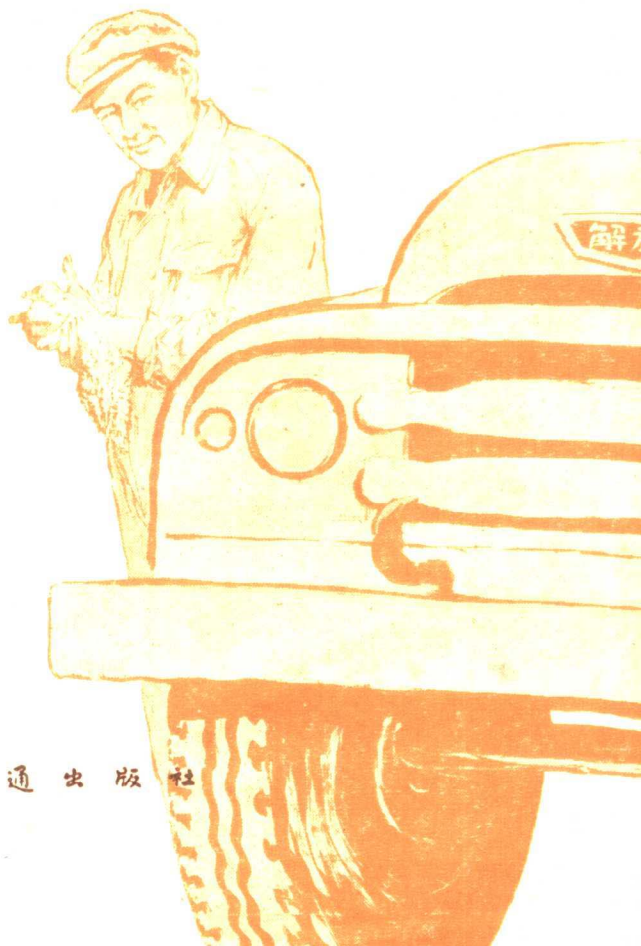


# 汽車大中修不占車日的經驗

甘肅省酒泉汽車修理廠 編



人民交通出版社

## 內 容 介 紹

汽車大中修不占車日是汽車保修工作在1958年大躍進中的一项極為重要的成就，對於加速車輛周轉、大力支援運輸，發揮了很大的作用。

本書介紹了甘肅省張掖專員公署交通運輸管理局酒爾汽車修理廠在這方面所取得的重大成就與主要經驗。從試驗到巩固、從一車修理到多車交叉作業、從政治工作到技術工作、從組織管理到技術措施等，都作了詳細的報導。

## 汽車大中修不占車日的經驗

甘肅省酒泉汽車修理廠 編

\*

人 民 交 通 出 版 社 出 版

(北京安定門外和德里)

北京市書刊出版業營業許可証出字第〇〇六號

新 華 書 店 發 行

人 民 交 通 出 版 社 印 刷 廠 印 刷

\*

1959年7月北京第一版      1958年7月北京第一次印刷

開本：787×1092<sub>毫米</sub>      印張：1張插頁1

全書：23000字      印數：1—2400冊

統一書號：15044·4254

定價(10)：0.20元

# 目 录

(一) 概況	2
(二) 政治工作	3
1. 書記挂帥、種試驗田，帶動了全面工作	3
2. 以虛帶實、虛實並舉	4
3. 大鬧技術革命，培養多面手	6
4. 貫徹兩參一改三結合	7
5. 組織大放衛星活動，掀起更大的生產高潮	8
(三) 技術工作	11
1. 大中修不占車日的主要技術措施	11
2. 大中修不占車日修理作業的發展過程	13
3. 四車（一輛大道奇、三輛星牌20型） 立體平行交叉作業介紹	14
4. 大放衛星的各項記錄	23
5. 車間工作	25
6. 生產調度工作	26
7. 保證質量的措施	29
(四) 體會	30
1. 幾點體會	30
2. 存在問題及今後努力方向	31

