

中华人民共和国交通部办公厅 編

公路运输 参考資料彙編

第二輯

六月分再版新书

- | | | | | | |
|-----------------|-------------|--------------------|----------------|------------|-------|
| 一級汽車駕駛員訓練大綱 | 交通部公路总局譯 | 0.13元 | 汽車問題解答（第一集）修訂本 | 汽車編委会編 | 0.40元 |
| 二級汽車駕駛員訓練大綱 | 交通部公路总局譯 | 0.13元 | 汽車問題解答（第二集）修訂本 | 汽車編委会編 | 0.40元 |
| 三級汽車駕駛員訓練大綱 | 交通部公路总局譯 | 0.24元 | 汽車問題解答（第三集） | 汽車編委会編 | 0.48元 |
| 汽車零件的修理 | B.B.叶夫里莫夫等著 | 0.36元 | 汽車問題解答（第四集） | 汽車編委会編 | 0.48元 |
| 汽車配件图解 | 王启熙編著 | 0.70元 | 汽車問題解答（第五集） | 汽車編委会編 | 0.60元 |
| 汽車电学基本知識（修訂本） | 張燁編著 | 0.34元 | 汽車拖拉机零件的气焊和 | | |
| 机器脚踏車的使用与修理 | 李敏譯（精装） | 1.90元 | 电弧焊修复法 | 辛善祥譯 | 0.20元 |
| 太脫拉-111型汽車运用手冊 | 陆坤元譯 | 0.70元 | 汽車駕駛保养和修理經驗 | （全国交通先进經驗） | |
| 怎样校正柴油机噴油泵 | 費振翼著 | 0.16元 | 交通部編 | | 0.32元 |
| 汽車的燃料——煤气 | 張应瑩編著 | 0.12元 | 斯大林-80拖拉机 | （使用和保养） | 0.80元 |
| 常用貨車性能資料手冊（增訂本） | 汽車編委会編 | 精装1.30元
平装0.85元 | 起重機常識問答 | 江峯譯 | 0.30元 |

注：以上各書將于六月底及七月分內陸續出書，讀者可到就近新华書店洽購。

人民交通出版社出版 ★ 新华書店发行

目 录

- 一、广西 僮族自治区玉林和柳州修理厂大中修一天及不占車日的經驗…………… (1)
- 二、上海市交通運輸局“大修不占車日”試驗工作總結(草稿)…………… (23)
- 三、四川省成都汽車修理厂16車时又10分鐘大修貨車的初步經驗…………… (35)

公路運輸參考資料匯編

(第 二 輯)

※

中華人民共和國交通部辦公廳編 人民交通出版社出版發行
(北京安定門外和平里)
北 京 五 三 六 工 厂 印 刷 北京市書刊出版業營業許可証第〇〇六號

※

1958年6月北京第一版。 1958年6月北京第一次印刷。 統一書號:15044.9055
開本:850×1168 $\frac{1}{32}$ 。 全書:47,000字。 印數:1~4000冊,印張:1 $\frac{1}{2}$ 張,定價:0.15元

广西僮族自治区玉林和柳州修理厂

大中修一天及不占車日的經驗

編者按：这是广西僮族自治区玉林和柳州保修厂压缩大、中修車日的工作經驗，其中柳州保修厂学习了玉林厂后，坚持了一年多推广这一經驗，并进一步提高、丰富和充实。各地很多的汽車修理厂都到該厂参观学习，对改进修理組織工作起了良好的作用，大修停厂車时甚至已压缩到几小时。茲将这个經驗加以發表，供各地修理厂参考。

一、玉林厂推广徐樟小組經驗，改变落后面貌

玉林修理厂在过去，生产状况还是比较落后的，突出问题是修車時間很长，1956年第1季度进厂大、中修車輛29台，平均修理車日要24天，最高的达37天，最短的时间也要10天。1956年第2季度省公路運輸系統开展社会主义竞赛先进生产者运动以后，玉林修理厂全体职工积极的要求推广先进生产經驗。为了满足职工开展竞赛的迫切要求，改变車輛修理工作的落后状态，在各级党和行政领导的支持下，决定在該厂推广徐樟小組的修車經驗。

但是在开始推广时，却遇到了一些抵触思想，有的認為徐樟小組修車經驗在55年第4季度已学过了，再学是炒冷飯，沒有甚么学头。有的認為青島是大城市（徐樟小組所在地），設備好，購料容易；玉林地方小，設備差，材料供应困难。当时有的领导干部还認為私营修理业合并国营不久，工作还很混乱，还没有条件推广……。

