

送电线路不停电检修画册

特高压部分

鞍山供电局 著



水利电力出版社

035
47.2
19

內 容 提 要

本冊包括不停電檢修送電綫路的14个基本檢修項目，共77幅。主要介紹在一般型式的各種直綫杆(塔)和耐張杆(塔)上更換電杆、橫担、套瓶等檢修項目的操作方法。

送電綫路不停電檢修圖冊

鞍山供電局 著

*

1873 D534

水利電力出版社出版(北京西郊科學館二里溝)

北京市書刊出版業營業登記出字第1054号

水利電力出版社印刷廠排印 新華書店發行

*

850×1168 $\frac{1}{2}$ 開本*2 $\frac{1}{8}$ 印張

1959年1月北京第1版

1959年1月北京第1次印刷(0001—7,100冊)

統一書号: 15143·1475 定价(第9类)0.39元

序

由于社会主义工业化的飞速发展，全国各方面的飞跃，厂、矿、企业等的用电量也就大大地增加了，因而如何消减和减少由于电力系统停电造成厂、矿、企业等生产损失和电量的损失便成为当前亟待解决的问题。为此，我局和速吉电业管理局中心试验所在3.3~66千伏特高压线路及154~220千伏超高压电路上进行了不停电检修工作。现将我局在这方面的整理成书出版，这套书包括送电线路不停电检修的操作、工具和专用规程等；其主要操作过程以画册的形式出版。

本画册包括不停电检修3.3~66千伏送电线路的14个基本检修项目，共77幅。主要介绍在一般型式的各种直线杆(塔)和耐张杆(塔)上

更换电杆、横担、瓷瓶等检修项目的操作方法。掌握了这些基本项目的操作方法和技巧，就可以进行不停电检修送电线路的一般检修项目的检修工作，也可以比较容易地发展更多和更复杂的不停电检修项目。

这本画册是根据我局职工在实际进行不停电检修送电线路工作中所拍摄的照片绘制的。画面的选择和具体绘画工作都是由我局职工担任的。由于各方面水平很低，时间也很短，不足之处在所难免，敬希亲爱的读者给予批评和指正。

鞍山供电局

1958年12月

目 录

一、在3.3~6.6千伏木杆綫路上更換橫担.....	3
二、在3.3~6.6千伏木杆綫路上更換双層橫担.....	9
三、在22~35千伏木杆綫路上更換橫担和針式瓷瓶.....	17
四、在22~35千伏木杆綫路上更換電杆.....	30
五、在22~44千伏木杆綫路上更換懸垂瓷瓶和下移橫担.....	36
六、在22~44千伏洋灰杆綫路上更換懸垂瓷瓶.....	41
七、在35~66千伏Π型木杆綫路上更換橫担.....	45
八、在35~66千伏Π型木杆綫路上更換電杆.....	53
九、在35~66千伏Π型耐張杆上更換電杆(无架空地綫的低杆).....	58
十、在35~66千伏Π型耐張杆上更換電杆(具有架空地綫的高杆).....	65
十一、在22~35千伏Π型耐張木杆上更換耐張瓷瓶串.....	70
十二、在35~66千伏Π型耐張木杆綫路上更換耐張瓷瓶串.....	76
十三、在44~66千伏双回綫鉄塔綫路上更換懸垂瓷瓶串.....	84
十四、在44~66千伏双回綫鉄塔綫路上更換耐張瓷瓶串.....	88

一、在3.3~6.6千伏木桿 綫路上更換橫担

利用下列工具，以升起導綫的方法進行更換橫担的工作：

1. 絕緣三角橫担(或平舉橫担)；
2. 絕緣支綫杆；
3. 絕緣主杆(或抱杆)；
4. 絕緣杆綁綫剪子；
5. 絕緣綁綫操作杆；
6. 絕緣操作杆；
7. 木杆固定器；
8. 升降繩輪；
9. 滑車鉗繩等。

