

加強保全保养工作经验



紡織工業出版社

PDG

出版者的話

在紡織工業部于西安召开的“全國紡織工業提高產品質量加強企業管理經驗交流會議”中，各地區提出了兩百五十余份資料，在會上進行了交流。這些資料，都是各地區自大躍進以來，在工作中的經驗總結。對於貫徹當前以提高產品質量為中心，增加花色品種，大力加強企業管理，建立與健全生產責任制，開展增產節約運動，實現紡織工業的繼續躍進的方針，很有重要參考價值。因此，我社特選擇其中一些較好的資料，按專題彙編如下列幾種：

- （一）合理使用低級棉的經驗；
- （二）加強原棉管理的經驗；
- （三）提高紗布質量的經驗；
- （四）降低斷頭的經驗；
- （五）加強保全保養工作經驗。

本書介紹了加強保全保養工作的經驗。如何做好各棉紡織廠的保全保養工作，是目前提高產品質量工作的主要關鍵。本書根據各企業實際工作的經驗加以整理彙編，是一本棉紡織企業技術、行政幹部的重要參考資料。

目 录

重視維修工作，加强两大制度·····	上海市紡織工业局(3)
加强保全保养，正确机械状态·····	陝西紡織工业局(16)
大力发动群众，加强机械維修·····	
	江苏省紡織工业厅棉紡織处(26)
貫徹两大制度，改善机器状态·····	石家庄棉紡二厂(36)
加强設備維修，提高产品质量·····	营口紡織厂(44)
挖掘修机潜力，正常保全保养·····	南通市大生副厂(56)
开展机器整风，大搞設備維修·····	北京国棉二厂(64)
加强保全保养，严格执行制度，爭取更大跃进·····	
	无錫庆丰紡織厂(75)
健全維修制度，保証高产高質·····	济南成通紡織染厂(83)
挖潜力、找窍门，改进梭子保养·····	青島国棉五厂(93)
加强木管維修，延长使用期限·····	石家庄棉紡二厂(105)

重視維修工作，加強兩大制度

上海市紡織工業局

一、情況概述

上海棉紡織廠在去年高速期間，由於生產任務緊，車速高，細紗機中支紗的錠速一般均在15000轉/分以上，前羅拉速度在300轉/分以上，高的達到400轉/分左右，布機速度多數在200~230轉/分之間，高的達到260轉左右，這就使棉紡織機器受到了高速的考驗。

上海棉紡織廠的工人、技術人員和全國的廣大紡織工人一樣，在黨的領導下，投入了轟轟烈烈的技術革命運動，在這個偉大的群眾運動中，保全保養工人由於發揚了敢想、敢說、敢做的共產主義風格，創造性地改進了操作技術，這就替紡織機器實行高速打下了良好的基礎，保證了上海各廠高速高產的順利進行。經驗證明，棉紡織廠實行高速高產是完全可能的，但也給機器的保全保養工作帶來了更高的要求。

上海各廠在高速期間，積累了不少豐富的經驗，普遍採用了加速→檢修→再加速→再檢修的方法獲得了良好的效果，但是在貫徹這個方法的程度上，顯然也有著不同的做法，如二、十九等廠，他們在加速前充分做好准备工作，迅速組織了專門檢修的力量，針對機台關鍵進行檢修，另外又堅持了正常的大小平車，基本上做到大小平車不脫期，而且平車內容不是削弱，相反有了充實，例如，原來不平鋼領的，現在增加了平鋼領，