## (一) 概 况

酒泉汽車修理厂位于甘肃省張掖專区西端，仅有解放前遺留下来的几座簡陋的厂房和一些陈旧的机具，只能担任汽車的一般修理工作。几年来，得到党的亲切关怀，迅速地成長起来。但在承担河西各县汽車大中修的光荣而艰巨的任务中，由于力量薄弱，远不能滿足交通运输的需要。在大跃进的形势下，全体职工在党的鼓足干劲、力争上游、多快好省地建設社会主义总路綫的光輝照耀和以鋼为綱全面跃进的方針指导下，发揚了敢想、敢說、敢干的共产主义风格，发揮了冲天的革命干劲，使我厂由單項作业变为多項作业；不仅修理汽車，而且大胆冶煉鋼鐵，制造挂車，試制汽車配件，同时还仿制拖拉机和魯力車，支援了工农业的发展。此外，我們还以学先进、赶先进、超先进的英雄气概創造汽車大中修不占車日，給交通运输提供了大量的完好車日，保證了鋼鐵元帅升帳。按1959年2月份平均大修車日与去年同期比較，每修一輛汽車減少了停車時間27.55天，也就給运输單位提供了27.55个完好車日。同时由于实行这一新的修理方法，厂內的产量增加了。如1959年2月份大中修車数与去年同期比較，提高49%。

大中修不占車日是指当日下午5~6时进厂送修車輛至次日上午9时前檢驗合格出厂。根据我厂生产任务，实行大中修不占車日的車輛厂牌主要是大道奇和星20型。自1958年5月份試驗成功后，不占車日車数不断增多；至1959年2月份全部大中修汽車中有47%达到不占車日。全厂的平均大修車日不断降低，至1959年2月份全部大修車平均車日降低到1.45天（严重

肇事和就車修理車輛除外)。在修車質量方面不占車日的大修車輛經過技術檢驗一般都能符合出廠檢驗標準，返工情況較少。

為了樹立先進旗幟，爭取更大成績，全體職工在黨支部的領導下，以大干實干巧干的具体行動，於1959年2月18日放出了兩車交叉作業大修共1小時53分同時出廠（按工效計算每車平均56½分）和2月26日三車交叉作業大修共1小時18分同時出廠（按工效計算每車26分鐘）兩顆衛星。把大中修不占車日工作推上新的階段，為今年全面躍進打響第一炮。

## （二）政治工作

### 1. 書記掛帥，種試驗田，帶動了全面工作

我廠大中修不占車日是在1958年5月份開始試辦成功的。那時正處在整風運動的整改階段，領導就着手開始醞釀。當時的生產情況是：保修時間長，工作效率低，修理工作遠遠落後於運輸的要求。黨為了徹底解決這一問題，首先在全體職工中進行了緊急動員，並提出了“苦戰一個月，趕上全省先進單位；苦戰六個月，趕上全國先進單位”的戰鬥口號，作出了幹部參加勞動和種試驗田的決議。緊接着領導幹部深入工間，參加勞動，黨委書記在張掖運輸站保養組種試驗田，創造性的試辦成功二保不占完好車日。這一重大創舉，轟動了全廠，帶動了整個大中修工作。與此同時，成都修理廠大修17小時出廠的經驗在報上發表。廠黨支部抓住上述先進事蹟和那種大膽設想大膽創造的精神，及時布置學習，在全體職工中展開了熱烈討論。並提出了大修24小時出廠，中修16小時出廠的規劃，決定在5月中旬試辦。在討論中群眾精神煥發，鬥志昂揚，絕大部分職工紛紛表示決心，堅決響應。但有極少數同志半信半疑，特別

是个别技术人员，根本不相信。当5月16日第一次试制成功中修10小时出厂时，全体职工都为这一初步试办的胜利而欢呼！可是有一个技术员说：“这部车没有卸大梁，所以出去的快”。紧接着第二次大修车12小时试验成功出厂。这部车不但卸了大梁，而且作了校正。可是他又说：“你们把思想好、技术好的人，都挑上了，当然能快”，其实不是事实。很明显，他是极少数右倾保守者的代表，这是多快好省和少慢差费两条路线的斗争问题。党支部抓住这个思想典型，及时研究分析，并在群众中展开了深入广泛的辩论和批判，进一步提高了广大职工的思想认识，鼓起了更大的革命干劲，给大中修不占车日打好了思想基础，使大中修不占车日获得了成功。并在全省第二次先进生产者代表会议上光荣地被评为了全省先进单位，在现场表演中，首创大中修5小时05分的全省新纪录！

## 2. 以虚带实、虚实并举

党的政治思想工作是一切工作的灵魂和统帅。事实证明：在加强职工政治思想教育过程中，善于抓典型，树立对立面，展开群众性的辩论，不断地批判保守思想，提高群众觉悟，使思想工作跃居各项工作最前列，就能克服前进道路中的困难，促进各项工作不断跃进。我厂大中修不占车日的实现，就是最好的例证。