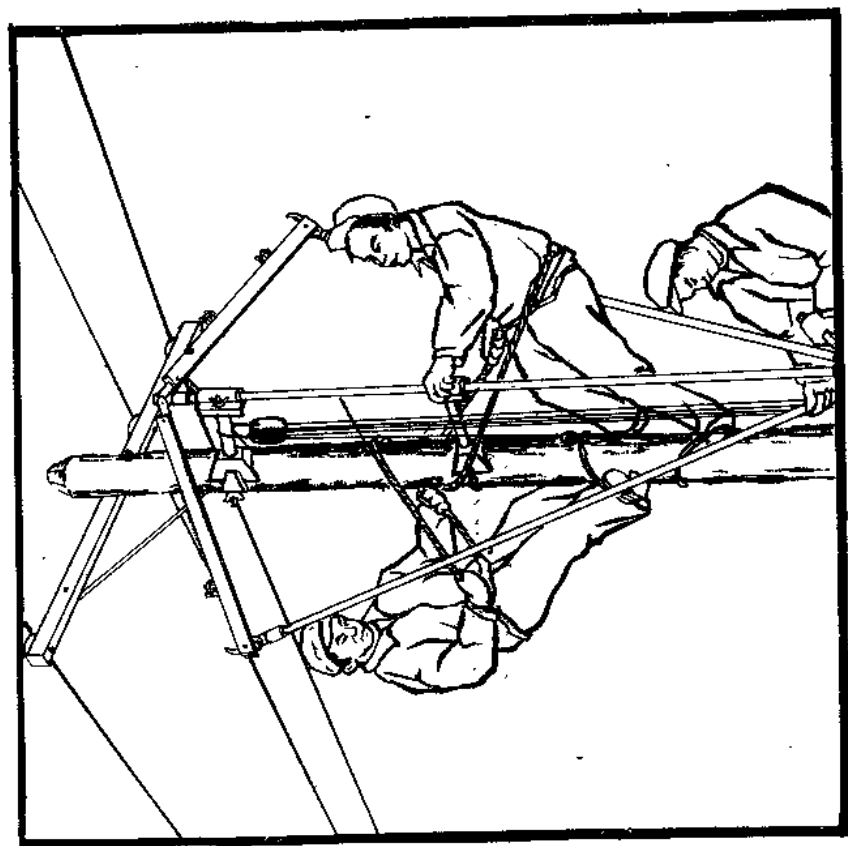


图 1-1 三角横担、支横杆、主杆和木杆固定器、滑车等组装在电杆上，杆上人员准备把三角横担调成水平状态。

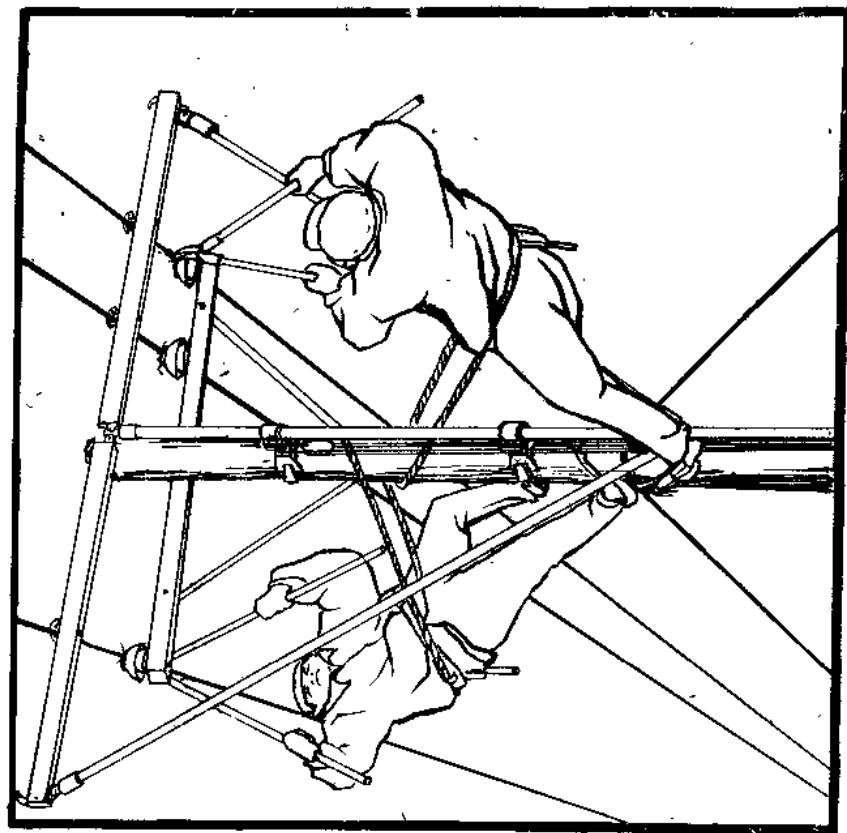


图 1-2 三角横担升至导綫水平，使导綫进入鎖綫器內。此时，杆上人員利用綁綫剪子剪除針式瓷瓶头部的綁綫。

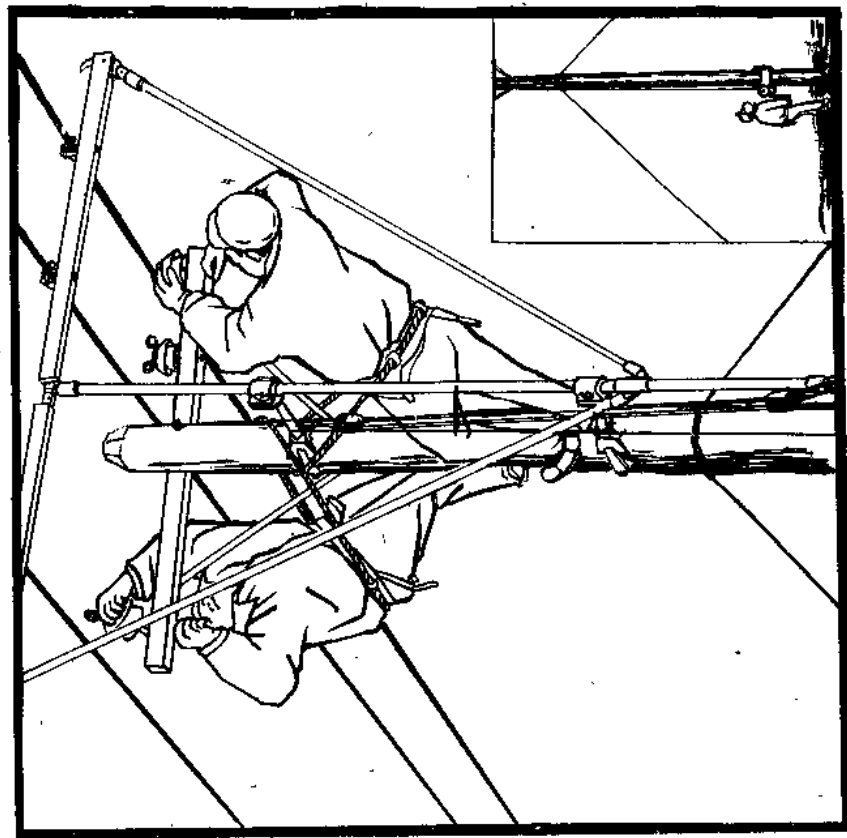