原来錠子校弯用三点，现在采用了五点校弯的方法。布机原来小平車不是每个周期拆箱座的，改为都要拆箱座等等，这些做法反映在生产稳定，秩序不乱上是起一定作用的。虽然在加速过程中这一些厂也偶有波动的情况，但是没有造成生产上过分的混乱局面，可是也有較多的厂，加速前既沒有做好准备，又未組織专门检修力量，而且放弃了正常的大小平車，他們把保全修理队拆散，做检修、跑弄堂、帮接头，有的保全工有意见，提出要平車，但是往往为車間领导的完不成生产计划而拒絕，特别是保养工作不正常，很多厂的副工长整天忙于事务，女副工长成天擋車、落紗、拉筒管、搶袋皮，男副工长不会接头感到不好意思，也祇得进弄堂、学接头、扎罗拉花衣，織部副工长停止了預防检修工作，而搶修坏車，当車工还經常埋怨副工长帮不了多少忙，因此对副工长无心做检修工作也感到很苦悶，这样就使正常的大小平車和車間的检修工作陷入了瘫痪状态，給車間生产带来了不良效果，集中反映在断头高，坏車多，效率低，車間秩序混乱。

不仅在生产秩序上，同样反映在机台的磨損以及机物料消耗上，一般厂的錠子、錠胆、鋼領、主要軸心和步司磨灭比較严重，造成机台振动大，加剧了車間的恶性循环，例如鴻丰紗厂中罗拉頸磨灭 $1\frac{1}{16}$ "，楊浦、十三厂、安乐二厂56年剛調換一批1292型細紗机，罗拉培令錠尖部分有80%以上已磨成胡蘆形，一般厂的粗紗錠子速度达到900轉/分以上，錠子和洋槍管磨灭严重，十六厂等自动布机甚至不能自动，祇能当作普通布机使用，这些情况可以清楚地看到运用不同的做法，便产生了截然不同的二种結果，同时也証明了紡織机器要实行高速高产，除了在机台上采取有效的技术措施以外，对日常的保全保养工作，特别是对大小平車的周期，副工长的检修，措車、磨車、加

油等工作及其必要的管理制度不应有所偏廢，相反应得到加倍的重視和注意，这样才能适应机台高速的要求。

通过去年下半年和今年一季度，这一个时期內，高速中所吸取的經驗教訓，已經为上海棉紡織厂各級领导所重視。这是在今年春节前开始的，紡織工业局通过总结58年高速經驗并根据多次保全工人、副工长、車間主任、保全技术員座談会上的意見和要求，号召各厂在春节前約二个月左右的时间，在高速的机台上进行一次以环繞“四高四省”为中心內容的特种平車，各厂在党委的领导下，大力整頓机械的热潮由此形成，春节后，为了进一步交流整修工作的經驗，繼續推动各厂整頓机械，提高平修質量，在局的领导下，先后組織了各厂开展了細紗、布机、前紡保全保养以及皮輓皮圈厂际間的互查交流。这一工作大大促进了各厂保全保养工作的进一步开展，一般經過整修后的机台，均收到了良好的經濟效果，很多厂的坏車、空錠减少了，效率已普遍提高。車間的秩序也逐步正常，不少厂已經从原来突击检修的方式，恢复到正常大小修理的周期，特別象一、二、五、六、十三、十七、十九、申二等厂已開始整頓和健全必要的保全保养管理制度，而且有計劃地提高这些厂摸索到的管理經驗，并通过多次會議交流，作了以下的整理和归納。

二、保全保養管理制度的改進

(一) 保全周期

各厂对保全周期的确定看法不一，在去年未加速以前，有的厂認為可以适当延长，大平原来三年的改为四年，小平原六月改为九月，随着高速的形势发展，一般厂对紡机均認為应較原来的保全周期加以縮短，至少不得长于三年六个月，而对部

分保全周期应縮短，但是周期究竟定多长，目前还没有比較統一的意見。布机的周期大平車基本上可以仍按部規定执行，但小平車普通与自动一律改为四月，同时必須抬箱座徹底检修。