根据这些情况，首先經過学习，指出有利条件（如：1. 1955年第4季度的学习，正为今天打下了一定的基础；2. 私营修理业合并国营后，技术力量增加了；3. 职工建設社会主义的积极性很高；4. 材料和技术設備都比以前增加了），批判保守思想，并抓住学习徐樟小組先进經驗的重点（总成互换、合理分配工作、作好过程檢驗），对照自己本单位的情况，来檢查本身工作中存在的缺点以改进工作，如：

1. 在劳动組織方面：过去大修車間有24人，划分为6个修理組；每組4人，其中底盘、引擎工各2人。这样力量分散，工作效率低，与推广徐樟小組修車經驗的要求也不相适应。四月間就将这种劳动組織进行了調整，将全部底盘工与引擎工划分开，实行专业分工：引擎工14人，单独編为一个小組，成为

引擎工間；底盘工10人，編为两个小組（每組5人），成为底盘工間。引擎工間內部又按照修理引擎的工序，实行細致的专业分工流水作业；底盘工間各小組內，也进行了明确的分工。

在大修工作中，鋪修大梁是一个重要关键，它关系到全部裝修時間（因大梁不来，各部总成都无法安装）。过去鉄工間鋪修一个大梁要5天的時間，对其他工种的生产配合不上，影响整个大修車的出厂，是一个薄弱环节。車工間因制配工作太多，也赶不上。大修車間有的工种根据編制和实际工作情况，也有劳动力不足的問題。根据这些情况，他們采取了三个办法：

（1）將鉄工間和車工間改为两班制生产，首先克服生产上不能配合的薄弱环节。

（2）根据工作需要和各人技术特长，在各个工种間适当的調整劳动力，如二保車間电工謝庭芳技术較高，就調到大修車間工作；电工学徒陈德英原来学过車工，車工缺人，就調他到車工間工作。

（3）并按編制和实际需要，从保修車間抽調一部分力量，适当的补充各个工种的劳动力；鉄工間由8人增为12人；車工由7人增为10人；銅工由6人增为9人。

过去大修車間的技术指导力量是比較薄弱的，根据工作需要，换上一个能力較强的車間副主任；提拔一个技术較高的技工为車間技术員；并配备車間調度員和工时記錄員各1人。

过去修理質量不高，有返工現象，原因是沒有专人负责过程檢驗，只是由車間主任兼搞，車間主任事情多，做不过来，就决定派車間技术員專門負責过程檢驗。

經過这一些調整，在劳动組織上比較适应了工作的需要。

2. 在物質、技术方面进行准备：要推广徐樟小組修車經驗，首先要解决互换的预备总成，主要又是预备引擎总成。玉林修理厂在1956年第1季度由于生产效率低，遺留和积压了很多車輛在坊。4月分原計劃进厂大、中修車有18輛，为了准备好互换总成，他們就把其中可以延期进修的車輛延到5月分再进修。4月分就只进厂6台車，把大修車間二分之一的力量抽出来裝修预备总成；利用旧料修复了预备引擎6个，前工字梁6付，前牙箱8付、后牙箱7付（在大修車进修时，除引擎必須实行总成互换外，其余各总成不一定互换，看原車当时情况决定，能就件修复的尽量修复，来不及就件修复时，才总成互换）。为压缩修理車日提供了物質基础。

其次，进行車輛技术情况的摸底工作：过去修理作业計劃不切合实际，进

行工作时，工人心中无数；材料准备工作也配合不好，往往临时找材料，浪费工时很多。这样，他们就把5月分需要进厂大、中修的车辆，在进修前的最后一次二保时，由总站技术课、供应课、修理厂、车队，会同进行一次彻底检查，摸好车辆技术情况，作出技术鉴定。供应课根据鉴定，事先准备材料，有计划的供应。根据鉴定，修理工人也心中有数，拆修时可以有重点的进行工作。

3. 在管理工作方面：

(1) 在以往，领导抓生产的缺乏严密的计划性，部分领导干部虽说深入生产，但未深入生产过程，以致工作相当混乱，生产效率低。针对这情况，厂的领导干部进行了具体分工，分头掌握各个工种，并着重抓紧几个关键性工作：1. 技术课抓过程检验，防止返工，保证质量；2. 车间主任掌握各工种，事前订好工作安排表，防止工序乱；3. 供应课保证材料供应及时，并且负责派人送料至车间。而且领导的主要力量放在底盘小组，厂长，技术课长亲自掌握，总站技术课并派技术最强的一个技术员负责技术指导。