圖 1-3 杆下人員搖動木杆下部升降蝸輪，使三角橫担把導綫升起。此時，杆上人員即可更換橫担（或瓷瓶）。為防止電杆擺動，在電杆的中上部裝臨時拉綫。

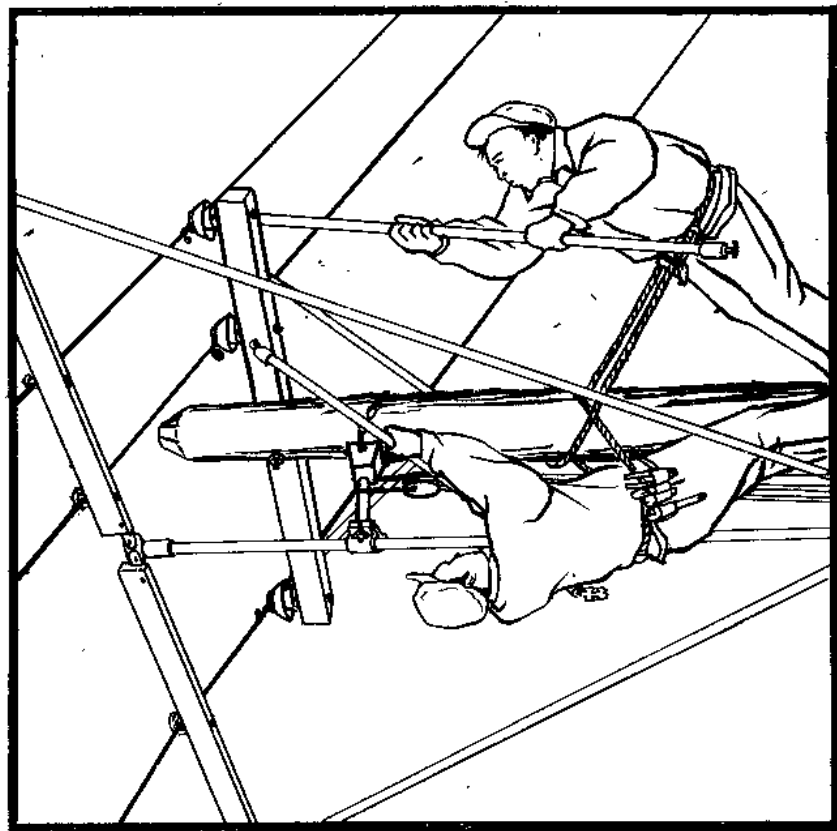


图 1-4 杆下人员摇动木杆下部的升降滑轮，使导线降至针式瓷瓶头部。此时，杆上人员利用绑绳操作杆捆绑针式瓷瓶绑绳。

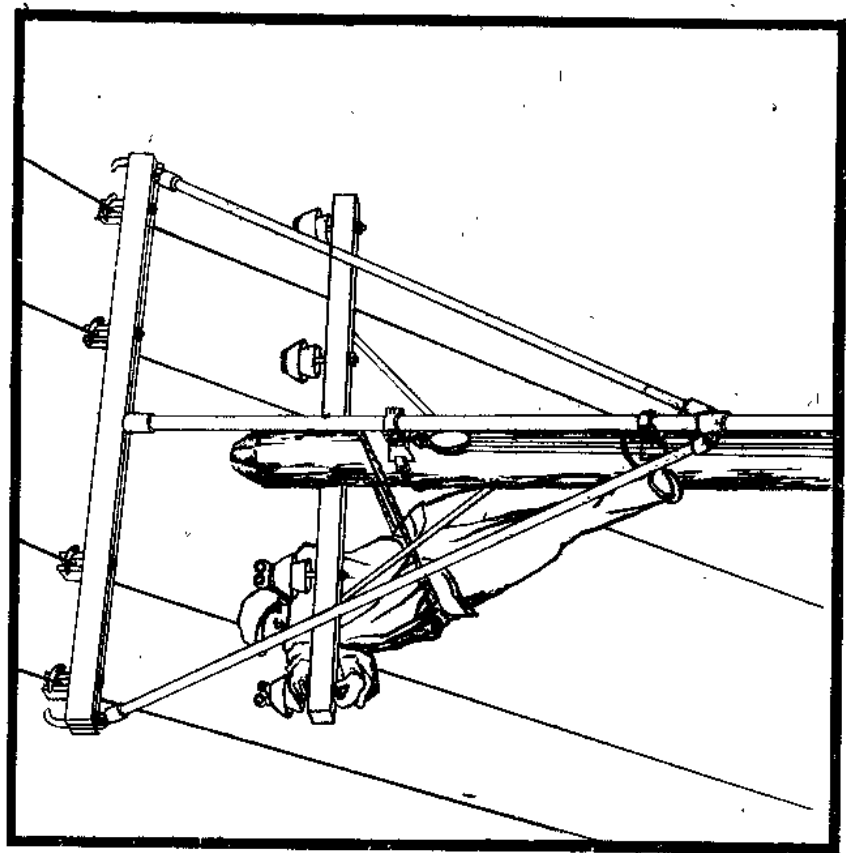


图 1-5 利用平举横担升起导
横，杆上人员在更换斜式瓷瓶。新换
的斜式瓷瓶的头部，必须先缠上标
准绑线。

二、在3.3~6.6千伏木桿綫路上 更換双層橫担

利用下列工具，以單支單拉和升起等綫的方法進行更換雙層橫担的工作：

1. 絕緣三角橫担(或平舉橫担)；
2. 絕緣支綫杆和拉綫杆；
3. 絕緣主杆(或抱杆)；
4. 絕緣杆綁綫剪子；
5. 絕緣新綫操作杆；
6. 絕緣操作杆(通用)；
7. 木杆固定器；
8. 單支卡具；
9. 升降鋼輪；
10. 滑車絲繩等。

