

東北制材工業 先進經驗

中國林業出版社



東北制材工業 先進經驗

中國林業出版社

15-12-87

4.11A

版權所有 不准翻印

东北制材工業先進經驗

*

中國林業出版社編輯出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版營業許可証出字第 007 號

聯合總社印刷廠印刷 新華書店發行

*

31×43 132•3 $\frac{1}{16}$ 印張•插頁5張•41,000字

1956年8月第一版

1956年8月第一次印刷

印數00001—1,700冊 定價(10) 0.45元

統一書號.16046•193

前 言

1955年9月，林業部和中国林業工会在哈尔滨召開了东北、内蒙地區森林工業先進經驗交流大会，交流了森林工業各方面的先進經驗，現將有关制材工業先進經驗，選擇其中一部份，加以整理出版，供各地參攷。

在整理过程中，我們因限於業務水平，僅对某些文字和插圖作了适当修改，內容很少更動。希望大家在实际工作中繼續充實、提高这些經驗，以使其能夠發揮更大的作用。

目 錄

1. 敦化制材厂潘守森小組合理下鋸經驗·····	1
2. 敦化制材厂貫徹合理下鋸的經驗·····	7
3. 三岔子制材厂將單程式自動滾子改進為 往复式自動滾子·····	13
4. 田昇制材厂張瑞丰同志創造的自動送料機·····	16
5. 牡丹江制材厂創造的小帶鋸自動架料機·····	18
6. 鐵力制材厂利用一般小帶鋸改裝為夾板鋸·····	19
7. 臨江制材厂改進小帶鋸上料滑道·····	20
8. 龍井制材厂帶鋸機增加鋸條綫速度的 先進經驗·····	21
9. 佳木斯制材厂改進自動鋸招鋸輪 兩用升降機·····	27
10. 伊春制材厂改進大帶鋸折頁式鋸條 防護鐵板·····	27
11. 敦化制材厂木工王鳳山同志創造 活動鋸篋子·····	28
12. 南岔制材二厂製造安全貼壁器·····	30
13. 牡丹江制材厂改進截鋸壓把器·····	31
14. 田昇制材厂創造箱板圓鋸安全壓板器·····	32
15. 佳木斯制材厂消滅割釘事故的經驗·····	33

16. 佳木斯制材厂推行压鋸質量卡片与換鋸時間 卡片的經驗	34
17. 吉林制材厂改進帶鋸磨條機	36
18. 南岔制材二厂刘玉堂創造鋸條補牙法	37
19. 吉林制材厂鑄鋸工展廣文同志制作 自动磨鋸條接头機	37
20. 牡丹江制材厂趙希有制造电动圓截鋸 銼鋸機	38
21. 鉄力制材厂利用廢圓鋸片試制手电鋸鏈子	40
22. 田昇制材厂改進剪紙輪工具	41
23. 佳木斯制材厂修理工孫明义創造軸缸弯曲 校正器	42
24. 圖們制材厂推廣滑車式原木安全卸車器	42
25. 南岔制材一厂創制电动卸車機	46
26. 綏化制材厂改進五項安全生產工具	48
27. 帶嶺制材厂制造拔車立柱摘鈎	50
28. 牙不力制材厂改進鉄盤式卸車工具	50
29. 牡丹江制材厂安士功創造轆轤馬安裝 活滾子工具	52
30. 牡丹江制材厂工人有会芳同志制造平車 安全擋齒	52
31. 帶嶺制材厂檢尺員李文富改進原木 安全爬杠	53
32. 聖浪制材厂改進平車安全鉄掩与安全 保險器	53
33. 佳木斯制材厂改進輕軌自动轉轍器	54

34. 牙不力制材厂动力車間五年安全运转的 經驗.....	55
35. 綏綏制材厂改進蒸汽鍋爐全部燃燒鋸末的 經驗.....	57
36. 大石头制材厂接受苏联專家建議制作 油水分离器.....	58
37. 南岔制材一厂改進透視給油器.....	59
38. 鞏河制材厂工人孫海有利用旧大繩加工的 經驗.....	60