党为了使大中修不占车日，由试验、提高而得到巩固，自始至终，不但抓住思想中的主流，而且也抓住了生产中的关键。当时大中修不占车日试办成功，绝大多数职工对新事物热烈支持，信心百倍，干劲十足。但少数同志只看到事物的不利一面，没有看到党的领导和群众积极性的一面。党针对这种情况，在全体职工中又组织了大中修不占车日能不能正常生产的

群众性大辯論，結果极大多数职工都認為可以正常生产，并为大中修不占車日的正常生产，提出了各种改进机具操作的建議达666条，貼出大字报589张，决心書、保証書貼滿了工間、院牆。但另有少数人，認為机具設備差，技术水平低，材料供应困难，要使大中修不占車日正常生产是不可能的；个别工程技术人员会上表示决心大，会后同样強調各种困难；也有个别思想落后的工人对积极分子提出的建議，諷刺譏笑說：“要是他能把曲軸磨光机改制成，他拉下的屎我吃掉”，等等。党支部根据上述事实，及时召开了党团员积极分子會議，进行了討論和分析，然后在群众中开展了大辯論。通过辯論統一了認識，辯清了是非，明确了努力方向。右傾保守思想成了群众的反面教員，激起了同志們的干劲，也想出了办法；材料不足的困难，得到了初步解决。党为了鼓励群众的情緒，指明奋斗目标，巩固大中修不占車日，提出“超福建赶汉中大中修四十分钟出厂而奋斗”的战斗口号！在广大职工满怀信心奋勇前进的同时，新的右傾保守思想又有抬头，他們說：“超福建赶汉中大中修40分钟，拼命也办不到”。党为了扫除前进中的思想障碍，結合向党交心，进行分析辯論；同时根据总成互換的生产特点，改变了原有的安裝和工序組合。因此，不断压缩大中修停工时间，巩固了大中修不占車日的成績。

在抓思想主流的同时，依靠积极分子，解决生产中的各种疑难問題。如銅工郑文蔚等同志，苦战了兩晝夜，利用旧廢料制成駕駛室校正器和星牌汽車車門模型，提高工效四至六倍。木工楊富久同志，虽然没有学过模型工，却向党要求担任模型工作，制成了变速器壳等重要机件模型，解决了生产中的关键。翻砂工制成飞輪、变速器壳等重要总成部件，解决了配件問題。发动机間制成曲軸磨光机，提高工效14倍。以鉄一般的

事实駁倒了右傾保守者的落后論調，对大中修不占車日的正常生产起着积极的推动作用。

### 3. 大鬧技术革命，培养多面手

在大中修不占車日逐漸轉为正常生产以后，又出現了新的矛盾。如总成不够，原材料缺乏，机具設備远远不能适应生产发展的要求等等。为了克服上述矛盾，保証大中修不占車日的長期巩固和不断提高，党支部根据上級党委关于有原料和代用品不算缺料的指示，及时的针对生产薄弱环节提出課題，开展群众性的技术革命运动，加强旧料修复工作。沒有鋼鉄，自己冶煉；沒有机具，自己創制；并要求过好“材料、技术、設備”三关和执行“質量、产量、時間、措施、安全”等五定。我們在进行这一工作中，同样以大搞群众运动着手，发动职工广泛提合理化建議，把合理化建議和旧料修复工作都圍繞着大中修不占車日进行，并列入紅旗競賽条件中。加强車間、工段技术革命組織，建立各工种的旧料修复組。工会、共青团，圍繞这一中心工作，根据党的決議指示，开展了以大中修不占車日为主要內容的九十天和六十天的技术革命活动。由于党对这项工作的加强领导和重視，并对全厂职工进行了破除迷信、解放思想的教育，使广大职工树立了敢想、敢說、敢干的共产主义风格，增强了共产主义志气。正如工人同志說：“沒有我們不能創造的东西，沒有我們不能修复的旧料”。

由于广泛地发动群众，充分地依靠群众，走群众路綫，坚决贯彻党提出的洋土結合的方針，破除了伸手依賴思想；而以自立更生的方法，提出了合理化建議 17800 条，試制成功了变速器壳、飞輪壳、制動盤、前橫梁、缸筒，吊車、螺紋机、簡易銑床、車床等新产品 215 种、95,359 件。全年修复旧廢料 470