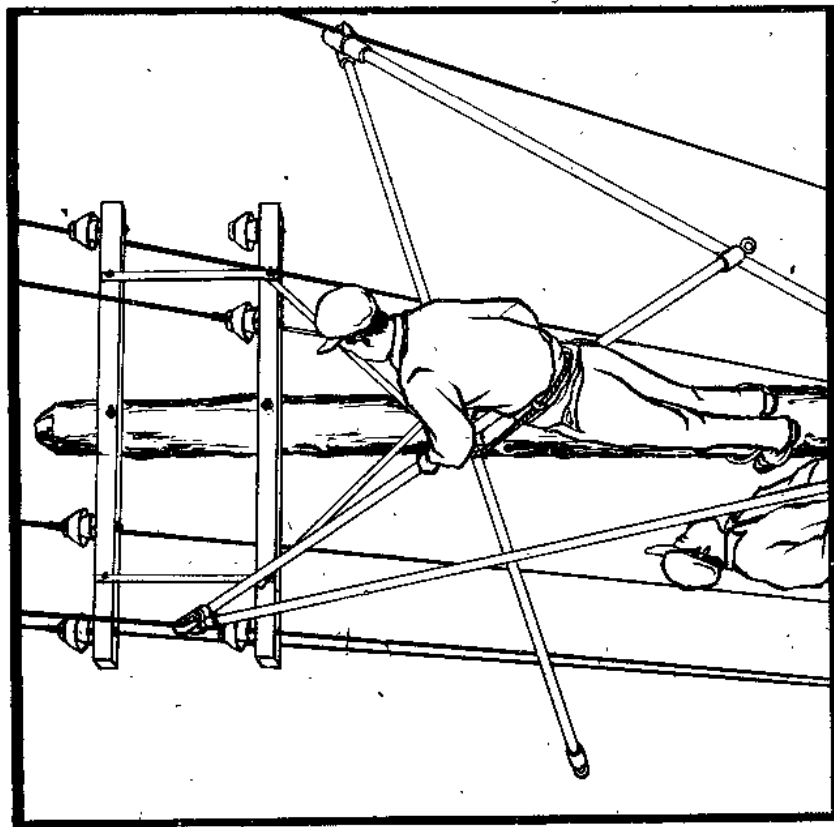


图 2-1 利用支线杆、拉线杆和木杆固定器支出右边线，此时，开始组装左边线的工具。杆上人员将拉线杆铁勾挂在导线上，转动拉线杆使铁勾夹住导线。

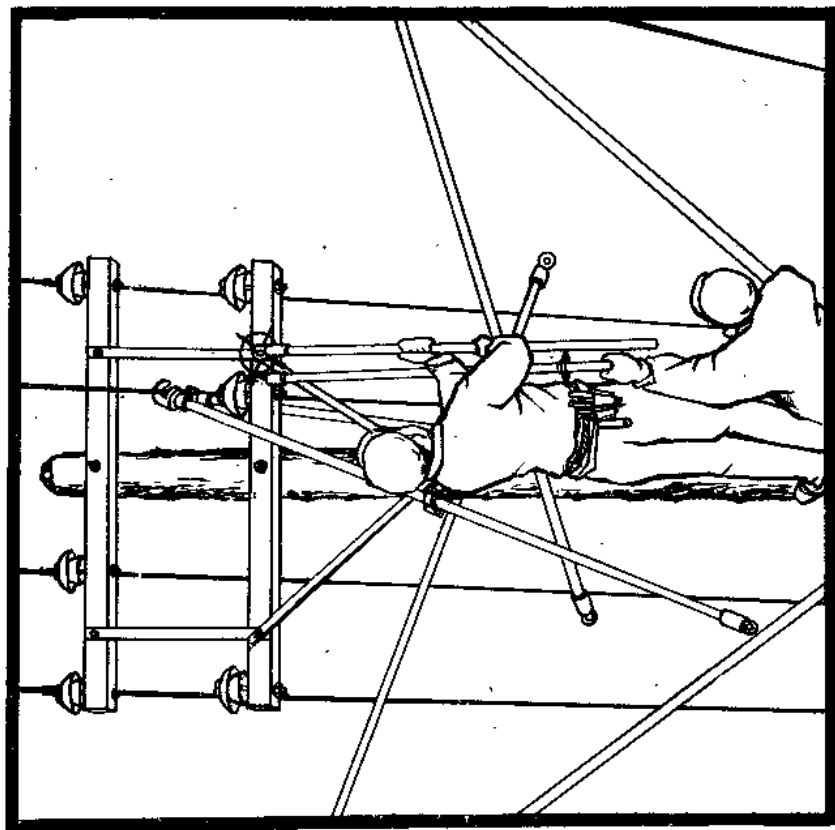