敦化制材厂潘守森小組合理下鋸經驗

潘守森小組由3台小鋸機組成，共有工人16名，90%以上是青年工人，其中黨團員和積極份子共11人。幾年來，由於潘守森同志的帶頭和全組的積極努力，結合訂制任務，做好看料下鋸、循環操作法和嚴格執行機械3檢制，積累了很多經驗，推動了全廠，不只完成了訂制任務，而且產品質量、出材率和木材利用價值都有很大的提高，跑鋸材也大量減少。1954年全組提前81天超額完成國家計劃，質量完成104%，出材率達到77%，因而被評為敦化制材廠模範工組和東北區制材工業一等模範工組。1955年貫徹合理下鋸後，4月份等級系數又有所提高，達到105.41%，出材率達到78.05%，完成了全部訂制任務。5月份質量達到105.9%，較4月份提高0.49%，使全廠生產提高了一大步。

潘守森小組獲得上述成績的主要原因，是全組人員幾年來在黨的長期培養教育下，階級覺悟不斷提高，樹立了高度的主人翁的責任感，充分發揮了生產中的積極性和創造性，特別是對於節約木材有了深刻認識。如潘守森同志常說：“一棵樹木需要幾十年甚至幾百年才能長成，從采伐到制材還要花費很多人力物力，如不仔細下鋸，就會大大減少使用價值，給國家造成損失”。該組徐明利同志說：“木材資源有限，用完再長成還得幾十年”。因此下

鋸時寧肯多割一個鋸口，決不浪費一塊木材，或將好材割成壞材。

其次，是鑽研業務，認真學習和掌握技術。如研究出利用循環操作的換割時間看好料子，結合訂制任務，靈活割制不同的規格，做到“下鋸准，一回成”。克服盲目亂割，造成質量低劣及跑鋸的現象。通過業餘時間採取實際表演等方式，將小組經驗介紹到其他工組和車間，因而提高了全廠技術水平。

加強全組的互助團結，展開批評與自我批評。有的組員割壞了材料，要在生活會上開展批評與自我批評。在1955年合理下鋸試點工作中該組徐明利同志在試點技術研究會上檢討了過去在操作時思想不集中，不重視木材規格，對國家木材損失不痛心等缺點，啟發了全組人員努力做好合理下鋸試點工作。由於互助團結作的好，組內的分工也細緻，配合的緊湊，因而，使循環操作法得到進一步的提高。

（一）看料下鋸法

（1）缺點集中下鋸法：①枋材或板材修邊，如木材質量較好，只邊材部分帶有青皮、虫眼或腐朽者，先在兩側割制小規格材，中間優良部分，應結合訂貨需要，割成大規格材。例如毛邊厚板修邊，可將兩側具有缺點部分割制小枋，中間剩下優良厚板。若小枋質量不好，在修邊時應注意留出木材規格容許限度內的鈍稜（見圖1）。

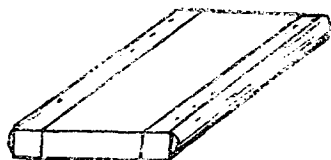


圖 1

②割制中枋，如發現大鋸下料上帶有腐朽缺點，可不
必遵照大鋸意圖而結合訂制規格自行靈活下鋸。若按大鋸
意圖下鋸則中間帶有腐朽缺點的一塊枋材降低等級（見圖
2）。但如在2側割制中枋，則中心部改制板材，則可使
腐朽部分集中在一塊板材上，其他產品均能提高等級（見
圖3）。如腐朽長度不大，且在一端者，可將帶腐朽的一
部分切去，更能提高質量系數。



圖 2



圖 3

③割制中枋，如料子2側具有較大鈍稜時，也可更改
大鋸意圖而結合訂制規格改為橫割寬板，將缺點影響集中
在2塊小枋材上。若按大鋸意圖，只中間能出一塊一等中
枋，其餘則因鈍稜過大而降低等級（見圖4、圖5）。

