兜住整个装煤机，并通过固定支柱上的滑車，把繩头固定在装煤机靠煤壁的一端，截煤部用斜支柱頂柱，开动牵引后可以使装煤机和康拜因靠向煤壁。使用这种方法要在截煤部小攔板支架上安装滑輪，以免损伤牵引繩。滑輪如图4所示。

4. 傾斜 $20\sim 25^\circ$ ，直截盘的三种方法:

(1) 用一根直径12毫米，长20米的鋼絲繩，在破碎杆上繞一圈，一头固定在装煤机减速机的一端，一头用人拉着，开动破碎杆将装煤机向上提，装煤机就可靠向煤壁（或在下放装煤机时使其完全靠向煤壁），然后反轉破碎

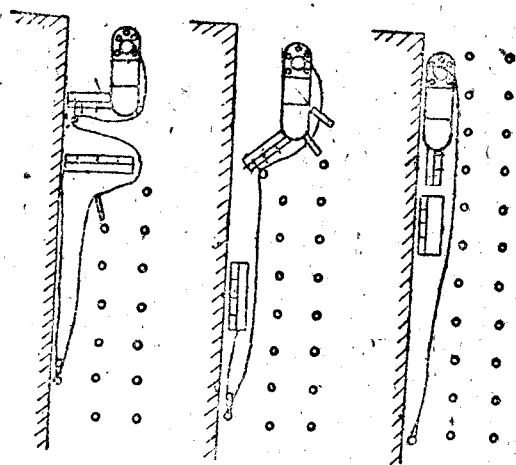


图 3

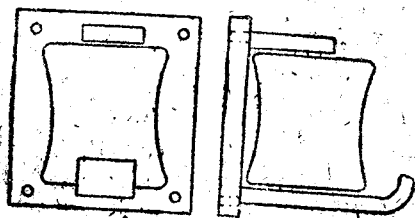


图 4 滑 门

杆，松放鋼絲繩使裝煤機下放，若裝煤機不能自動滑下，可用攔棍撥動使其下放，當裝煤機放到機器道后，取下鋼絲繩，將牽引繩從空巷邊引出，通過截盤上的滑車，把固定支柱打在機器道下方，用斜支柱頂機體，使其牽引時靠向煤壁（見圖5）。

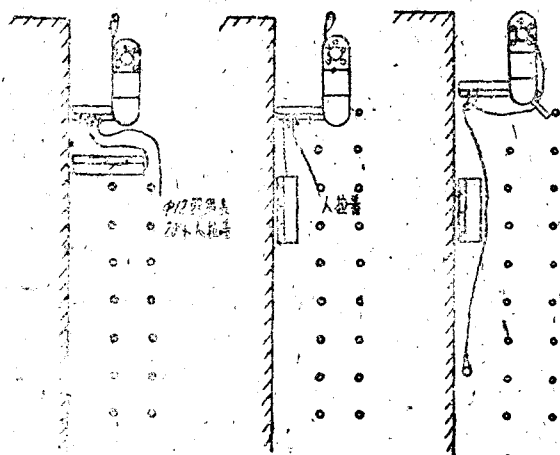


圖 5

(2) 用支柱將機體固定后，牽引繩從煤壁引出，通過第二個破碎盤里側；將繩頭固定在裝煤機減速機的一端，開動牽引把裝煤機向上提，使裝煤機靠向煤壁，然后放鋼絲繩，下放裝煤機，裝煤機如不能自動滑下，可用攔棍向下撥，裝煤機放到機器道后，收回牽引繩，再从空巷邊引出，通過截盤上的導向器，將繩頭固定在機器道下方的固定支柱上，用斜支柱頂機體，使其靠向煤壁（見圖6）。

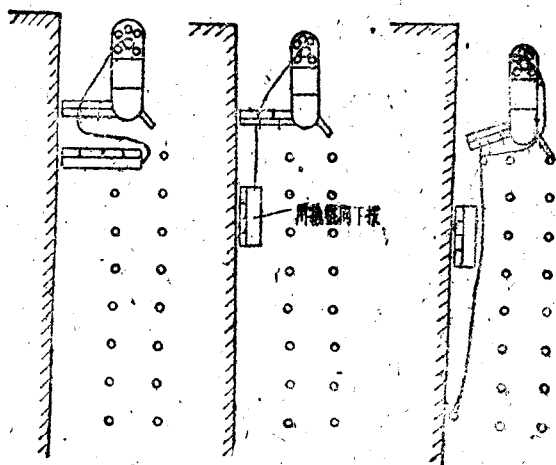


图 6

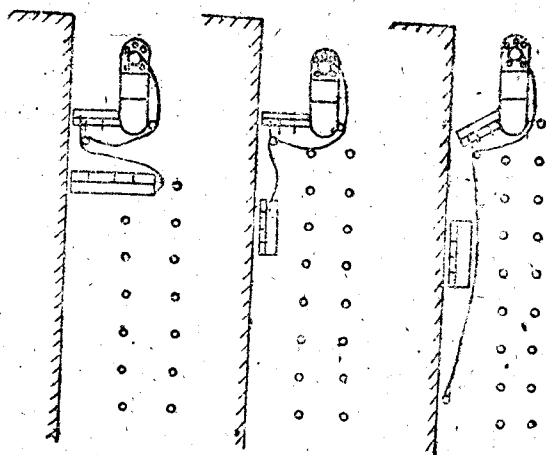


图 7

(3) 牵引繩从空巷边引出，通过截盘上的导向器，将繩头固定在装煤机减速机的一端，向上提装煤机，使其靠向煤壁，装煤机下放到机器道后，将牵引繩头固定在下方的固定支柱上，用斜支柱顶机体，使其靠向煤壁（见图7）。这种方法的优点，是不需搞第二次繩。

