

公路修建和养护用的小型工具

(第六輯)

四川省交通厅 编

人民交通出版社

公路修建和养护用的小型工具

(第六辑)

四川省交通厅 编

人民交通出版社

本书蒐集了四川省各專區、养路段在公路修造和养护中創造和改造的有关小工具。采用这些工具对提高劳动生产率和减轻劳动强度都能收到良好的效果。每种工具还有有结构图，可供各地仿制和推广。

公路修建和养护用的小型工具

(第六輯)

四川省交通厅編

*

人 民 交 通 出 版 社 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 华 書 店 發 行

人 民 交 通 出 版 社 印 刷 印 制

1958年7月北京第一版 1958年7月北京第一次印刷

开本： 787×1092mm² 印張： 2 1/2 印數： 1—1,700 冊

全書： 38,000字 印數： 1—1,700 冊

統一書號： 15044·1342

定价（8）： 0.34 元

目 录

路基类	4
1.脚踏打跟机	4
2.脚踏冲钎	6
3.手摇冲钎	7
4.彈弓冲钎	8
5.清理边溝犁	9
综合工具类	10
6.铺路联作机(秦江养路段)	10
7.铺路联作机(雅安养路段)	12
8.铺路联作机(壁山养路段)	13
9.碎土撒泥联合机	15
10.四用車	16
路面类	19
11.双筒抽水器	19
12.手摇抽水筒	20
13.抽水机	22
14.小型洒水車	23
15.抽水洒水車	24
16.脚踏三輪抽水洒水車	26
17.木质脚踏三輪洒水車	27
18.风压洒水車	28
19.畜力带动自动轉向三輪洒水車	29
20.双輪扫砂器	30
21.鋪砂車	31

22. 挖砾器	32
23. 双輪推刮器	33
24. 犁式路肩刮	34
25. 平浪机	34
26. 拉毛器	36
27. 滚压铺撒两用車	38
28. 手搖拌和桶	39
29. 灰浆攪拌器	41
30. 洋灰張篩机	43
运输类	45
31. 纶車索道运料	45
32. 索道运输	46
33. 纶車	47
34. 木制大纜車	48
35. 单木軌道	48
36. 双木軌道	49
37. 木軌自动卸料車	50
38. 木質足踏三輪車	52
39. 三輪平板車	53
40. 脚踏三輪平板車	54
41. 木質翻斗車	55
42. 扒杆(土起重机)	57
备料类	59
43. 手搖双层碎土机	59
44. 多锤手搖土碎石机	60
45. 脚踏土碎石机	61
46. 脚踏飞輪土碎石机	63
47. 抱石車	65
48. 手搖壓盤	66

渡运类	68
49. 单机牵引双船巡迴过渡	68
50. 机动车牵引过渡	72
51. 绞车过渡	75
52. 踩车过渡	76
53. 链摆式过渡	76
54. 绞车拖带法	79
其他	80
55. 水力自动挂水车	80
56. 绞跳	82