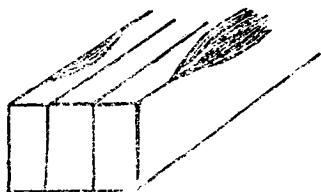


圖 4

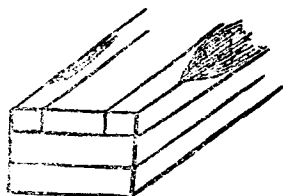


圖 5

（二）缺點截除下鋸法

①橫截法：割制厚板時，發現一側具有腐朽缺點，
則沿缺點位置將寬板縱破，使缺點集中在窄板上，能提高
寬板等級。再將窄板上缺點橫截，雖窄板長度減短，但可

提高質量系數和木材使用價值（見圖 6）。

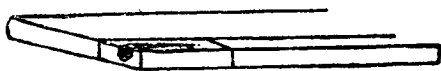


圖 6

②楔形截法：大小頭相差較多之厚板料子中間具有腐朽時，則盡量在一側與邊皮平行方向先割制厚板，至缺點處斜向進鋸，將缺點部分割成楔形板子除去（如大鋸搬墊），不影響小頭寬度，再依次繼續割制厚板，既可提高產品等級，又不降低出材率（見圖 7）。

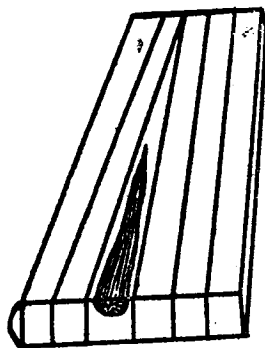


圖 7

若缺點在一側時，則採取相同方法，先在邊上切成一塊楔形板，將缺點去掉再行割板（見圖 8）。



圖 8

(3) 割制枕木利用鈍稜抽板下鋸法

① 旁边抽板下鋸法：割制枕木（枋材），如一側沒有鈍稜時，應先割板材，再割枕木（枋材）。合理利用鈍稜而且第1塊板材不用修邊，能節省工時，提高出材率（見圖9）。

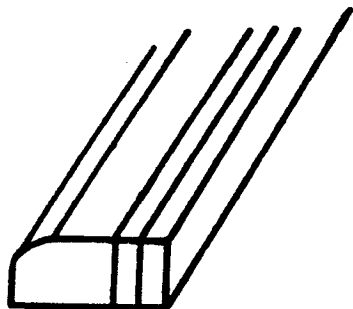


圖 9

② 中間抽板下鋸法：割制枕木（枋材），如2側帶有鈍稜，則在2側割成枕木（枋材），中間割成板材（見圖10）。

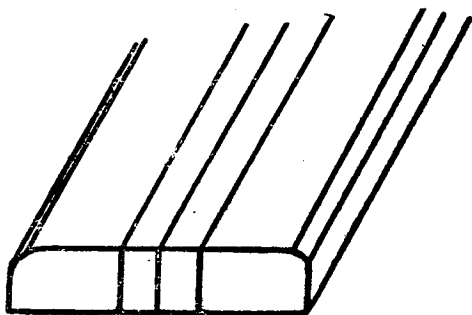


圖 10

(二) 循环操作法

潘守森小组主力小带锯循环操作法的特点，是分工明确，配合紧凑，并能结合看料下锯。主力小带锯分工为上、下手各2名，压板工1名。第1上、下手在操作时，第2上、下手能预先看好第2块木料的缺点，确定怎样下锯才合理，并做好打火油、刮锯沫、帮助压板等工作。其具体操作步骤如下：