(2) 以往大修车辆缺乏月度生产计划，车辆进厂时多时少，造成一时车辆拥挤、停修、待修，或一时又待工、窝工、浪费工时的现象。后来就决定作好车辆进修计划，在当月下旬，把下一个月的进厂车辆进行排队，编好计划，使进厂大中修车辆能与修理能力平衡，避免生产任务时多时少、时轻时重的生产秩序不正常现象。在计划编排的同时，还要把不同厂牌的车辆穿插好，避免同厂牌的车辆同时进厂修理，会造成总成互换的预备引擎准备不及，延长修理时间，影响出车。

(3) 过去检验、移工、派工等手续麻烦，增加了许多非生产时间，就决定简化管理工作。检验工作由技术员，车间正、副主任，主修小组长会同检验，当场共同决定，及时派工，而且车间调度员随身带有派工单，随要随写。派工单是一料一单，容易检查，移工快。

4. 在拆卸车中，又贯彻了徐樟小组的工作程序：边拆洗、边检查、边移工、边配料，工作进行非常紧凑。而且各工种团结互助也做得较好，同时开工，又互相衔接配合，互相协助，穿插进行。

经过了以上各方面工作的改进和劳动组织的调整，5月分就开始试修第1台大修车，大修车日较前压缩很多，达到了3天出厂。整个2季度平均大修车日，由1季度的24天压缩到6.5天，最高的才9天，一般是油车2.5天至3天，炭车3.5天至4天。在工时方面也减少很多，3月分大修车平均每台1,083工时，4月分917工时，5月分564工时。

以上是一天出厂经验成功的前奏。

二、实行两班制生产，大修一天出厂

在1956年2季度省交通系統社会主义竞赛总结会议上，玉林汽車总站被评为竞赛优胜单位。由于竞赛运动的深入开展，該厂全体职工生产积极性不断高涨。在推广了徐樟小組修車經驗的基础上，进一步发现了劳动組織仍不够完善，工作中忙閑不均的現象。过去同时在修两个車，底盘工拆卸和装复时工作忙，而制配工种閑；当拆卸移工后，制配工种忙，而底盘工又閑了。工人积极要求跨車修理（連續的拆完一台又拆一台），跨車修理虽可以解决底盘工窩工時間，但却会影响制配工的赶活時間，将使修車日拖长，所以也行不通。該厂各級领导及时深入生产过程观察、了解，与工人研究，認為如果改变过去大、中修循环交叉作业的做法，一天只要一个車在修，适当調整劳动力，在工作忙时人力增加，閑时人力减少，并实行两班制生产，可以解决这个忙閑不均的矛盾現象。最后就提出了：实行两班制生产，要求大修車一天出厂的意見，并发动职能課室技术干部研究，編制了双班制循环交叉作业指示图表。8月分經過試修，一般均能按計划程序进行工作，从而創造了大修車一天出厂的經驗，进一步發揮了生产中的潜在力量，改变了企业經營管理的落后面貌。

1. 两班制生产是怎样进行的：

两班制生产的時間安排是：第一个班次——第一天下午1时～5时30分，第二天上午7时～10时30分；第二个班次——与第一个班次銜接，第一天由下午5时30分～10时30分，第二天由上午10时～下午1时。根据这一時間安排，再来編排职工的休息和学习時間，保証8小时工作制，并保証职工的休息和学习。

为进行两班制生产，首先将全厂劳动組織进行了調整：大修車間两个底盘小組合并为一个組，集中力量共同修一台車，以便于适当分工。两个底盘小組原来共有10个人，后来增加了5个学徒（轉建軍人），合并小組后就将15人分为两个班次进行生产，第一个班次10人，第二个班次5人。其余各个工种都根据工作需要和工人技术特长划分了班次。人数多少，主要是根据工作繁簡来安排的。如以底盘工來說：車輛是下午一时进厂，在进厂阶段，底盘工拆卸工作忙，第二天上午是安裝，工作又进入大忙，所以底盘工第一个班次的工人要多一些（10人）；底盘工第二个班次是下午5时30分上班，他們此时主要还是在等加工活来安裝和修校机件，再到第二天上午10点鐘上班时，他們前面的第一班又已把机件安裝得差不多了，許多大件已基本完成，只有些修正、調整、檢查活，所以人力可以少一些（5人）。对制配工种來說：在第一天下午3时以后拆卸移工了，他們工作較多，而第二天上午只有少許工作，因此主要力量放在

