

公路修建和养护用的小型工具

(第十輯)

人民交通出版社

在这本小册子中蒐集了公路修建和养护用的工具三十余种，其中以石方鑽眼工具和土方運輸工具为主。这些工具结构简单，制造容易且其工效都有不同程度的提高，可供各地公路部門在大搞技术革新运动中参考。

公路修建和养护用的小型工具

(第十輯)

※

人民交通出版社編輯出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號

新 華 書 店 發 行

人民交通出版社印刷厂印刷

※

1960年5月北京第一版 1960年5月北京第一次印刷

开本：787×1092毫米 印張：1 $\frac{1}{2}$ 張

全書：24,000字 印數：1—4,000冊

統一書號：15044·1403

定價(8)：0.14元

一、打眼工具

1. 脚踏打眼机.....甘肃省武山县新寺兵团 (3)
2. 立式开山打眼机.....甘肃省武山县新寺兵团 (4)
3. 手推打眼机.....甘肃省武山县新寺兵团 (5)
4. 立形鑽眼机.....甘肃省武山县甘谷兵团 (5)
5. 手搖鑽眼机.....甘肃省武山县甘谷兵团 (6)
6. 斜形鑽眼机.....甘肃省武山县甘谷兵团 (7)
7. 手搖打眼机.....甘肃省武山县新寺兵团 (8)
8. 长杆鑽眼机.....甘肃省武山县甘谷兵团 (9)

二、土方运输工具

9. 三輪高砲車.....甘肃省武山县北梁渠工地 (10)
10. 四輪高砲車.....甘肃省武山县北梁渠工地 (11)
11. 单輪車.....甘肃省武山县北梁渠工地 (12)
12. 多快好省車.....甘肃省武山县北梁渠工地 (14)
13. 轆轤車.....甘肃省武山县北梁渠工地 (15)
14. 跃进車.....甘肃省武山县北梁渠工地 (16)
15. 运土車.....甘肃省武山县北梁渠工地 (17)
16. 自动倒土車.....甘肃省武山县北梁渠工地 (18)
17. 渠道运土器.....甘肃省武山县北梁渠工地 (19)
18. 空中滑輪运土.....内蒙呼倫貝尔盟筑路工程局 (19)

19. 簡易軸承手推車……………內蒙呼倫貝爾盟筑路工程局 (20)
20. 自卸馬車
 及掛車……………廣西柳州市運輸人民公社馬車服務站修造廠 (22)
21. 半自卸馬車
 及掛車……………廣西柳州市運輸人民公社馬車服務站修造廠 (24)
22. 牛馬兩用車……………廣西柳江縣紅旗人民公社機械廠 (25)
23. 自卸手推車……………廣西鹿寨縣鹿寨鎮人民公社 (26)
24. 三用車……………廣西柳城縣太平基層社機械廠 (28)
25. 手推車……………廣西柳州市運輸人民公社小南路服務站 (29)
26. 自動卸廂氣輪馬車……………廣西玉林縣運輸公司保修廠改裝 (31)
27. 馬車掛車……………廣西玉林縣運輸公司 (32)

三、軌道運輸工具

28. 木軌平車……………廣西玉林縣運輸公司 (32)
29. 木軌掛車自動運輸……………廣東省江門專區養路段工程隊 (34)
30. 毛竹滑道……………浙江省臨安縣玲瓏公社 (36)

四、其 他

31. 封閉式腳踏
 篩煤器……………廣東省佛山專區養路段從化工區水泥廠 (38)
32. 廢熱水瓶製造的反光標志……………江蘇省蘇州專區交通局 (38)