图 2-2 左边线支出后，杆上人员利用操作杆和搬子卸去支持横担铁板的螺絲帽。一人掌住搬子，另一人利用操作杆转动铁圈，使螺絲帽松脱。

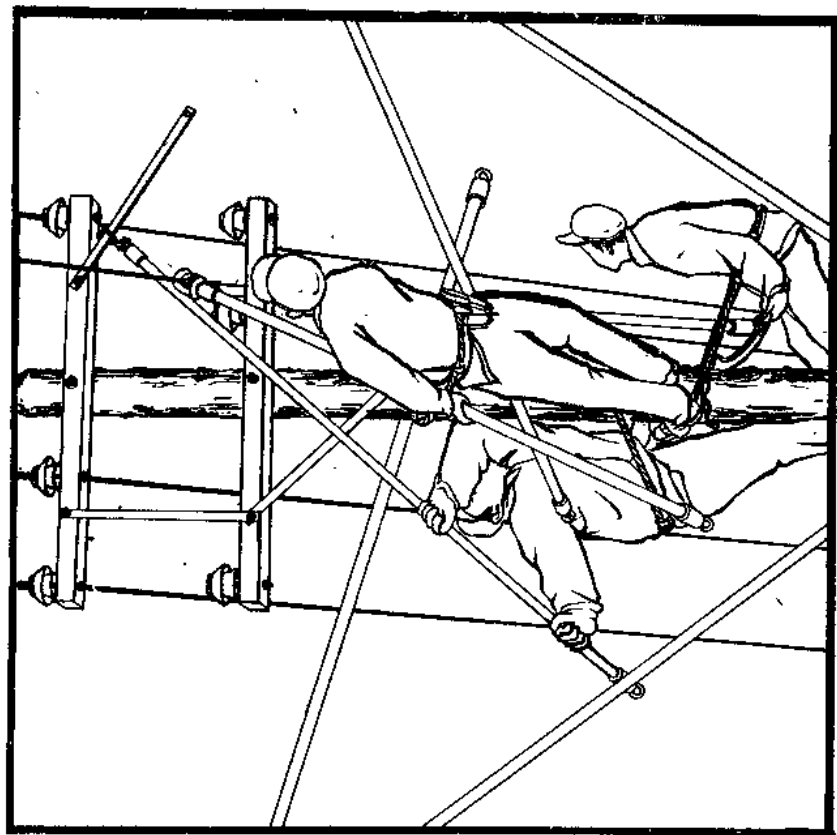


图 2-3 螺絲帽卸掉后，一人利用操作杆(上部裝有鷹嘴鉗子)將支鉄板支开。另兩人扶住單支卡具和拉鐵杆，把中鐵支出。