下午和晚上，在这一个班次的人数就多一些，上午班次的人数就少一些。

管理干部也要分工，編为两个班次，以指揮和調度生产，进行过程檢驗等。副厂长、車間副主任为第一个班次；車間主任和車間調度員为第二个班次。

其次，車輛进厂前就彻底摸清車輛技术情况，主要还是厂、队、总站技术課、供应課会同于大修前的最后一次二保时，作一次彻底檢查，并作好詳細技术記錄。但是比以前作了一些改进，即供应課根据会檢摸底情况馬上进行备料，并規定于此次檢查后的15天内，將該車所需材料一次送交修理厂，由厂保存，并隨即由厂办妥領料手續。修理厂根据会檢摸底情况，和已有的材料供給情况，即作好修理作业計劃，事先向工人进行傳達和討論，使工人心中有数，有計劃的进行工作。

2. 兩班制生产循环交叉作业程序：

第一天上午准备进厂的大修車，仍在繼續运行，12时进厂，洗車工將車輛外表清洗后車輛开入車庫。12点40分鐘各工种各小組在开工前举行准备會議，再一次明确修理作业計劃和各人的分工。下午一时正式开工。底盘工第一班10人（分为三个互助小組分工进行）开始拆卸各总成，工时定額为一小时（13~14时），將全車拆卸完毕，送走大梁——移工給鉄工間鉤修，接着各自將各个总成拆散、清洗、檢驗、移工，工时定額一小时（14~15时）。底盘工移工后，各配合工种即进行緊張的修复、配制工作（工时定額2小时30分鐘，从15点~17时30分）。底盘工自移工后到下班一段時間，进行不需加工、不需待料的修理和接洽工作。接着第二个班次的人員上班，先了解一下工作进度，随后施工。此时，各配合工种源源不断的移回加工件給底盘工装配，使底盘工不会有待件、待工時間，克服了过去忙閑不均的現象。到晚上10时30分，加工活基本到齐，底盘工5人亦基本按計劃装复、修理、校合完毕。第二个班次底盘工5人，分別装修机件，工时定額都为5小时，由17时30分~22时30分。

第二天早上，大梁已鉤修好移工回来，七时，底盘工第一个班次工人又上班，即进入緊張的安裝工作，將各个总成安装于大梁上，并装置組合件和总成件的連动裝置。10个人按照分工項目（仍以三个互助小組进行，以自拆、自修、自装为主），按序装复，至上午10时30分，工时定額3小时30分鐘。此時間內其他制配工种，除一部分做未了工作外，其余人員进行备料、备修工作，和檢查該車有沒有遺漏修理的地方。10时第二个班次上班，即接着第一班次装复未了項目和調正校合工作，至下午一时（工时定額3小时）全車竣工，进行路試檢驗出厂。

茲將大修車一天出厂，双班制循环交叉作业程序列后（附表1~11）。

在決定搞一天出廠的時候，一部分職工積極響應號召，但一部分職工思想顧慮也很多。有的說：“保持鞏固3天大修出廠就算了，慢點吧”；有的說：“一天大修這是打破記錄的事，比比人家大城市條件好，技術高，還沒有這樣干過，我們看這事有些冒險”。後來通過組織串聯和先進生產者會議發動，以先進帶動落後，克服保守思想，反復講清道理和說明壓縮修理車日為國家積累資金與完成國家計劃的意義，反復讓職工群眾討論計劃，使計劃更切合實際。而且充分估計困難，並發動職工提困難問題，再針對實際困難，號召群眾提合理化建議，依靠群眾，提出解決辦法。如底盤小組長莫景佳說：“過去我們拆卸機件，把總成拆散後才能拿走大梁，這樣就得要兩小時，現在我們可以改變方法，在拆卸時先將總成拆下，即把大梁送鋸，這樣只要一小時就夠了，大梁可以提早一個小時開工”。車鉗工小組長也提出主動做到即時移工、送料，來壓縮非生產時間。同時一些實際問題，領導也積極設法加以解決：如為了減輕工人體力勞動，製造了引擎吊車、後牙包拆裝車、牙箱拆裝器等七種機具，以提高工作效率。

3. 保證修車質量的措施：

壓縮修理車日，同時注意修車質量，這是一個很重要的問題。為保證質量，他們貫徹了幾項重要制度：

(1) 經修負責制和過程檢驗——這是提高修理質量和加強修理工作責任感的重要措施。在拆卸、裝修過程，除技術員專責檢驗外，還要貫徹自檢，修竣完工由小組長作過程檢驗，有關安全及易于損壞的機件，由車間主任抽檢。