一、石方鑽眼工具

1. 脚踏打眼机

創造单位：甘肅省武山縣新寺兵團。

用途：石方打眼。

構造：由打眼架、活軸、錘、繩子和脚踏板等構造，詳細構造如圖所示。

操作方法：一人扶鉆，一人用脚踏動脚踏板即可。

效果：二人一天可打眼 16 米，比一般打眼方法提高工效 7 倍。

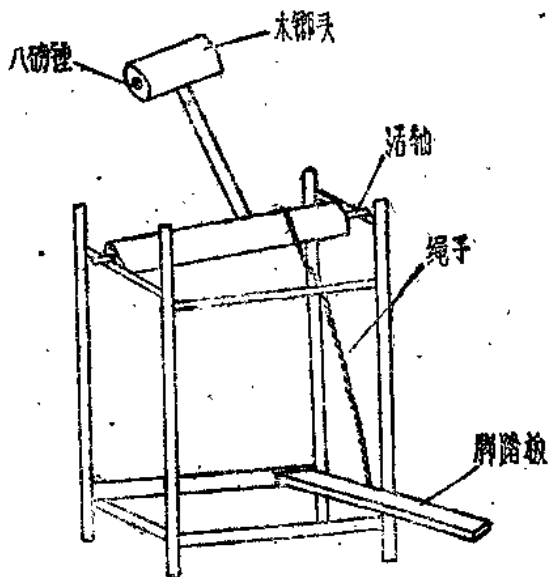


图1 脚踏打眼机

2. 立式开山打眼机

创造单位：甘肃省武山县新寺兵团。

用途：石方打眼。

构造：由打眼架、铁活轴和打眼锤等构成，详细构造如图所示。

操作方法：抓住扶把，利用杠杆作用往下压，放手后打眼锤即可下落。

效果：比一般打眼方法提高工效3倍。

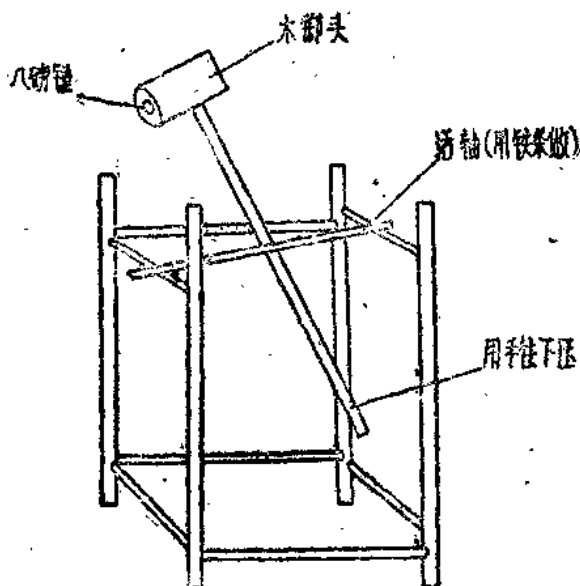


图2 立式开山打眼机

3. 手推打眼机

創造单位: 甘肃省武山县新寺兵团。

用途: 石方打眼。

构造: 由打眼架、打眼锤、推把和繩索等构成, 詳細构造如图
所示。

操作方法: 一人扶鉗, 一人推动推把来回打眼即可。

效果: 每天可打眼 16 米, 較一般打眼方法提高工效 5 倍。

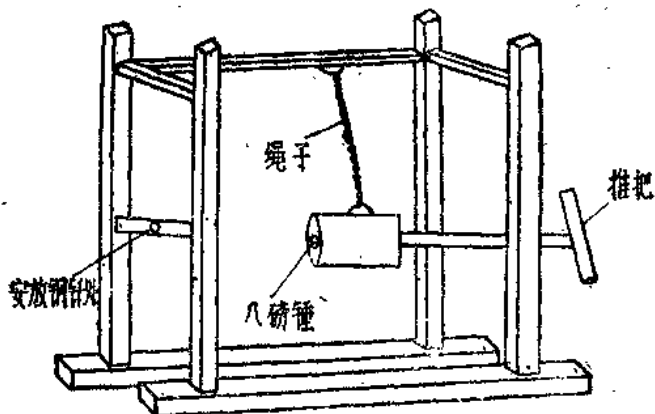


图 5 手推打眼机

4. 立形鑽眼机

創造单位: 甘肃省武山县甘谷兵团。

用途: 石方打眼。

构造: 构造简单, 仅需鋼鉗(一付或二付)、鑽眼架和手搖把。