种，計48,812件。其中：修复报废发动机25台，焊气缸盖37个，飞輪壳71个，变速器壳85个，各种齿輪1214个等；克服了种种困难，保证了大中修不占車日的胜利实现，并以事实有力地回击了条件論者。

在汽車修理过程中，有分工，又有协作，是非常必要的。已往強調专业分工，忽視协作，有些零碎工作也会发生不可避免的窩工、待裝的浪費現象。如：已往修理駕駛室，首先縫工要拆开棚布，銅工再去修理，修完了再叫縫工去縫好，往返移工的时间，远远超过了工作時間；另外在鉗工与鍛工、鉗工与修理工之間，強調专业，互不协作也是存在的。因而，开展多面手运动就显得非常必要了。在大鬧技术革命过程中，培养多面手30名，出現了銅工烧电焊，木工拆輪胎，技工打眼子，漆工帮銅工，大家同心协力，既有分工协作，又能發揮个人專長的新局面。所以說培养多面手，是精密分工、互相协作、密切結合的良好方法。不仅杜絕了扯皮埋怨情緒，更有效地防止了待工、窩工現象，有力地压縮了修理車时。

#### 4. 貫徹兩參一改三結合

以鋼为綱全面跃进的形势給交通运输事业帶來了繁重的任务。大中修不占車日的巩固扩大，使旧的生产管理制度日益不能滿足形势的要求。在开展技术革命和大中修不占車日的群众性运动中，我們深深体会到，貫徹兩參一改三結合，是政治、經濟相結合的先进的領導方法。由于加强党的統一領導，領導干部、工人、技术人員的緊密結合，針對生产、技术管理等問題，广泛地运用群众的智慧，突破了生产中的薄弱环节。在具体执行中，党支部首先决定干部参加劳动的各項制度，每周規定一定的時間深入車間、現場和工人一起劳动。这样不但鍛鍊

了思想和提高了业务水平，而且更密切了干群之間的关系，并能及时发现生产和思想上的問題，便于解决。为了广泛地吸收群众参加企业管理，充分發揮群众的积极性，确定把技术革命小組改为三結合技术研究小組。在各車間建立五員：生产、安全保护、宣傳、統計、保衛，协助車間进行日常的生产管理工作。这种組織形式的优点是：書記挂帅，厂長、工人、技术人員共同参加，組成人員广泛，貫徹決議快，思想一致，行动統一。

由于采用了上述方法，有关生产技术等重大問題，都是經過三結合小組研究討論后，得到迅速解决。例如，在試制万能銑床时，很長時間不能成功，經三結合會議上討論后，由于領導的支持，工人的积极鑽研和技术人員的协助，提前制成，解决了部份机具設備問題。过去那种只靠少数人搞技术革新的冷冷清清的局而，已經一去不复返了。

为了进一步提高大中修工效，在改进管理制度、劳动組合、工艺过程中，書記、厂長、調度、工人等共同进行研究，改变了原来的單車作业，实行了三車、四車立体交叉平行作业。規定各部总成送現場，配料、檢驗到現場。安裝中实行了整体拆裝，并在劳动組合上，实行了多工种合一的拆裝作业法，大大地压縮了大中修時間。兩參一改三結合的貫徹执行，廢除了很多阻碍生产的不合理制度，促进了生产，簡化了手續，增强了各工种的大协作。如过去各車間都有調度，在生产中常常发生对修理进度不一的要求，影响車輛出厂，造成互相扯皮。实行了集中統一調度后，統一了各型車輛的修理进度，消灭了窩工、待裝和互不銜接的情况。

### 5. 組織大放卫星活动，掀起更大的生产高潮

自1958年大跃进以来，我厂在党的正确领导下，連續創造

了大中修不占車日的新記錄，由58年中修平均停修車日15天左右，到59年2月壓縮到1.45天。為了在各項生產中取得更大更好更全面的躍進，黨支部根據總支傳達省委工業書記會議、地委五次四千會議精神，和局黨委關於加強大中修全面不占車日等決議，以黨的八屆六中全會文件為主，結合全國一盤棋的政策，在廣大職工中深入展開了社會主義、共產主義教育，繼續批判了右傾保守思想，檢查和糾正了某些職工思想上存在的自滿和鬆勁情緒，統一了思想認識，樹立了整體觀念。在此基礎上，抓思想、抓生產、造聲勢、大搞宣傳鼓動，組織大放衛星活動，掀起更大的生產高潮。

