

对使用傳送皮帶的兩点意見

东北分局 王 家 运

目前在鑽探机場內使用皮帶傳动时常發生兩種情况。一种是在使用过一个时期以后，皮帶受了張力的作用，而产生伸長現象，使皮帶在帶輪上發生打滑，跳动，这样不仅損失功率，而且不能得到正确轉数；第二种是連接皮帶兩端的“鉸鏈式短吻卡子”易損坏，一般是在卡子的樞軸處磨坏和在卡子与皮帶結合處拉坏。因此，严重的影响了正常工作。茲就在实际运用中，提出兩点改进意見，作为参考。

一、用預加拉伸的方法，来改进在傳动中的伸長現象。即是將新的或保存久而不用的旧皮帶（放久的拉伸皮帶会产生收縮），在使用前进行三晝夜的荷重（拉力）拉伸，或者进行10小时以上的拉伸。拉伸的方法有：

（1）無端拉伸，將皮帶兩端連接在一起，放在固定的拉伸設備上（如圖1），大皮帶輪固定，小皮帶輪隨皮帶拉伸而移动，小皮帶輪直徑不得小於40δ（δ—皮帶厚度）。为了拉伸均匀，适当的把皮帶在帶輪上串动几次；絕對禁止把皮帶放在沒有帶輪的軸上去拉伸，这样会因皮帶受力集中而拉坏。

这种拉伸适用於軸心距离可以調整的傳动裝置上，否則在拉伸后需要改換接縫。

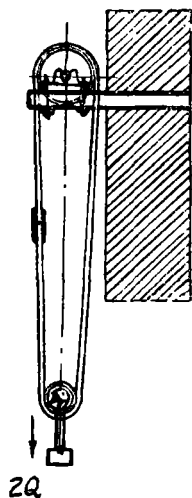


圖 1

（2）開口拉伸，在皮帶未連接前先行拉伸，然後在根据計算的需要長度来剪裁皮帶，这样，就使皮帶輪軸心距离的固定，不是隨着皮帶的拉伸，而改变軸心距离来調整皮帶拉緊力的，因此，这种方法最适用於鑽机的傳动裝置。拉伸的方法是將皮帶架在离地面較高的固定皮帶輪上（如圖2），帶輪直徑應不小於40δ（δ—皮帶厚度）皮帶下垂的兩端可以用端部

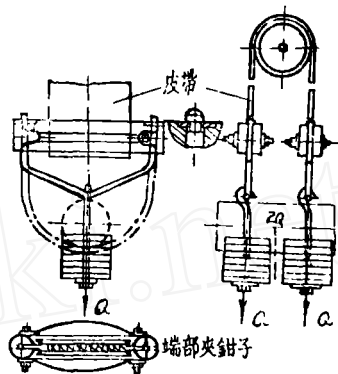


圖 2

夾鉗子夾緊，鉗子下面掛以重塊，使其拉長。所加重量可按下式計算：

$$Q = \sigma b \delta$$

Q——所加重量。

σ——拉伸時的推荐应力（σ=30—36 公斤/平方公分）

δ——皮帶厚度。

b——皮帶寬度

二、改变接头使用脊狀接头。脊狀接头适用於15公尺/秒以下的低速運轉，並且具有較高強度与耐久性，因此使用在鑽机的傳动上是特別适合的（鑽机的皮帶傳动速度不大於10公尺/秒）。这种接头連接迅速，結合可靠在101队使用后損坏次数有很大降低。

脊狀接头的構造：是用兩塊角形蓋板和螺釘連接而夾緊皮帶（如圖3）；角形蓋板荐用厚为1.5—2公



圖 3

厘的鉄板制成，蓋板的規格（弯曲角度和長、寬），需要根据皮帶輪的直徑和皮帶寬度来决定；螺釘的中心距20—30公厘，規格M4—M6。从脊狀接头扭距的波动圖（圖4）所表示的波动情况是比較平穩的，