其安装方法如图所示,其尺寸视具体情况而定。

操作方法:操作方法简单,一人抓住手摇柄转动即可。

效果:每人一天可打眼9米,比一般鑽眼方法提高工效2倍。

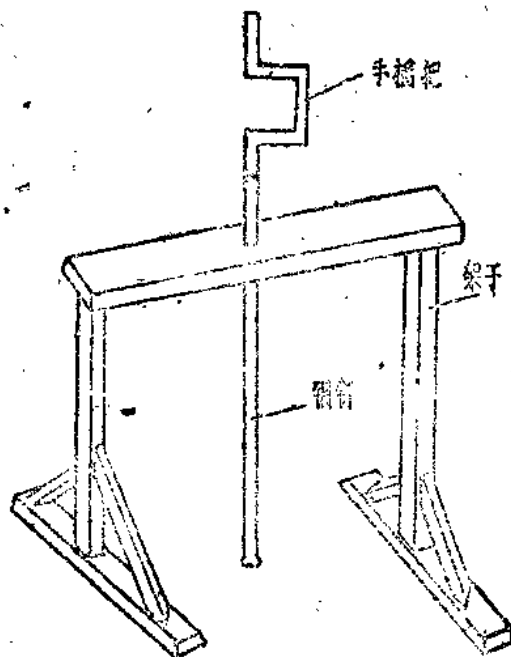


图4 立形鑽眼机

5. 手搖鑽眼机

創造单位:甘肅省武山县甘谷兵团。

用途:石方鑽眼。

构造:由鑽眼架、手搖柄、鋼針和八磅錘等組成,詳細構造如圖所示。

操作方法:一人在打眼架下搖動手搖把即可工作,非常方便。

效果:一人每天可鑽眼8米,比一般鑽眼方法提高工效1.5倍。

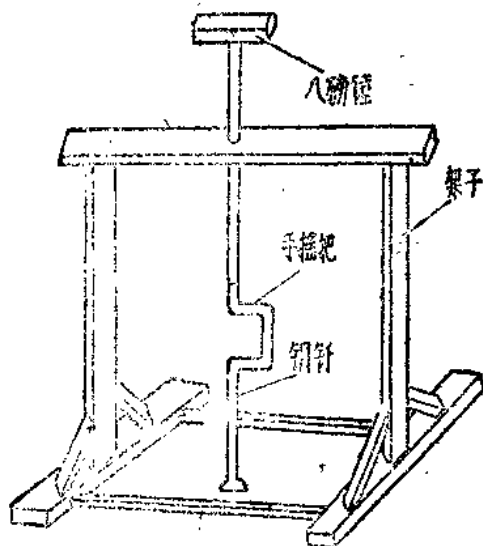


圖5 手搖鑽眼機

6. 斜形鑽眼機

創造單位:甘肅省武山縣甘谷兵團。

用途:石方鑽眼。

構造:如圖所示,由鑽眼架、活軸、手搖把和鋼針等構成。

操作方法：一人抓住手搖把不斷地轉動即可，減少了一名扶鉗工人。

效果：每人一天可鑽眼 12 米，較一般鑽眼方法提高工效 3 倍。

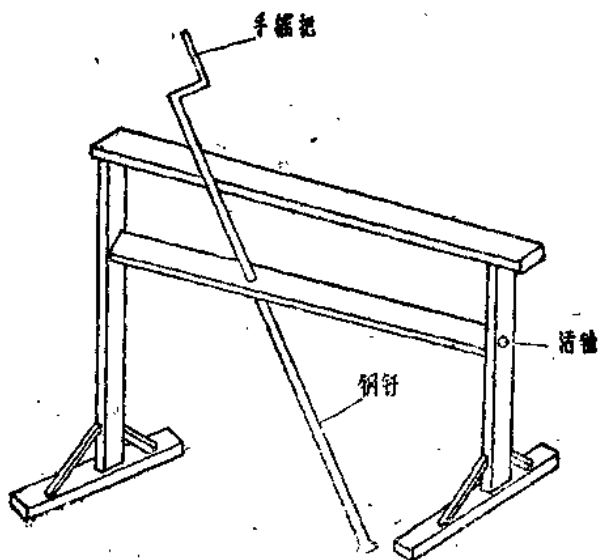


圖 6 斜形鑽眼機

7. 手搖打眼機

創造單位：甘肅省武山縣新寺兵團。

用途：石方打眼。

構造：由方形打眼架、八磅打眼錘、木錘頭和手搖把等構成，其詳細構造如圖所示。

操作方法：一人扶鉗，一人搖動手搖柄，打眼錘即可上下錘擊鋼鉗。

效果：二人每天可打眼 16 米，較一般打眼方法提高工效 7 倍。