生產大躍進、思想必須領先。沒有先進的思想，就不可能在生產上出現大躍進的局面。大搞思想教育中，支部書記親自掛帥，擔任宣傳組長，並明確指示必須加強宣傳鼓動力量，圍繞大中修不占車日，突破“三關”、保“五定”，展開宣傳活動。工會、共青團在執行黨的指示中，首先在宣傳員中展開了九比競賽：“比干勁、比內容、比形式、比及時、比隊伍、比深入、比主動、比節約、比效果”。提倡職工自己創作，以工人寫工人，工人演工人，利用快板、相聲、各種演唱藝術形式和廣播、黑板報、擂台等宣傳工具，宣揚大躍進中的好人好事，鞭策落後。使宣傳鼓動工作深入到工間、現場、食堂，充分地發揮宣傳鼓動在各項工作中的作用，把黨的決議指示貫徹到群眾中去，變為群眾自覺的行動。由於宣傳鼓動工作的節節深入，大大地鼓舞了同志們的干勁。在原材料缺乏的情況下，職工同志們千方百計想盡各種辦法克服一切困難，來完成黨交給他們的任務。如製造車間，在沒有木料的情況下，以舊車廂木板一天之中修復了掛車30部；配合工在無電石的情況下，為了保證大中修不占車日的正常進行，廢寢忘食、苦心鑽研以煤

油或煤气代替了电石，保证了生产任务的完成。通过共产主义教育和大搞宣传鼓动，职工群众的生产情绪空前高涨，保证书、决心书、挑应战书贴满了工间、厂房。过去从来没有过的夫妇挑应战，也出现在四周墙壁上。新的更大的跃进形势，正在汹涌澎湃的形成。党支部抓住这一有利形势，及时召开了党员骨干会，并指示工会、共青团分别召开了青年工人座谈会和积极分子跃进会，分头进行动员。从各方面深入发动群众积极开展大放卫星活动，职工群众的干劲更大，保证了各项工作获得更大跃进。

党根据1958年大跃进已有的经验，在大放卫星活动中，首先以抓两头带中间、立标兵、带全面的方法，经过事先准备酝酿，抓住大中修拆装大组这一主要环节，召开现场观摩会，通过观摩带动全厂工作掀起更大高潮。在2月18日第一次现场观摩表演中，就创星牌汽车双车交叉平行立体作业大修共1小时53分同时出厂（按工效计算，平均每车56 $\frac{1}{2}$ 分钟）的新成绩，突破了1958年2小时35分钟的纪录，放出了大中修第一颗大卫星，打响了1959年第一炮！为祝贺全省第七次交通工作会议的召开，我厂在2月26日又组织了第二次观摩表演，创三车立体平行交叉作业大修共1小时18分同时出厂（按工效计算，平均每车26分钟）的新记录，放出了第二颗大卫星！与此同时，我们集中组织了宣传鼓动力量，通过向党报喜，鼓动其他工间写信慰问。并组织业余宣传队、腰鼓队，到现场祝贺、慰问，扩大影响，造成浓厚的跃进风气，形成了群众性的大放卫星热潮。目前已由组织放卫星变为广大职工的自觉行动。虽然原材料极为缺乏，机具设备简陋，但都被群众的智慧和干劲所克服，新的创造和发明已经不是什么奇事；刨床、简易车床、螺纹机床都在短短的一个月内制成了，成群的卫星不断地飞上天空。仅二

月下旬的八天内，放出高产卫星达45个。如：底盘组钢板工序曾以七分钟装好24架钢板，提高工效11倍；旧料修复组八个人以140分钟修好八个缸盖、和一部气缸体，提高工效16倍；制动器工序八个人在12分钟内修好4部制动器，比过去一个人一天修一部提高工效20倍，等等。

通过大放卫星活动促进了技术革命的蓬勃发展，丰富了红旗竞赛的内容，使手工操作改变为半机械操作。目前全厂职工正以放出卫星为荣，全力以赴，开展轰轰烈烈的红旗竞赛和技术革命运动，为使1959年任务翻几番，零件全部自制，大中修全部实行总成互换不占车日，确保钢铁粮食元帅升帐而奋斗！