（下轉9頁右下）

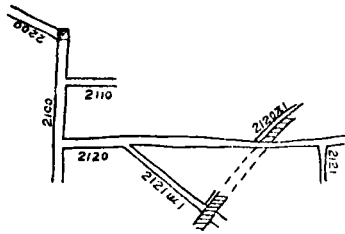


圖 2

尚須开拓副巷。其位置往往在两个中段之間 25~30 公尺处。故名为 25 公尺副巷, 30 公尺副巷, 甚或 20 公尺副巷。为了明确其位置, 則应於前加上与其有关的下面一个紧接的坑道名称。如 1250~25 M, 则表示在 1250 支巷上方的 25 公尺副巷。在此副巷所作的穿脉及沿脉坑道編号則附於其后, 如 1250-25M-w1, 1250-25 M-π3, 当然这样比較复杂, 可是仍易记忆。

7. 当这一区的某个坑道通至另一区时, 該坑道的編号不予更改, 仅在前的区域編号进行改变。如 I 区的 2300 通至 II 区后, 仍为 2300。在单独叙述时, 由 I 2300 改为 II 2300。在第二区域不能再編 2300 这个編号。

8. 編号的讀法如下:

I 1321——一区一, 三, 二, 一

1200——一, 二, 零, 零, 或一二, 零零, 主巷。

不讀一千二百号。

1321——一, 三, 二, 一或一, 三, 二, 一小支巷

2430 w1——二, 四, 三, 零, 穿一。

1320 π2——一, 三, 二, 零沿二。

(上接25頁)

另外, 在按裝銅套时, 还要注意銅套的油溝位置問題 (如圖 7), 在勘探队按裝已加工有油溝的銅套更应注意, 在外端的銅套 (7) 与 (2) 各有一条油溝, 中部銅套 (4) 与 (6) 各有二条油溝, 在裝配时为避免潤滑油流出, 油溝通端全向着內部, 同时油溝的位置和互相間的角度也要注意, 正确的位置如圖 7 所示的位置, 中間兩個銅套油溝正确位置如圖 7 上 AB 及 CD 断面圖所表示的。这样可以避免支持軸的油層間隙突然变化, 对銅套發生輕微的冲击, 而發生摩擦銅套的現象。

II 011——十一中段一号下山。

3021——三中段一号上山。

5032——五中段二号暗井。

8043——八中段三号天井。

3250——三, 二, 五, 零, 二十五米副巷。

3250-25 M-w 1——三, 二, 五, 零, 二十五米副巷穿一。

二、矿体編号

1. 每个矿体的編号自地面至坑内都应統一。如屬於同一矿体, 則地面露头与坑道所遇部分, 均应为同一編号。

2. 矿体編号基本上为三位数字。第一位数字表示中段編号; 第二位数字为矿体編号; 第三位数字如用 0 表示, 則仅指矿体而言; 如用 1, 2, 3……, 系指工作面或采矿場而言。例如:

430——第四个中段第三矿体

4110——第四中段第十一矿体

521——第五中段第二矿体的一号工作面 (或采矿場)。

12543——第十二中段第五十四矿体的三号工作面 (或采矿場)

III 431——第三区第四中段第三矿体的一号工作面 (或采矿場)

同一矿体見於几个中段的写法如下:

130——

230——

330——

指三号矿体, 見於一, 二, 三中段部份,

地面部分則仅称 3 号矿脉露头。

(上接26頁)

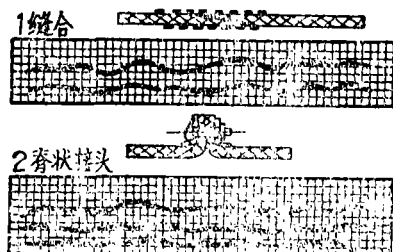


圖 7

它仅次於縫合接头的波动, 完全适用在鑽探工作中。但在使用时要特別注意, 由於接头凸起, 易於产生危險; 在按裝有張紧惰輪, 拉紧惰輪和导輪的皮帶傳動中禁止使用。