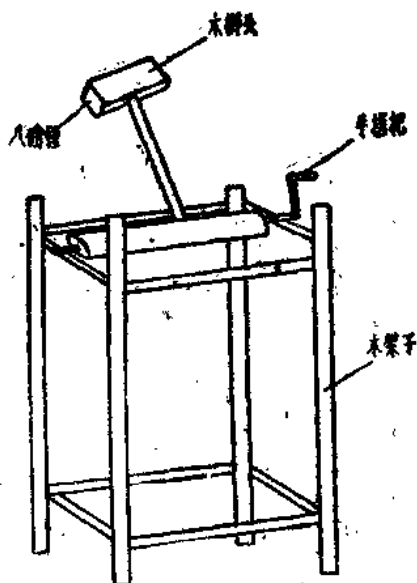


图 7 手搖打眼机

8. 長鉗鑽眼机

創造单位：甘肃省武山县甘谷兵团。

用途：石方鑽眼。

构造：人字木架一付，滑輪一个，长鋼鉗一根，轉木墩一个。

操作方法：一人推动或轉动轉木墩即可鑽眼，不需另用一人扶鉗。

效果：每人每天鑽斜眼 6 米，較一般打眼方法提高工效 2 倍。

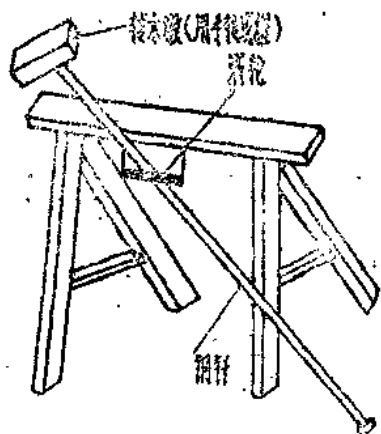


图8 长杆锯

二、土方运输工具

9. 三轴高砲车

創造单位：甘肃省武山县北梁渠工地。

用途：装运土方和筑路材料，1:5 之坡地和平坦地区均可适用，运距以 10~30 米为宜。

构造：如图所示，由装土箱、活轴和三个车轮等组成。图中所示尺寸以厘米计。

操作方法：二人操作。

效果：一天可运土 40 立方米，与人背肩挑相比，提高工效 5 倍。

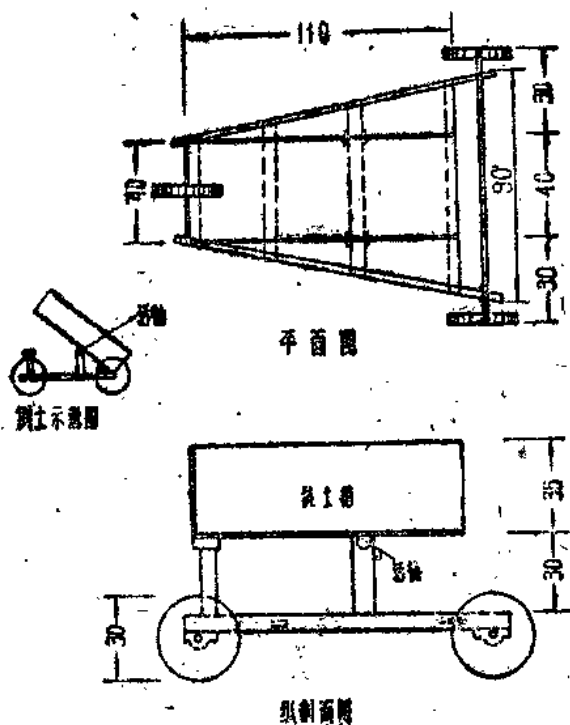


圖9 三輪高砲車

10. 四輪高砲車

創造單位：甘肅省武山縣北梁渠工地。

用途：裝運土方和筑路材料，適用於一般坡地或平地，運距以10~30米為宜。

構造：由裝土箱、車輪和活軸等構成，詳細構造如圖所示，圖中尺寸以厘米計。

操作方法：二人操作。

效果：每天可运土 60 立方米，和人背肩挑相比，可提高工效 7.5 倍。

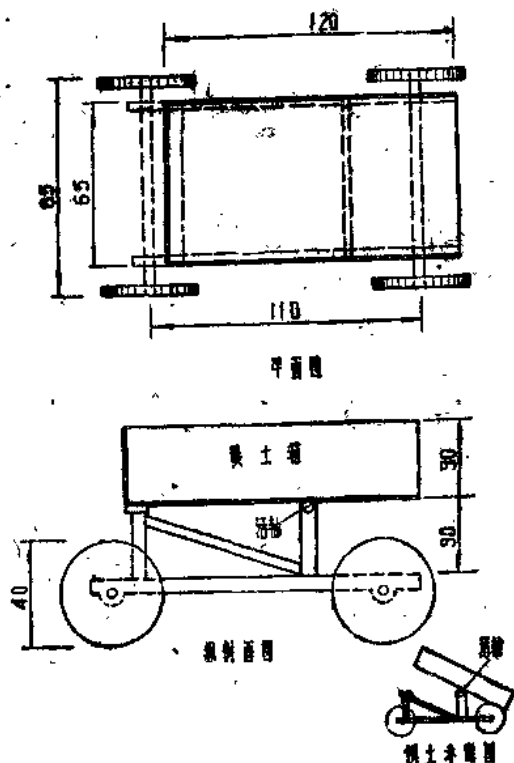