(2) 班前、班後會議制度——主要解決明確分工，分頭負責，密切配合，及時解決修理中的困難問題。同時合理使用勞動力，避免窩工浪費。

(3) 移工制度——主要貫徹雙班制循環交叉作業程序的安排，邊拆、邊檢、邊移工，使各工序前後緊密配合，互相銜接，按時、按序移工，防止待工、紆活、生產脫節現象。

(4) 交接班制度——主要明確前班工作情況，後班應注意的問題，防止重做、漏做，晚班則採用書面移交。

經過各方面的工作改進和充分的思想發動工作，按照計劃於8月下旬進行了試驗，大修車一天出廠終於成功，而且現在已經鞏固，質量也合乎要求。

由於採取雙班制大修一天出廠的做法，工序有了細緻的安排，過去窩工、待工、忙閑不均、生產脫節、無人負責的現象沒有了。如過去同時在修幾個車，開工面大，加工多，也有的爭先恐後要求加工，工作忙亂，緩急不分，只是先送先加工，後送後加工，有時急需的活排在很後，供不應需，互相不能配合，造成待工、待件，延長了修理車日。過去開工面大，管理不到，檢驗制度

一直不能很好貫徹。因為技術人員少，加上管理混亂，又如何去執行嚴格的过程檢驗呢？例如把引擎裝上了，事後才發現不行，再去找技術員，結果就浪費了工時，從而質量沒有保證，返工車多。現在縮小了開工面，技術力量集中了，过程檢驗也就細致得多了。加上工人專業分工，責任心也強了，質量問題也就有了保證。

三、柳州廠學習玉林廠經驗，群眾思想提高

當玉林大中修一天出廠的勝利消息傳到柳州的時候，大大的鼓舞了柳州修理廠全體職工的生产熱情，表示要學習和推廣這一經驗。但是也還有人抱着半信半疑的態度，認為柳州的修理車日已由40余天壓縮到4天半，這已經是生产到頂了；又說要一天能夠出廠，除非樣樣都實行总成互換；或認為玉林是條件好，所以能行，柳州場地小，人員少，机具設備差，條件不夠，困難很多，不可能推廣……。在黨政領導的支持下，1956年9月上旬，他們就派修理廠長、車隊長、總站供應課長去玉林參觀，從現場實際中了解到：玉林並不是樣樣总成互換，除了引擎互換外，其餘都是就件修復。這樣初步扭轉了思想，而且對比了兩個廠的條件，認為玉林工人雖然多一些，但是新工人、學徒很多，技術水平不高；柳州工人雖少一些，但技術水平不低，各人有各人的有利條件。因此，認為並不是不可以推廣，困難是可以克服的。參觀回來後，經過傳達討論，他們虛心地吸收了玉林的先進經驗，隨即着手進行准备工作，從實際出發於十月間推廣了這一經驗，且在玉林經驗的基礎上有了進一步提高，豐富、充實了玉林經驗，達到了大修車不占工作車日出廠。

當決定要推廣一天出廠經驗後，群眾有三種思想情況：一種認為玉林可以搞，柳州也可以搞。一種是半信半疑，如漆工認為過去漆一個車要一個禮拜，現在一天，油漆也干不了；銅工也認為過去銅工工作很多，拆修也要一個禮拜，一天那里能行。一種是根本不動，思想抵觸嚴重，如底盤工余兆民認為過去拆一台車一般要4~5小時，現在搞一天出廠要在兩小時內拆完一台車，“你就是八個手也不行”，他就干脆曠工兩天。總之，各個部門考慮各個部門的工作，困難是有的，但是領導思想明確，有決心，認為可行，就採取了一系列的發動工作。首先召開了廠務會議統一思想，接着又召開了有車間主任、工段長、工會小組長以上幹部參加的廠務擴大會議，用對比條件，算細賬等辦法，提高思想認識。這樣，一個車間內就有了十幾個骨干了，骨干回到車間，再分頭組織群眾討論，層層貫徹，層層打通，並細致的研究了計劃，群眾思想就得到了扭轉，勁頭也大了，紛紛提出保證，堅決要完成任務。但是領導既考

考虑到职工的热情，也注意到还缺乏实际办法，必须动员大家想出办法来把热情建筑在可靠的基础上。这样，就提出了要改进机具，提高工作效率，来缩短修理时间和调整劳动组织等一系列问题。由于是从生产、从实际需要出发，改进机具和调整劳动组织等便利了工人的劳动、生产，所以工人就普遍的行动了起来。如底盘工余兆民看到拆卸一台车不仅是不要两小时，只要40分钟就完成了，后来他也自动的积极投入了生产。