5. 伪倾斜(向采空区)移机体靠向煤壁(见图8)。

当装煤机放到下放道后，将截盘固定栓打开，靠煤壁打上固定支柱，牵引繩通过固定支柱的滑車，将繩头挂在固定栓上，并在截盘里侧打一支柱，紧繩时即可伸直截盘，使机体靠向煤壁。

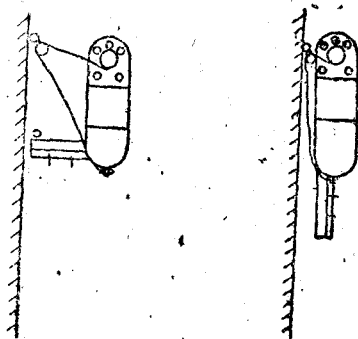


图 8

(二) 康拜因的各种下放方法

1. 緩傾斜单繩下放(见图9)：

用一根牵引鋼絲繩从空巷边引出，通过截盘上的导向器，固定在机器道下方的固定支柱上，若傾斜在18度到25

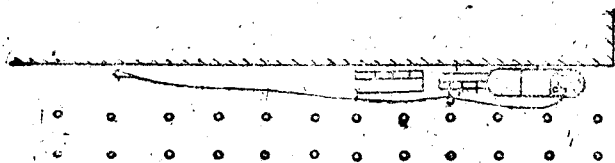


图 9

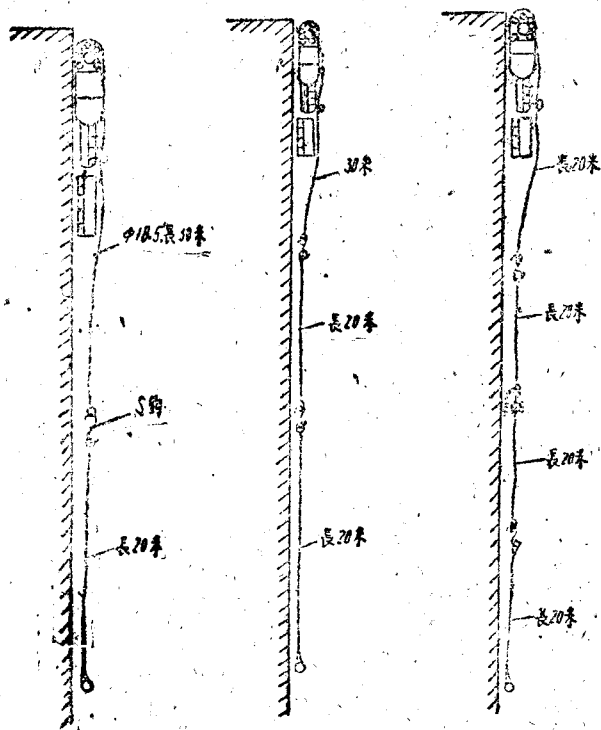


图 10

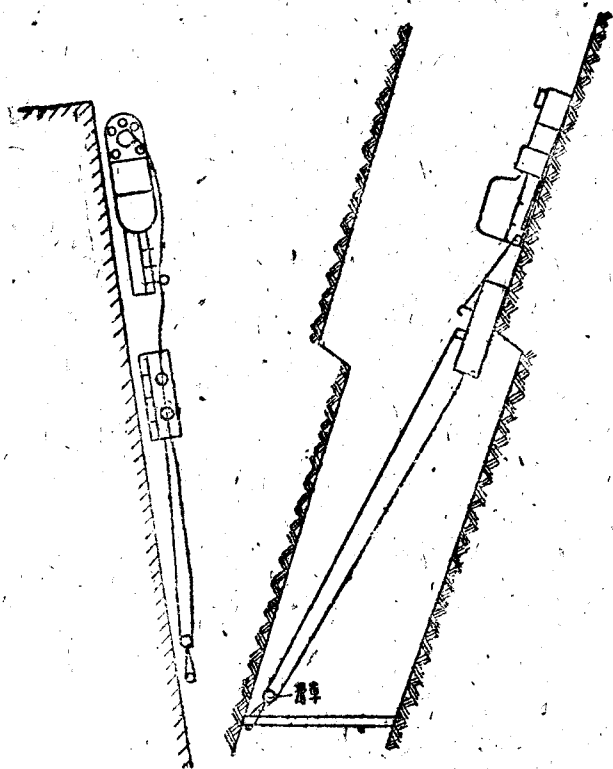


图 11

度时，装煤机和康拜因还須装防滑鏈。

2. 緩傾斜多繩下放(見圖10):