路基类

1. 脚踏打眼机

創造者：荣山超英机械厂創造，南充养路段仿制。

构造：机架——全用木材做成，为便于調整斜度起見，立柱与斜撑活动相联。

大铁锤——重約 35 公斤，锤耳穿在固定铁条上，以資穩定。

鋼钎轉向器——鋼钎中間一段的两对面有凹槽与齿盘嵌連，当曲杆与大锤上升，前齿刀推动轉盘轉动时，鋼钎亦隨之轉向。

操作方法：脚踩踏板，锤上下冲击，每打一次，鋼钎自動轉向一次。鋼钎打下后，可移动踏板，調整繩的长度。

特点：既可打立眼，又可打斜眼，方向准确。鋼钎自動轉向节省了人力。

效果：比双人打钎提高工效二倍以上。

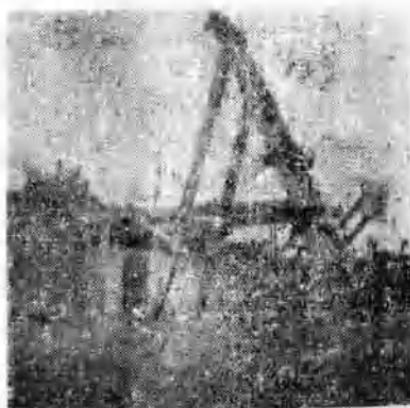
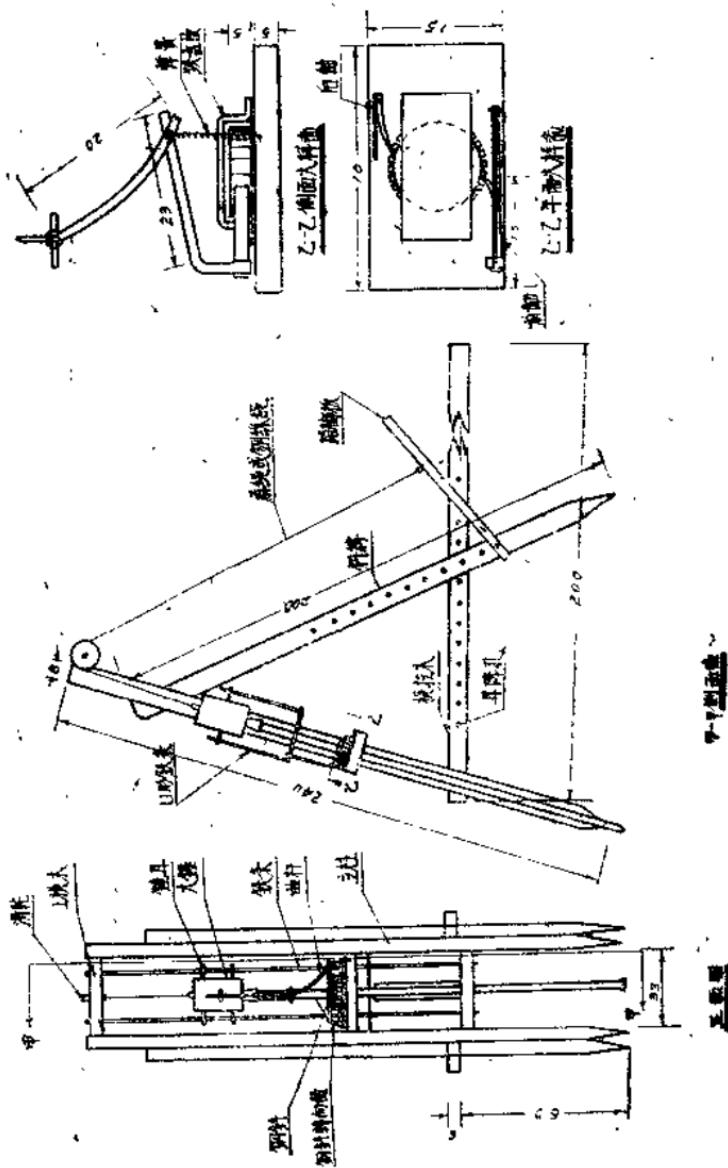