四、合理调整劳动组织

柳州厂也是从合理调整劳动组织入手，改一班制生产为两班制生产，将全厂各工种工人按工作需要和技术能力适当分配为两个班次。但是由于柳州厂底盘工（8人）和铁工（6人）人数较少，如机械地按玉林做法，则底盘拆卸及大梁铆修时间就会拖得很长，和发生忙闲不均的现象。因此，他们根据了自己的具体条件，并开动脑筋想办法，决定铁工6人集中力量，实行一班制生产。而底盘工在拆卸大忙时间，则两个班次集中工作，主要在于迅速完成拆卸，迅速移工，使制配修理部门提早开工，有充足的时间来进行修理，又能够争取及早出车。这一关键性工作完成后，仍实行两班制生产，这样，克服了人手不够的困难，并保证八小时工作制（附工艺过程表——附表12~15）。

过去，柳州厂制配工和底盘工各是一个车间，底盘工需要加工零件，而制配工不能按照底盘的紧急需要求配合；移工手续也很麻烦，往往因此误工。为此，就将生产关系比较密切的车、钳工段和底盘工段合并到一个车间；其他车间也根据情况进行了调整，以便于统一领导和统一调度，使之密切配合，迅速及时。

五、改进机具，实行机手并动操作

过去在大修车作业中，工人体力劳动强度很大，而且工作效率很低，工时多。玉林参观回来后，他们就仿制和创制了大梁拖车、引擎吊车、后桥拖车、前牙箱和加力箱起卸架、引擎冷拖机、活动引擎架等16件机具，实行机手并动操作，减轻工人体力劳动，提高工作效率。如过去抬引擎需要5个人，抬大梁要10多个人，既费时间，又耗人力。以机具代替后，有一两个人就可以了，而且还比较安全。同时由于有了引擎吊车，在拆卸时引擎附件可以全部不拆，减少了拆卸时间，使大梁可以早些移出；又减少了安装后重新调整发动的时间，使出厂试车又可以提前。过去拆一台车要3~5小时，现在才只要20余分钟。由于改进机具是从工人的生产和劳动出发，便利了他们的实际工作，所以工人对改进机具很有兴趣，并仍在不断的改进中。原来是从底盘工段的实际需要搞

起来的，现在带动了其他工种都动起脑筋来改进机具了。

六、充分做好車輛进修前的技术摸底工作

这一工作的好坏对压缩修理車日是一个关键問題。以往由于事先对車輛技术情况不摸底，修車作业总是临时派工多，工人心中无数，供应部門也沒有底。玉林大修一天出厂虽在大修前二保进行了摸底，但二保后車輛还在繼續行駛；技术状况是会有变化的，摸底情况就不会很准确。同时由于調度部門缺乏配合，有时就使摸底工作落空，不能按計劃进行。柳州厂研究和采取了多次摸底的办法，并加强調度部門的配合，进行三次以上的摸底工作：第一次同样还是在大修前最后一次二保时由修理厂技术員、車队、总站技术課技术員、供应課課长会同摸底，作出技术鉴定和詳細記錄。第二次修理厂的技术員、車間主任、总站供应課材料員，再根据司机和車队的报修計劃，于最后一次二保后的一保时就車摸底。第三次工人亲自摸底，在車輛进修前四天，調度部門即有計劃的將該車調来跑短途，每日跑車回来，就将車子停在修理厂內，各工种、工人、工段长、車間主任、修理厂长、技术員、总站供应課課长、材料員等人，在这四天內，都利用車輛每晚停厂机会去就車观察一次，并与司机密切联系，細致的进行摸底。对于各种机件类型、尺寸、規格、损坏程度，甚至如何拆卸，要准备些甚么工具拆卸，都一一摸清記好；对那些应修应换的机件作出最后鉴定，拟訂修理作业計劃和材料供应計劃。制配車間都事先下好料，做好准备。总之，各部門都根据摸底情况进行各自的准备工作。经过这样深入、細致的反复摸底，上至领导，下至群众，人人心中有数，故施工时能够有条不紊，迅速及时，互相协调配合，对压缩修車時間有极大关系。