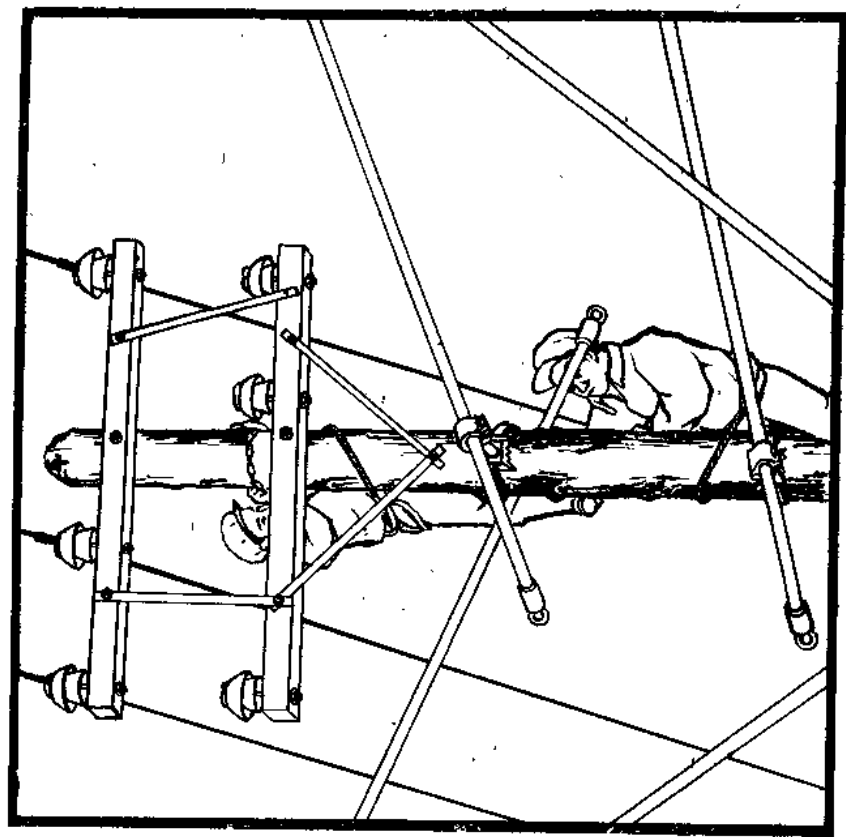


图 2-4 下层三条导线支出后，杆上人员开始安装升起上层导线的卡具。电杆的上部人员在安装高桩木杆固定器。电杆的中部人员在拧紧木杆固定器起缘杆杆夹的螺丝。

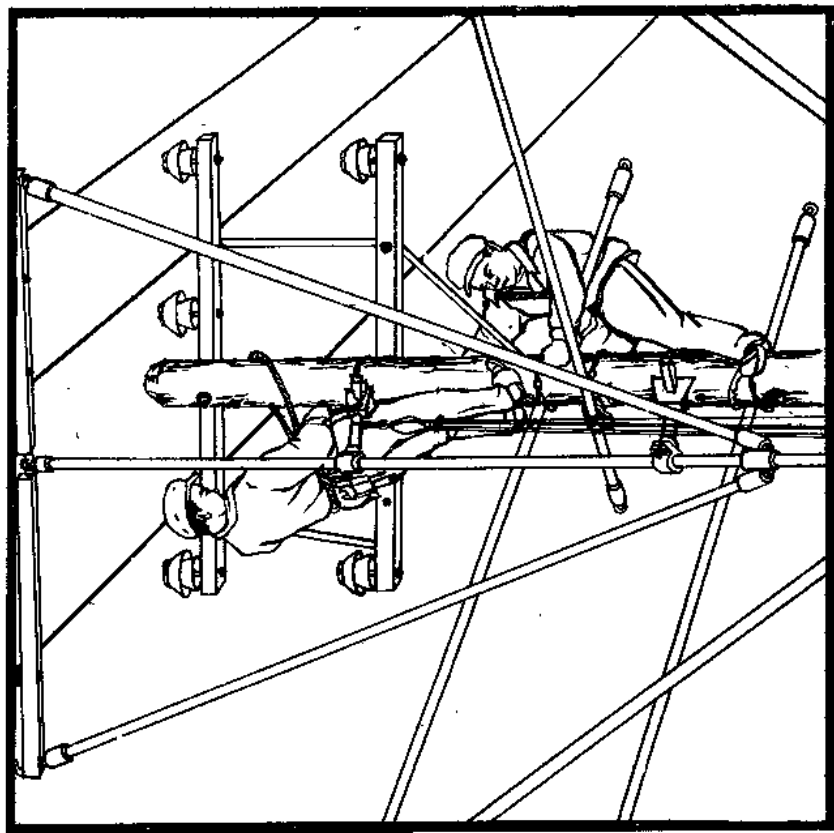