(1) 第1上、下手开始抬料，第2上手刮锯沫，第2下手帮助压板并预先看好2块木料缺点。

(2) 第1上、下手仔细看料，考虑下锯，第2上手放好锯篦子。

(3) 第1上手准备推料，第1下手搬动安全贴壁器，第2上手帮助搬料靠篦子。

(4) 第1上、下手进行割制，第2上手帮作捣篦子、给火油等辅助工作，并预先看好第2块木料缺点。(3)、(4)反复进行，至割完这块木料为止。

(5) 第1上、下手割制第1块木料的最后1个锯口，第2上、下手准备抬取第2块木料，压板工紧板。

(6) 第2上、下手抬料，第1上手刮锯沫，第1下手帮助压板，并预先看好第3块木料缺点。

至此即完成1次循环。

(三) 机械三检制

(1) 每日上班前进入车间，先锯锯条，检查锯条及上轮是不是“正”。再检查锯篦子是否磨损，尺码是否正确。最后调整锯卡子等候开锯。上班时锯机一开动，即能

投入生產，保證了機械工作台時，充分發揮機械效能。

(2) 每日午間休息時，由鋸機上手檢查鋸機的全套緊張裝置。鋸機下手對皮帶及皮帶拉手要進行一次檢查。如發現有損壞現象，立即修理或更換。

(3) 每日晚間下班後，徹底檢查油包、滾珠、軸頸等主要部分是否正常，特別注意鋸樁螺絲是否鬆動。如發現輕微毛病，當即進行修理；若毛病較嚴重，則配合修理工共同進行修理或更換，以保證次日運轉安全。

(4) 每週星期六晚間下班後，進行一次大檢查。

(5) 每2週進行一次上、下軸瓦加油及上、下鋸輪吊纜找正工作。

敦化制材廠貫徹合理下鋸的經驗

1954年敦化制材廠超額完成了產量計劃，但在質量方面只達到99.64%。直到1955年1、2月份此種情況仍未改進。根據1月份質量統計只完成計劃的99.8%，2月份完成計劃的99.7%，特別是跑鋸現象較為嚴重，1、2月份每天跑鋸材約7至8立方公尺，據1月27日至2月4日8天檢查結果，無法改鋸的跑鋸廢材即達15,446層積立方公尺。自從1955年3月初貫徹合理下鋸後，產品規格質量逐漸有了提高。3月份完成產品質量定額100.65%，其中有的工組達到104.06%，基本上改變了達不到質量標準的情況，同時產量也超過計劃6.09%，跑鋸材已有所減少，出材率也得到提高。據3月底統計，每工組平均每日跑鋸材288塊，4月初每日125塊，減少50%以上。2月份

出材率完成74.56%，3月份即达到76.94%，提高2.38%，超过國家計劃的5.18%。

(一) 開展合理下鋸採取的步驟與方法

(1) 首先了解全面情況，由黨政工團部門及各車間主任、板院主任、工長、勞模和工人代表等共同組織檢查小組，深入職工羣眾了解對於提高規格質量的思想認識，檢查車間、板院產品規格質量及選材技術情況，統計每日跑鋸、改鋸材的數量，觀察鋸機工人下鋸操作及各鋸機在生產中的配合，特別着重大帶鋸跑車軌道、車盤、車椿、小帶鋸鋸台、鋸篋子、鋸卡子以及錯鋸、壓鋸等情況，並結合檢查情況一一進行分析研究，找出跑鋸原因，隨時進行修正。

(2) 召開全廠職工大會進行思想動員，說明貫徹合理下鋸提高規格質量的重大意義，使大家認識合理下鋸是提高規格質量的中心環節。同時公布產品規格質量的檢查結果，指出跑鋸材的原因。通過算細帳的辦法打通職工思想，扭轉“木材多的很，跑點鋸算不了啥”的錯誤思想。根據車間原有小組分別進行討論，發動勞模及積極分子帶頭進行思想檢查，揭發錯誤思想。

(3) 發動工人建立產品畫號，廢品找主，“誰跑鋸由誰改”的制度，並將每日跑鋸材按其畫號，集中存放在車間門外，下班後各人檢查自己跑鋸及下鋸不合理的缺點，次日上午開鋸時由自己進行改鋸。同時利用產品規格質量展覽台展覽跑鋸及不合理下鋸的典型產品，計算所造成損失的金額，由專人負責向工人進行宣傳講解，使其認識自己操作中的缺點。