七、深入生产过程，作好材料供应工作

过去材料供应工作上，一方面是車子拆了需要甚么不知道，需要的东西又没有；一方面是盲目进料，盲目供应，又造成材料和資金的积压。玉林办法虽然各部門会同在二保摸底，一次送料，但施工过程中临时也还可能发生問題。而材料供应工作是保証压缩大修車日的主要环节，为要保証材料供应，柳州厂又进一步采取了一些办法：首先是在車輛进修前的三次摸底工作中供应課自始至終都派人参加，随时了解，随时記錄下来，机件损坏程度、厂牌、类型、尺寸、規格等都作出詳細記錄。第一次摸底后，随即編制材料供应計劃进行备料，做到有計劃的供应，而且根据需要进料。材料备齐了，做个送料箱（大件有大件的送料箱，小件有小件送料箱），在車輛进修前主动送到大修車間。車

輛施工后，供应課又有專人駐在車間巡回，与工人取得密切联系，除已送到車間的材料外，如发现临时需要的料，庫存有的，由車間記錄員随手填具領料单，并代工人将材料領到；如庫存沒有的，供应課馬上請制配車間利用旧料修复或配制。从此，他們还没有遇到缺料、待料的現象，工人反映說：过去供应課是甚么也不知道；現在恰恰反过来甚么都清楚，过去人人对供应課有意見，現在人人都很滿意。供应課之所以能够保証供应，一方面是領導带头，深入生产过程，做到心中有数，大力的改进工作，实行計劃供应；一方面是他們想出了一些办法，保証了材料来源：（1）市面採購或函購；（2）下乡採購——如市坊木料是統購物資，早先沒有計劃不行，他們就下乡去与农业社洽購解决；（3）平时注意收購另星原料，如廢銅、生鉄等，收集来可以自己制配；（4）与当地各机械部門搞好关系，如柳州机械厂、农械厂、航空站、市工业局等，或者与他們交換，或者与他們互相調剂；（5）利用旧料和修复旧料。

八、簡化檢驗和移工配料手續

以往修理車日很长，浪費在輔助和非生产時間上的工时也是很多的。为此，他們发动了課室人員下車間，圍繞生产服务；如在施工过程中总站技术課技术员、供应課材料員、厂的技术員都要下車間，配合車間主任，隨着技工拆卸，隨即檢驗鉴定，当坊決定可修、可換、可用的零件；如有需要加工的由車間主任随手填派工单，亲自交付加工；需要領料的由材料員（或車間記錄員）随手在現场开領料单，并代工人将料領到，减少工人等待檢驗、移工、和往返領料、配料办手續等非生产時間和輔助生产時間，較“三一制”更进了一步。

九、各工种各部門明确分工，互相协作

每一个工段工前都要明确、細致分工，如底盘工在集中拆卸时8个人分为4个小組，2人拆卸前桥，2人拆前牙箱、加力箱、傳动軸，1人拆轉向机总成，甚至誰負責左边誰負責右边都要分清。其他工种在拆、装、修理中也都一样，实行专业分工。这既便于工人提高技术，又便于压缩工时。为要尽量压缩修車時間，各个部門、各个工序細密的扣紧，紧密联接，充分利用時間是很重要的。他們在生产过程中不仅有明确分工，而且也互相协作，当发现那一工序不能同时完工时，即机动配合。如底盘工作完毕后，帮助鋼工装炭爐，帮助木工拆車身等。又如漆工油漆車身自下而上，先漆大梁橫梁，木工还在拆車身，下面已經油漆好了，等木工修好車身又可以油漆上面車身了。油漆大梁，也是边鋤边漆，大梁鋤完了，油漆也完工了。鉄工鋤好了大梁前段，再鋤后段

的时候，底盘工又来装前钢板了。既同时开工，争取了时间，工作上又不至互相妨碍。这样，工作过程紧密而有秩序，又节省时间。但是各个工种工作的进行，又主要是以底盘为中心，一切工段围绕底盘服务。

十、工具随人，防止乱拿

在开始试修过程中，由于各工种同时开工，发现有乱拿别人工具的现象，以致要工具找不到工具，耽误了工作。以后他们就按需要各人有各人的工具，并有各人的小工具箱，随人移动，拆下的零件也是专人负责保管。谁分工拆什么就归谁保管，在互相帮助别人时，拆下的零件也要交原负责人保管，避免修理安装时找不到零件。

十一、消灭引擎返工的措施

过去柳州厂最大问题是引擎返工，以致影响了修理车日很长。此次他们特别强调了引擎质量问题，办法是按中央技术标准装配好，先在冷拖机上实行冷拖试车，如有问题就拆开来检修一次，再在引擎走合架上热试车，如有问题，又拆开来检修一次，再热试验。并在修理过程中严格的使用仪器测验真空、压力、火花强度，合格后，才准移出车间，引擎工间有一个专门的检验小组，由车间主任、工段长、6级工、7级工四人组成，经过他们检验还不能决定的问题，再找技术员，技术员还不能决定的，再找厂长，严格贯彻检验制度。因此，保证了修理质量，克服了返工现象。过去一上班，引擎工间见不到一个人，原来都去搞返工车去了。现在修出的引擎没有一个返工。