图 2-5 上层工具装好，并将导线升起。此时，杆上人员登至木杆上部，准备更换横担。为防止电杆摆动，须在木杆的中部装上临时拉线。

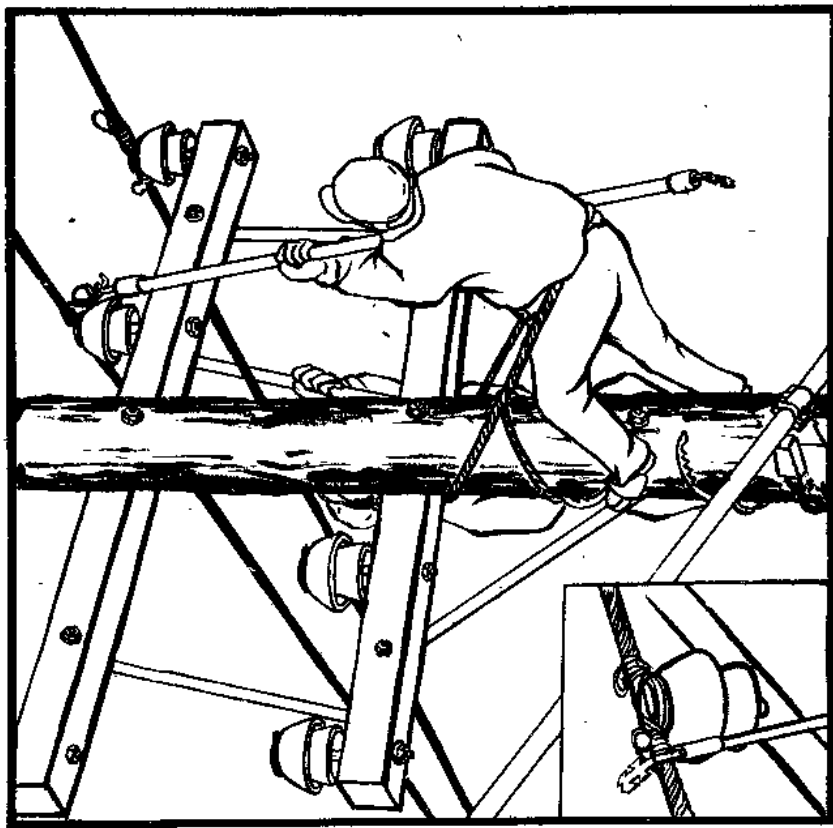


图 2-6 新横担安装完毕后，三角横担下降到针式瓷瓶上部，杆上人员利用绑绳操作杆捆绑绑绳。此时，杆上人员是在捆绑最后的几圈绑绳。