### (三) 技术工作

#### 1. 大中修不占车日的主要技术措施

我厂实行大中修不占车日的主要技术措施有：变就车修理为总成互换修理；变多拆广修为分批施工，集中使用施工力量；变单车单线流水拆装作业，为多车立体平行交叉拆装作业，变单一作业的专业分工，为区域生产制。

过去进厂大中修的汽车都是就车修理，大部分零件，均需就原件修复使用，由于零件损坏程度不同，修复所需时间亦长短不一，必须等到全车零件全部修复后，才能装合成车，车辆停修车日就很长。现在实行了总成互换修理，将总成预先修好，当车辆进厂后，除大梁及个别总成就车修理外，其余的只需拆下送修总成，更换上预修好的总成，因此，大大地压缩了车辆停修时间。过去凡有车辆进厂，立即解体拆散，全面进行施工；由于每一车辆的施工面很广，各工段和各工组中同时施工的车数多，往往发生停顿中断，人力分散，零件不能集中使用和进度迟缓等现象。如当时停厂车辆经常在60辆左右，这就给

生产管理工作增加了复杂性。现在实行了分批施工，根据工厂日计划和当日总储备，控制每日投入施工的车数，做到集中力量限期完工，这样既加快了修车速度，又保证均衡生产，扭转了以往月初松月底紧和拆散了一大堆车辆，修不出厂的被动局面。

过去汽车拆装是按单车单线流水作业方法进行的，一辆汽车的拆卸必须按固定的拆卸顺序，拆完第一件再拆第二件，如拆卸发动机时必须等水箱、翼板等拆完后才开始动工，还要经过几个工种和工组，工序之间往往脱节或等待，因此，拆卸所需时间很长。在装工作上亦有同样情况。如当时一般的拆卸时间要一天，安装时间三天。现在由于实行总成互换，各工组能及时供应总成，车辆进厂大中修时，以修理工为主的拆装大组负责各总成的拆装工作，同各车间的铜、木、铁、钳、电、漆、电焊等工种配合负担其余的就车修理项目，这许多工种集合在一起，根据规定的作业范围，固定的作业部位，明确分工，密切协作地进行多车的立体的平行交叉作业，就充分利用了空间和时间，消灭了脱节窝工现象，有效地提高了劳动生产率和加快了施工进度。

过去厂内各车间劳动组织，都按不同工种分成许多单一作业的专业小组，工组之间分工过细，并强调以专业为主。如发动机、底盘、车身三个车间的各工组只担任一般修理、校正、装合等工作，需要改装和配制的零件都必须移工到修配车间去加工。修理大梁时，校正大梁、修铆吊耳座等由底盘车间的工组担任，而大梁上的翼板和支架、蓄电池架、油箱架、牌照支架等则由车身车间的工组修理。车辆解体 and 安装是分别在拆抬和安装两个工组中进行，相互之间不联系，拆散的机件经过数次移工，往往找不到下落，装合时也往往装不拢。这些现象就

造成工組之間移工頻繁，相互影響的因素增多了，也必然會產生窩工現象，拉長修理時間。現在將修配力量放置到修理底盤和發動機工段中去，以便就地配合修理進度進行工作，並根據安裝時實行总成整體拆裝，要求將各有關总成和合件分別歸納在一定的地段，配備各種專業工人，在這一個區域中，圍繞這些总成和合件進行工作，就減少了移工手續，工序之間緊密銜接；更重要的是加快了总成整體修理時間。

## 2. 大中修不占車日修理作業的發展過程

1958年5月份開始試驗單車不占車日的修理作業時，曾實行部分总成互換（互換發動機、前橋、後橋、鋼板），當時配備拆裝工10人，按每個总成分別逐一拆裝；並配備配合工16人進行就車修理工作。這種拆裝方法，工作量增多，造成拆的慢裝的也慢，再加上配合工跟不上，不是等拆就是等裝，因此工序之間經常脫節。為了克服這些缺點，使拆裝工和配合工能密切配合進行工作，採取了兩輛星牌20型交叉進行修理作業。拆裝工仍為10人，配合工增加為24人，車輛解体時，先拆第一部再拆第二部，配合工先集中力量修理第一部；等第二部拆完時，第一部的就車修理工作已完工，拆裝工就可進行安裝工作，而配合工又可轉移去修第二部車。同時，為了加快拆裝時間，將發動機附離合器及變速器連在一起拆裝，並將車廂也實行互換。這樣改變後，每晚兩部車交叉修理時間就壓縮在一個夜班完工。但是當時的生產任務要求每天能修復三部汽車，廠牌方面要求修一輛大道奇和兩輛星牌20型，於是就開始進行三車交叉的修理作業。首先增加了总成互換的項目、除大梁、駕駛室、翼板等就車修理外，其餘都實行互換。並在兩車交叉作業時實行部分整體拆裝的基礎上，經過不斷實驗和改進，實行了总成