下放方法与第一种方法相同，只是在牽引鋼絲繩上要連接1~3根各長20米的鋼絲繩，这样可以充分利用牽引鋼絲繩的長度，減少打固定支柱的次數，當牽引繩完全纏入捲筒時，把第一根20米長的鋼絲繩拿掉，將牽引繩放出與第二根鋼絲繩連接。

3. 底板有陡坡下放裝煤機(見圖11):

在固定支柱靠頂板處挂一滑車，鋼絲繩通過裝煤機上的兩個掛鉤(可作成一對滑輪)，和固定支柱的滑車，將繩頭固定在裝煤機的下端，使裝煤機懸空放過陡坡，然後緩慢松繩將裝煤機落在底板上，可避免裝煤機摔傷。

4. 傾斜和急傾斜下放(見圖12):

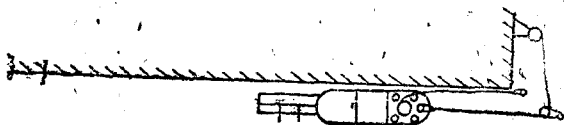


圖 12

固定支柱打在機器道的上方(或上平巷內)，並增加一根保險鋼絲繩，下放時松放鋼絲繩，利用機器自重滑下。

5. 下放時司機分工:

下放時：正司機負責檢查牽引部、電動機及各操縱把，將裝煤機電纜、插銷放到電動機上，操作機器下放及截煤。

第一副司機負責檢查截割部，斷開裝煤機與截煤部連

接的三环链，用销子固定截链，卸下每个破碎盘上的第一个齿，将装煤机电缆及插销递到截煤部，照看机器下放，若机器在第一个支柱上卡住时，用撬棍撬，弯截盘时顶斜支柱。

第二副司机负责检查装煤机，直截盘时断开装煤机与截盘连接的钢丝绳，拔下装煤机电机插销，拉牵引绳、打固定支柱。

(三) 各种弯截盘的方法

1. 下缺口长4~5米弯截盘方法(见图13):

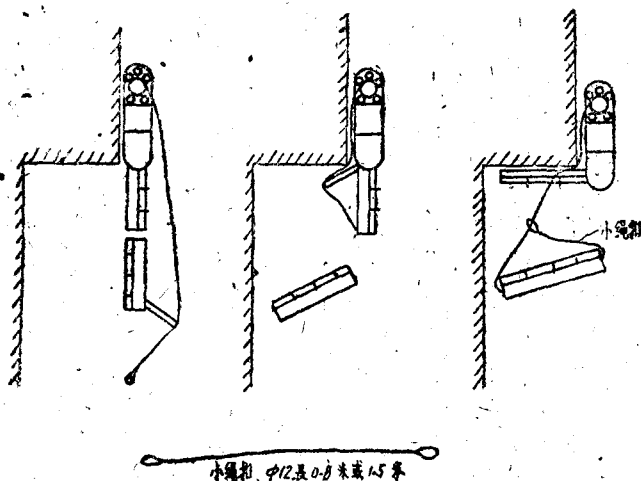


图 13

当康拜因下放至下缺口时，利用斜支柱在牵引繩間頂装煤机，使其橫置于缺口內，然后将牵引繩由煤壁引出，繩头固定在截盘头上，用斜支柱在添加台处頂鋼絲繩，使截盘弯轉一定角度，然后将繩头拴在破碎杆上，弯好截盘打上固止栓。再用直径12毫米、长0.8米的小繩扣，将其一端固定在装煤机与截煤部小擺板連接的活鼻上（如用长1.5米的繩扣，則一头挂在装煤机减速机的角鉄上，当装煤机与截煤部連接时可不受妨碍），牵引繩通过小繩扣另一端的繩套，固定在装煤机靠煤壁的一端，开动牵引即可将装煤机拉到与截割部連接的位置。

2. 下缺口长2~3米的两种弯截盘方法：

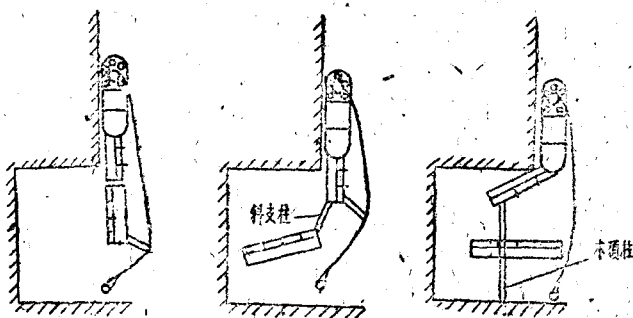


图 14

(1) 装煤机下放到下缺口时，用斜支柱在牵引繩間頂装煤机，使其前端进入缺口內，打开截盘固止栓，用斜支柱在鋼絲繩間頂截盘，在截盘与装煤机間放一斜支柱，使