(二) 大小平車周期計劃調整的范围

多数厂認為在大小平車周期确定后，應該坚持执行周期計劃。如果制度本身規定可以有机动調整的范围，虽然實質上会使周期延长，并与高速的要求不符，但是为了适应高速的情况，可以容許各厂对大平車在一个季度內的机台可以作个别調整，但是按月的总台数必須完成。小平車在相邻二个月的机台也可作个别調整，但按月的总台数也必須完成，这样可以保證周期的不脫期。但是也有少数厂認為，應該估計到在高速情况下可能产生的突变，因此應該容許各厂有机动調整的范围，这还是符合实际的。認為大小平車周期原則上應該坚持执行。但在突变情况下，在一个周期內大平可以延迟三个月，小平可以延迟一个月，但必須經厂的总工程师批准，报当地紡管局备案。

(三) 正常修理和突击检修結合

目前上海各厂已經执行了以正常的大小修理为主、突击检修为輔的工作方法，借以保證机台的良好状态。在高速的情况下應該承認突击检修还有着它的積極作用。至少在目前还不能避免。因此多数厂意見認為：在高速时，既要保證大小平車周期的执行，又要做好突击检修，使正常修理与突击检修密切結合。目前比較有效的方法是：在保全保养中間，及时組織力量以固定的形式成立长日班的專門检修組，参加車間的突击性工作。而大小平車仍按周期执行，大家認為拆散平車队做检修的

做法，實質上效果也并不很好，因此沒有必要打跨平車的周期。另外，还可采取在一月的平車計劃內划出1~2天甚至4~5天的時間，以及利用平車多餘的時間等方法，協助車間檢修。

(四) 有关两大制度的破立

1. 平車隊的質量检查制度

自今年二季度开始，各厂已恢复了保全内部的質量检查。有些厂在恢复前曾在保全工中間进行鳴放。如十七棉的保全工人說：“質量检查是保証平修質量的最可靠方法，應該馬上立起来”，嘉丰厂的布机保全工对要不要質量检查，进行了鳴放，結果一致認為还是要检查，他們說：“查了对生产有利，不查对生产不利”。这說明了多数保全工人需要質量检查，这样既可保証平修質量，又可提高工人的操作水平。从一般厂的做法来看，大致修正如下几項做法：

(1) 确立了队委自查，队长和技术員抽查，同时开展队与队之間的互查。大家認為在修理队內进行检查，必須首先以队員自查为主，如果队員本身对質量沒有可靠保証，队长和技术員的抽查也是沒有基础的，有一些厂反映，过去強調以队长为主的检查，也产生了副作用。即有个别的队員对工作馬馬虎虎，認為反正队长要检查，尤其在多零件的机台上，队长也不能逐一检查，因此滑过去的項目也就算了。待技术員抽查发现了毛病，队員說：“队长不是已經检查过了嗎？”这样的情况是存在的，如二棉二紡場坚持以队員自查为主，保証了平車質量的提高。

另外如一、二厂，除貫徹了修理队内部的检查外，結合車間紅旗競賽的評比又开展了队与队間的互查和車間的互查，大大提高了檢修質量。

(2) 質量評分

在修理隊內部要不要評分的問題，各廠做法不一。有些廠如二棉等，不採取評分方法，但把檢查缺點記錄在表格內，然後在平車結束後召開的小組會上，由隊長匯報檢查結果，使隊員經常對質量引起重視和警惕。但多數廠仍然採取評分的辦法，而把隊員得分定期公布，認為評分是必要的，開小組會開展批評與自我批評也是必要的，這樣不但可以刺激隊員的積極性，又可作為對隊員的考核依據，以後者的意見比較一致。

2. 交接驗收制度

對交接驗收多數廠認為仍須採用，這樣可以明確保全保養的責任，起相互督促的作用，問題在於如何簡化交接驗收手續，使能真實反映保全保養的效果。現在各廠執行的交接驗收制度大致有以下几項改進：