十二、减少拆卸工人数，缩短工时

拆卸是一个关键性工作，最初拆卸人数为28人（包括各工种），拆卸工时为40分钟，经过多次的总结和改进，目前已减少到15~18人，拆卸工时也减少到35分钟，工作还较前有秩序。在修车质量方面，经过技术鉴定和各车运行情况证明，质量良好。在修车成本方面，由于保证材料供应工作作的好，充分利用了旧料，故材料费用较过去节约。

在推广大修车一天出厂经验中，工会工作围绕生产进行了有力的配合，特别是工会广泛的组织了工人通讯员、宣传员，及时通过大字报、黑板报、广播等，大力开展了宣传鼓动工作，在思想战线上起到了重要的战斗作用。

附表16示过去和现在在大中修所占车日及所需工时的比较，从表中可以看出，不但大中修所占车日是大大缩短了，修理工时也降低很多。

玉林厂底盘分工表

附表 1

天數		第 一 天				第 二 天		裝第一班未了工作
姓 名	時 間	1-2	2-3	3-5.30	6-10.30	7-10.30	11-1	
陈安	基	拆卸叶子板	拆散	修复前后钢板转向机工字梁等	转向机工字梁	装引擎及零件转向机工字梁钢板等		
刘國	福	引擎及附件	檢驗	"	"	"		"
李玉	亭	转向机工字梁总杆钢板等	移工	"	"	"		"
李埠	新	协助	清洗	由组长决定协助工作		"		"
李桂	秋	拆卸前牙箱传动轴	拆散牙箱	修复前牙箱传动轴等		装前牙箱后牙包钢板传动轴等		
李換	章	后牙包后钢板	传动轴	"		"		"
陈恩	棟	协助	后牙包	协助		"		"
吕恩	深	拆卸車身駕駛室脚踏板	檢查剎車零件	校剎車		装車身駕駛室脚踏板油箱等		
謝德	福	"	协助	协助		"		"
陈	成	"	清洗	由组长决定协助工作		"		"
陈少	泉			修校	修剎車			装第一班未了工作
黎樹	福			修后	修牙			"
常玉	昆			修前	修牙			"
莫景	佳			修复传动轴工字梁方向机				"
刘此	釗			由组长调动协助工作				"

玉林厂铁工分工表

附表 2

天數 姓 名	第 一 天					
	7-10	10-11	11-1	1-2	2-5	5-6
前車未了工作及做备活毛坯				备料	卸 大 梁	
"		"		"	"	"
"		"		"	"	"
		备 活 毛 坯				
		"	"			
		"	"			
				卸	大	梁
				"	"	"
				"	"	"
				卸	大	梁
				卸	大	梁
				踏脚板脚、油箱脚、叶子板脚等及毛坯件	"	"
				"	"	"

铁工人员共十二人，调动由组长决定，并执行每星期换班一次

玉林厂电工分工表

附表 3

天數 姓 名	第 一 天					第 二 天		
	1-3	3-5	5-6	6-10.30		7-8	8-10	10-11
罗 世 雄	拆卸电器线路等	调正检查电器等				修理电器	安 装 电 路	
呂 寶 德								安裝未了电器
謝 廷 芳								"

玉林厂木工分工表

附表 4

姓 名	天 数		第 一					天	
	时 间	7-10	10-11	11-12	12-1	1-5	5-6	6-11	
梁 章	引 擎 制 配 活					本 車	加 工 活		
鄧 世	前車未了的加工活等					"	"		
陈 裕	引 擎 制 配 活					"	"		
譚 佩	前車未了的加工活等					"	"		
曾 鶴	引 擎 制 配 活					本 車	加 工 活		
李 元	前車未了的加工活					"	"		
林 廣	"					"	"		
黃 元	"					"	"		
林 桂	引 擎 制 配 活					"	"		

玉林厂漆工分工表

附表 5

姓 名	天 数		第 一					天	
	时 间	7-10	10-11	11-12	12-1	1-5	5-6	6-11	
欧 坤	油漆前車未了工作					清洗刮灰及油漆車身駕駛室			
陈 孟						"	"		
关 南	油漆前車未了工作								油漆車身駕駛室叶子板等等
陈 孔	"								"