图 1



2

2. 脚踏冲钎

創造者：綦江养路段。

构造：本冲钎除大锤、滑輪为铁制外，其余均为木料。

操作方法：一人坐在椅子上，双脚踩踏板，手摇钢钎。大锤上下冲击钢钎的同时，双手转动钢钎。

效果：比双人打眼提高工效二倍。



图 3

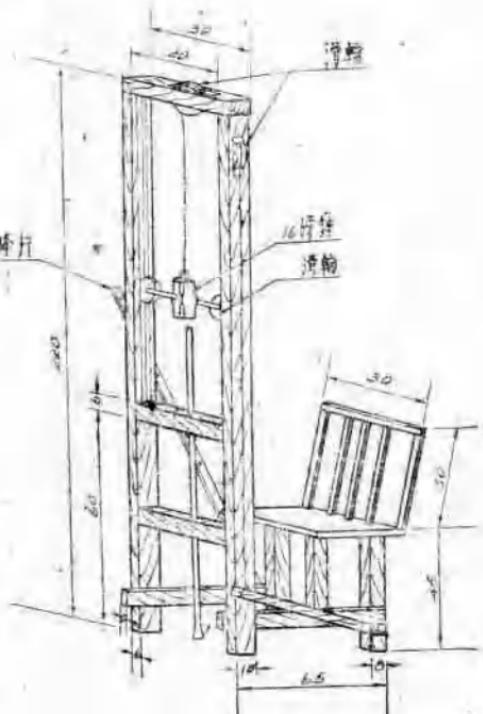


图 4

3. 手搖衝釘

創造者: 茂江养路段。

构造: 立柱外侧装置轉盤。

操作方法: 一手搖動轉盤，大錘即上下衝擊，一手轉動鋼鉗方向。

效果: 比雙人打眼提高工效一至二倍。



图 5

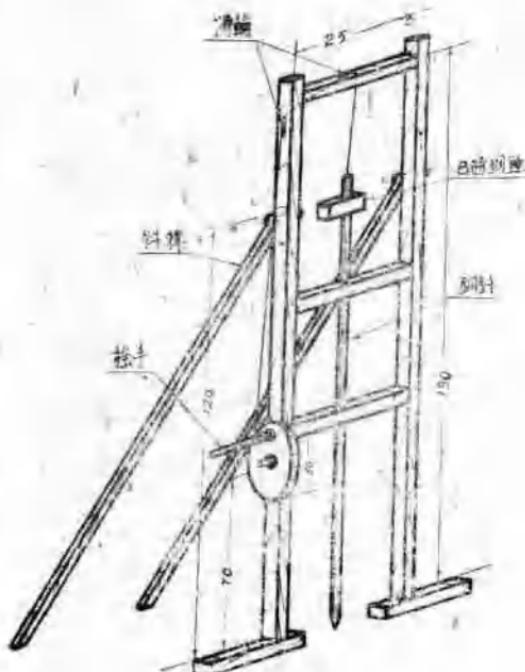


图 6

4. 弹弓冲钎

創造者: 茅江养路段。

构造: 在离开炮眼适当处钉一铁钎，钎上绑有竹杆，杆长约3.5—4.5公尺，杆顶系有棕繩和胶带，并与钢钎头部铁夹环相联。

操作方法: 对准炮眼一冲一转，由于弹弓的牵力，大大减轻了提钎的劳动强度。

适用范围: 适用于有条件插钎及固定竹竿之处。

效果: 提高工效一倍。



图 7

5. 清理边沟犁

創造者: 新津养路段。

构造: 仿双铧犁的构造改制。弯弓铁、挂钩、升降器全部利用旧废双铧犁，仅将铧改为人字形。兽力牵引。

适用范围: 清理边沟土方。

效果: 提高工效 6.9 倍。

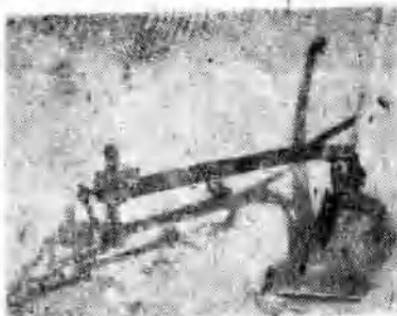


图 8

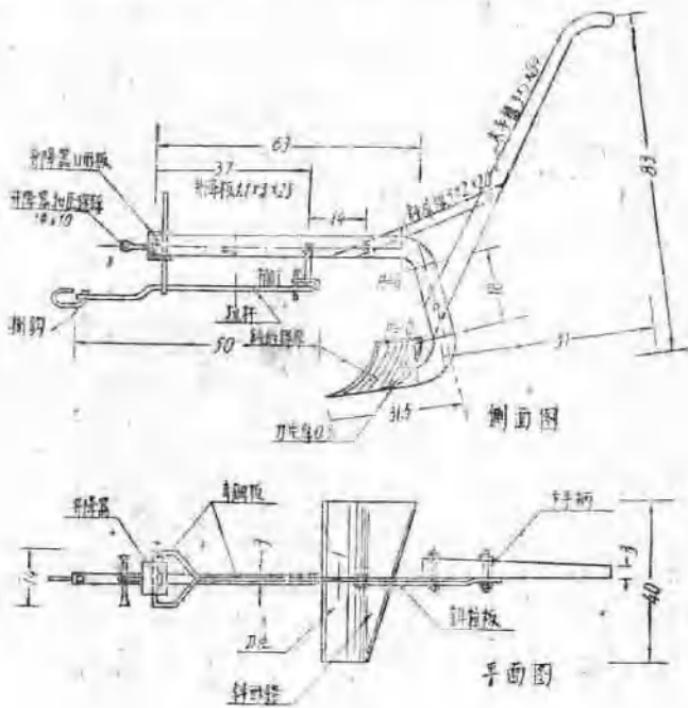


图 8

綜合工具类