(1) 交接手續

一般廠採取了以平車後的一次最初交接為主，大平車由保全工長和值班長交接，由車間主任監交。小平車由隊長和副工長交接，中途交接一般已取消。

(2) 保養評價

多數廠認為對保養評價還是必要的，但是運用缺點明細表來反映保養成績，認為是馬後炮不能及時發覺問題，並且不能分清責任，在目前已失去價值。因為對保養評價除了在平車拆車中可以查核保養檢修的質量外，也可以在副工長的日常檢修工作中考核成績。但是平車前為了征詢副工長和當車工的意見，可以採用事先由隊長或隊員主動訪問，或者如五棉把質量檢查和交接報告書並為一張，中間有征詢車間意見欄，代替缺點明細表，這就比有的廠另外沒有意見簿的為好，而且節約了紙張。至於對修理計劃以及機物料計劃的編制，在目前原材料

紧张的情况下，也已失去作用，因此一致認為缺点明細表可以取消。

(3) 关于查看期問題

大小平車交接后，規定有查看期，認為还是有必要的，但是过查看期后所发现的缺点为了使保全保养分工明确，因此一般厂認為应由各厂拟訂各工序間規定的項目，即大項目应由保全包干到底，小項目（即副工长能胜任的工作）应由車間修复。有些厂，在車头挂有黑板或意見簿，在查看期內，可由副工长将当車工所发现的缺点而副工长不能修复的，填写在上面，再由修理队修复。过查看期后所发现的缺点按以上規定項目再由車間或保全負責修复。查看期长短認為仍可按部規定大平九个班，小平三个班执行。

(4) 关于評等評級的問題

多数厂已恢复了等級考核办法，認為等級考核，是唯一反映平修質量的有效办法，也是参加各項竞赛作为小組的考核指标，使平車队的工作有目的，有方向。过去一般厂認為等應該是由修理負責的，但級的考核包括的面很广泛，完成有困难，但是正因为如此，級的考核还不可缺少。例如申新二厂在平車后一开始断头及品質指标不能达到預期效果，后来通过測定的分析，找出了各方面的原因，修理队便主动去找試驗科改变工艺設計，找当車工加强清潔工作，修理队本身再按缺点进行修复等，最后断头自300多根逐步降到76根，品質指标由2000上升到2140。由此証明，通过級的考核可以追查和分析原因，取得和有关方面的协作，从而促进和提高成品或半制品質量。因此，認為等級的考核仍应恢复，但是等和級考核的項目和办法，建議紡織工业部至少紡工局應該重新加以修訂，以資統一。

(五) 保养工作

1. 专业保养

去年高速以来，副工长的检修工作，实际上已为車間的事务性工作所代替。大多数厂已停止了車間的专业检修工作，因此必須在大抓保全工作的同时，狠狠抓紧車間的保养工作，特别是副工长的专业检修工作，以进一步达到保全为保养創造条件，保养为保全巩固成果的要求。不少厂已經在这一方面有所重視和糾正。目前对保証副工长做好检修工作，一般厂已經采取了以下的做法：

(1) 成立大工区、副工长改变分工，进行专业检修。

有些厂如六棉等采取大工区組織，即二个保养工区，和一个保全工区对口，在二个副工长中間进行了分工，一个做专业检修，一个领导工区全面工作，有些厂将副工长部分行政工作交落紗长分担，挤出時間进行专业检修，这样有条件保証副工长的检修工作。

(2) 集中技术較好的副工长日班检修。

为了發揮专门检修的力量，有不少厂如国棉一厂改变了保养基層組織，采取了生产組长制，而車間巡迴和預防检修工作由长日班检修組8人担任。一个輪班內另外有一个检修坏車組进行，布机将工区扩大抽出部分副工长做长日班的重点检修工作，工区副工长专做巡迴检修与修紅牌子，这样可以提高专业检修的質量与效率，对保証机械状态的正常起良好作用。