(二) 貫徹合理下鋸的幾點經驗

(1) 加強政治教育，解除思想顧慮與錯誤認識，是作好合理下鋸的主要關鍵。在貫徹合理下鋸前，有的人認為貫徹合理下鋸，提高產品質量，就要降低產量，怕到時完不成任務；有的認為提高質量，勢必影響出材率；還有的認為機械古老，很難作到提高質量與減少跑鋸材等，顧慮很多。在開始執行合理下鋸時，由於工人操作技術不夠熟練，影響了產量，但經過幾天工人掌握了技術，生產效率即顯著地提高起來，不但質量超額完成了計劃，而且產量也超額完成了計劃。對於機械古老問題也得到解決。經過檢查與研究，一般鋸機均已使用15年以上，而1號大帶鋸則已使用27年，並經過3次水災浸襲，再加上每年冬季地層凍結膨脹，夏季溶解下沉，存在鋸機機座不穩和機身不正等毛病，因而常造成跑鋸材。據統計，因鋸機不好跑鋸材佔12%，鋸條不好用佔19%，其餘都是由於操作技術不當，注意不夠所造成。除了加強機械檢修，作好錯鋸工作，修正大帶鋸的跑車、車樁、車盤與小帶鋸的鋸篋子以及使鋸台與鋸條成為直角外，特別著重對職工進行思想教育，說明造成跑鋸材的主要原因，提高了職工的思想認識，從而掀起了貫徹合理下鋸的熱潮。

(2) 依靠羣眾，發動羣眾，總結現有技術經驗，樹立模範旗幟是推動合理下鋸的有效辦法。在開始貫徹合理下鋸時，只根據廠內情況與上級要求主觀的制出一套辦法，未經工人討論，結果上動下不動，甚至有些工人在思想上存在着抵觸情緒。如一工組大帶鋸着車工與搖尺工的操作聯繫問題，規定由抬車工打手式的辦法，但因事先未

會通過工人研究，誤認為每一鋸口均要採取機械的打手式，不僅沒有收到效果，反而操作混亂，意見很多。後經發動工人結合實際情況提出改進意見，展開討論，並採取邊討論邊試行的辦法，達到提高質量的效果。又如總結了技術經驗，在操作技術上大帶鋸“四快一穩”（翻原木快、掛鋸嘴快、搖尺快、倒車快、進鋸要穩），小帶鋸“三快一穩”（拿鋸篋子快、拿料子快、回料子快、進鋸要穩），能減少跑鋸材；在干鋸技術上大帶鋸枋材3面下鋸，將原木割一塊板皮後向外翻90度，再割第2鋸，能多出主產品，節省工時；板材4面下鋸，將原木割一塊板皮後向內翻180度，再割第2鋸，能消滅3角子，提高出材率；將原料的缺點集中在最小的一塊成材上下鋸能多出優良材。並總結了勞模潘守森的小帶鋸看料下鋸與循環操作相結合的辦法，分工細緻、配合緊湊，利用循環操作中的休息時間預先看好木料，結合訂制規格靈活下鋸，不使木材割壞，特別總結了“機械三檢制”的好處。“早檢”在上班前20分鐘進入車間，先溜鋸條，查鋸條上輪，檢鋸篋子，調整鋸卡子等。“午檢”鋸機下手檢查皮帶、軸缸等傳動裝置，上手檢查全套緊張裝置。“晚檢”徹底檢查油包、滾珠、軸缸等主要部分，發現毛病當即修理，毛病嚴重時，則配合修理工共同進行修理或更換。此外，每星期6下班後進行一次大檢查，每2週進行一次上下軸瓦加油及鋸輪吊纜找正工作。把這些經驗交給工人討論，使羣眾學了經驗，有了辦法，即收到提高質量與減少跑鋸材的效果。

（3）加強技術研究會的領導，明確技術研究會的工作是改進技術的有利組織。過去技術會有形式無內容，在技術上改進什麼，提高什麼，怎樣改進與提高，無計劃無