整体拆裝的方法。即汽車解体时根据汽車結構和拆裝便利的要求，尽可能将有关总成联結成一个整体进行拆裝。同时改进了拆裝操作，如过去拆前后桥时先拆下輪胎，要用千斤頂支持大梁后取出前后桥，三車交叉作业过程中先拆开鋼板骨子，不拆輪胎，只需将大梁用吊車吊起，前后桥連輪胎就一起推出来了，既保証安全又加快拆裝速度。修車順序上也改变为先从就車修理工作量大的車輛拆起，使配合工作能交叉开。在劳动力方面，将拆裝工增加到16人，配合工增加到36人。通过这些改进，三車全部修理時間仍在一个夜班內完工。

我厂实行整体拆裝以来，体会到有下列几个好处：

(1) 减少了解体汽車时各連接機構的拆裝点，使整个汽車的拆裝作业項目和工作量随之减少，从而进一步加速了施工进度，为压缩汽車的停修時間創造了更有利的条件。

(2) 各总成整体在安裝前可以事先按照技术标准进行严格的修理、詳細的檢驗和通过試磨運轉，保証了总成整体質量，就能够很好的保証裝合汽車的質量。

(3) 防止零星附件在拆散时容易丢失和安裝时遺漏的現象。

为了进一步滿足运输生产需要，現在我厂已实行四車交叉修理作业（大道奇一輛，星牌20型三輛）。这是在三車交叉作业的基础上，簡化了拆裝工的作业范围。配合工不仅担任修理蓄電池箱、車門、篷杆、发动机盖等，而且还負責拆卸和安裝工作；同时适当地增加了配合工的人数，使工序組織得更緊密銜接了。目前，四車交叉修理時間已达到4小时15分。

### 3. 四車（一輛大道奇、三輛星牌20型）

#### 立体平行交叉作業介紹

(1) 整体拆裝：星牌20型和大道奇的整体拆裝分类和整体



拆裝作業項目如表 1、2。

星牌20型整體拆裝分類和作業項目 表 1

整體內容	拆裝作業項目
(1) 駕駛室包括車門、前燈(水箱單獨拆裝)。	(1) 拆裝轉向盤、油門拉杆、駕駛室腳踏板、制動踏板、分離叉臂、水箱前臉、水箱、水箱水管。 (2) 拆裝儀表板與有關機件連接的管綫。 (3) 拆裝與大梁連接的螺絲。
(2) 發動機附离合器、變速器、發動機全部附件。	(1) 拆裝發動機前後支架連接大梁直梁的螺絲。 (2) 拆裝排氣管螺絲。 (3) 拆裝汽油管、機油管接頭。 (4) 拆裝真空加力泵軟管接頭。 (5) 拆起動機火綫。
(3) 前橋,包括前鋼板总成、轉向橫直拉杆前制動器連軟管,輪胎。	(1) 拆裝前鋼板的前後橫背螺絲,取出骨子。 (2) 拆裝制動軟管接頭。 (3) 拆裝直拉杆螺帽。
(4) 后橋,包括后鋼板总成、差速器后橋亮傳動軸,后制動器連軟管,制動器拉杆,輪胎。	(1) 拆裝后鋼板的前後橫背螺絲,取出骨子。 (2) 拆裝制動軟管接頭。 (3) 拆裝手制動器拉杆連接螺絲。
(5) 車廂包括備胎架,小桶架。	拆裝車廂與大梁連接的螺絲。
(6) 大梁包括燈綫、后燈、油箱架、蓄電池架、牌照架等。	
(7) 轉向器、制動油管、真空加力泵、總泵及不在1~6項整體中的部件,作為個別機件分別拆裝。	
(8) 其他附件,如油箱、蓄電池箱、蓄電池、座墊、靠背、消聲器、防護罩、蓬杆等由各配合工分別拆裝。	