图 10 四輪黃泥車

11. 单 輪 車

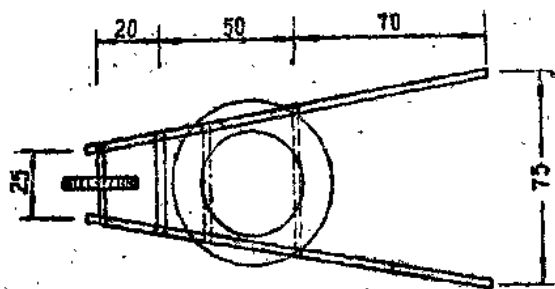
創造单位：甘肃省武山县北梁渠工地。

用途：运输土方和筑路材料，适用于平地，运距以 20~40 米为合适。

构造：由柳条筐、车轮、车架和支撑等构成，详细构造如图中所示。图中尺寸以厘米计。

操作方法：一人即可推运。

效果：一人每天可运土 16 立方米，与人背肩挑相比，可提高工效 4 倍。



平面图



侧视图

图 11 单轮车

12. 多快好省車

創造單位：甘肅省武山縣北梁渠工地。

用途：運輸土方和筑路材料，運距以 20~40 米為最适宜，平地與緩坡均可使用。

構造：由一對柳條筐、車架和車輪等做成，如圖所示。圖中尺寸以厘米計。

操作方法：一人推運。

效果：每天可運土 32 立方米，與人背肩挑相比，可提高工效 8 倍。

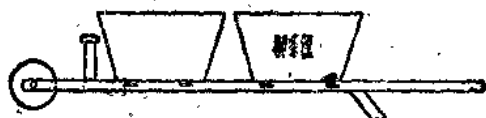
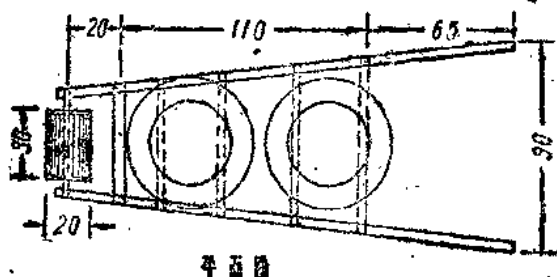


圖 12 多快好省車

13. 轆 轆 車

創造單位：甘肅省武山縣北梁渠工地。

用途：運輸土方和筑路材料，適用於平地或緩坡，運距以10~30米為宜。

構造：本車構造簡單，由柳條筐、車架、車輪等做成，各地均

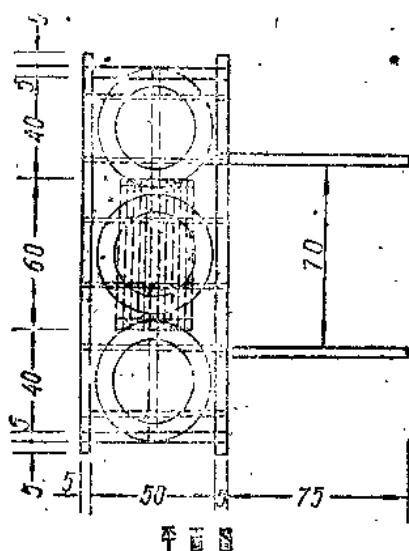


圖 13 轆轆車