6. 鋪路联作机

創造者：綦江养路段。

构造：由拌和架、洒水桶及三角形刮板三部份組成。拌和架下面系固定架，上面系活動架，嵌在固定架直橫枋中，借固定架轉動軸上的頂木升降。

操作方法：一人牽引畜力拖拉，必要時增加一人掌握刮板把手，以控制平整度。

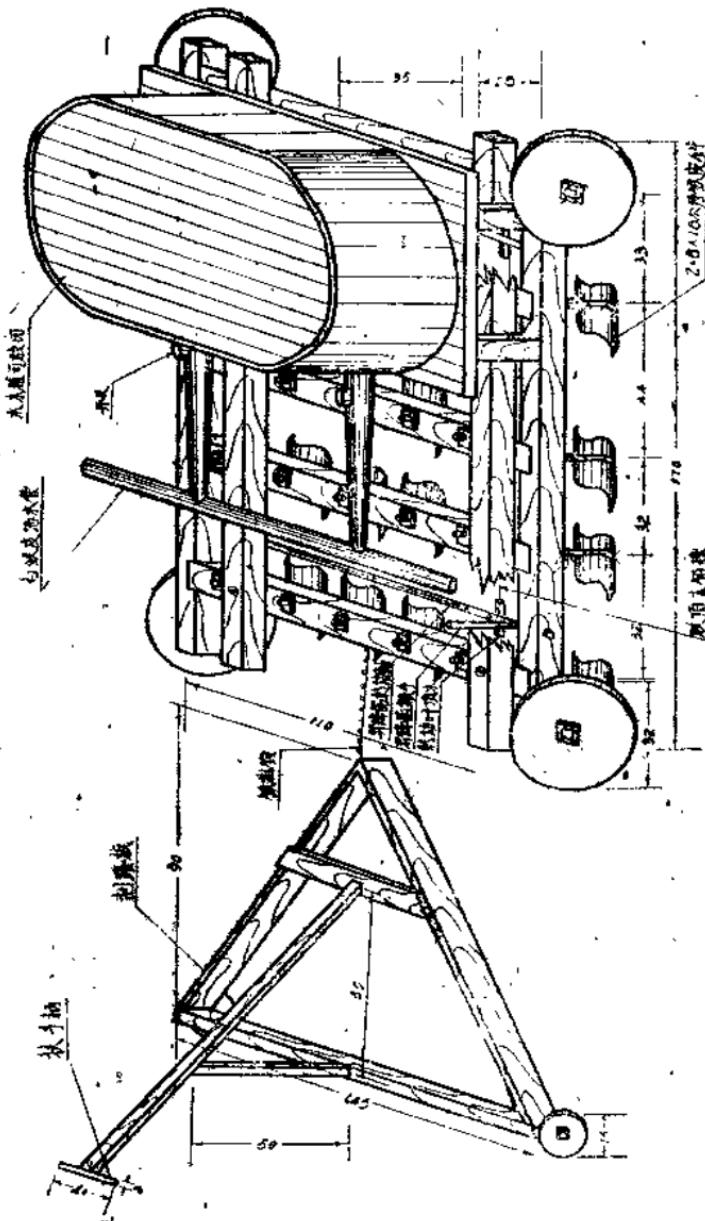
效果：洒水、拌和及刮平以一道工序完成，比以往人力分別操作提高工效一百三十七倍。



图 10



图 11



7. 鋪路联作机

創造者: 雅安养路段。

构造: 車身前面为滚动耙，用以疏松預先摊铺在路上的材料。其后为多犁拌和耙（三排）、耙齿（两排）和刮板。最后为定型用的木滾。木輪上装有刹车。

操作方法: 用人力、畜力或机器帶动。轉移工作地点时，铧犁可綫起，木滾也可拆下，放在耙架上运走。

效果: 将拌和、刮平、定型、滾压一次完成。在坡度不大的路段鋪筑磨耗层，如以人力帶动需七人，平均每工可作4758 平方公尺，提高工效四十七倍，由于經過輕型木滾初步定型滾压，可减少波浪。



图 13



图 14

8. 鋪路联作机

創造者：壁山养路段。

构造：在一个矩形木架上安五根横木，第一根上装耙齿7颗，第三根安有铧，第二、四两根各安顶木及升降连杆，矩形架前端三角形鱼咀供摊铺材料用。架上有洒水桶，架后联接刮板可以上下。

操作方法：拉动升降连杆，放下耙齿、铧头，用畜力牵引前进。一人掌握铺路连作机，一人作整平等工作。

效果：铺筑炭渣磨耗层，达到日产12,600平方公尺，较原工效145平方公尺约提高八十七倍。



图 15

图 18