(3) 建立民主管理組織，产生检修員检修。

有些厂如嘉丰、安乐二厂等在工区內推行了民主管理工作，民主产生了生产組长，以代替原来的副工长工作领导一个工区，生产組长以下設立加油检修員、質量检查員、工具保管員，

正常了車間的检修工作。

以上三种做法，多数厂認為在高速的情况下，副工长的重点检修工作无法执行，由一个长日班的专门检修組来担任，是較好的做法。由于副工长摆脱了重点检修工作，因此副工长就有可能担任巡迴检修，领导工区的全面工作。但是专门检修組是否一定要設立在长日班或者在輪班，就應該根据各厂的具体条件，总的說有专人负责，进行专业检修是保証检修質量的有效办法。至于改进副工长分工，进行专业检修，对保全保养协作，以及加强机台的保养均起了良好作用，但在高速情况下，副工长能否保証重点检修还存在一定問題，建立民主管理組織，牽涉到改变保养組織形式問題还应进一步研究。

2. 群众性保养

如何貫徹专业保养和群众性保养工作的問題，多数厂認為除加强对車間的专业检修外积極分批培訓当車工、揩車工，掌握小零件的检修技术，使在高速时真正發揮車間专业保养与群众性保养的作用，也是十分必要的。如二棉保全工指导当車工學習簡單修理技术，使当車工也能找出断头原因，而且小零件能够补好，这对消灭空錠、提高效率起了很大作用。

3. 小零件专业保养

多数厂認為配合保全保养的需要，應該加强和充实揩检室的設備，并設立专用机床，以加强对机器部件及小零件的修理，如校錠子弯曲，皮圈架正形，校粗紗錠壳动平衡工作，布机中心軸弯軸校正，牆板塘孔，牽手等长塘孔等。

4. 揩車工作

目前各厂对揩車工作，無論在質量上，工作內容上，协作关系上，都較过去的水平有了发展，一致認為可以推广，表现在以下几方面：

(1) 揩車工除了做好本身的清潔工作外，再兼做小修理的補缺件的工作。

(2) 建立了揩車的質量檢查制度：在組內民主產生檢查員，進行檢查，開展了組與組之間，車間與車間之間的互查，促進了質量的提高。

(3) 建立了揩車訪問制度：多數廠已實行了平揩車工區域負責訪問制度，如六棉揩車工分上下午，按分區機台訪問當車工征詢意見，有缺點及時修正，他們提出的口號是“做到當車工滿意”。有的廠揩車工利用業餘時間分區協助當車工做清潔工作，這樣改進了揩車工與當車工的協作關係。

(4) 建立交接驗收制度：一般廠在揩好車以後，由揩車組長與副工長進行交接，有缺點的立即修好。

(5) 學習技術向培養多面手發展：

從目前一般廠情況來看，平揩車新手較多，技術操作不熟練，造成平揩車後生活難做，因此培訓新手、整頓工作法是當前急不容緩的事。十三棉積極培養揩車工的技術和保全工訂師徒合同，包教包學，集合老手表演給新手觀摩，集合新手揩車，老手在旁指導，迅速提高了新手的操作技術。目前又培養揩車工的接頭水平要达到每分鐘接14~15個頭的紅旗手標準，向多面手發展。

5. 保養周期

從高速中獲得的經驗，除了保全周期應嚴格執行外，特別對保養周期更應縮短。一般廠的主要保養周期如下（以中支紗為例）：

工 序	項 目	周 期	備 註
細 紗	揩車	6~7天	
	罗拉加油	每班1~2次	
	錠子油V形錠脚	3~4天	
	錠子油直錠脚	3天	
	抽錠子油	15~20天	
梳 棉	磨 車	4天	
	磨盖板	1月	
	揩 車	10天	
布 机	包点检查	5~7天	
	自动检查	20~30天	
	梭子預防检修	換梭 8 天	
		換紆 4 天	
		普通 5 天	

三、問題和意見

上海棉紡織厂自去年大跃进以来，对机器设备的維修方面虽然做了不少工作，也取得了一些成績，但是从发展形势的要求来看还有很大距离，特别是对能够适应高速的保全保养管理制度还缺乏完整、成熟的經驗，而且在某些問題上，还没有得到比較一致的意見，現在归納以下几个問題，供大家研究。

（一）關於保全周期

保全周期的确定，認為应較原来周期縮短是必要的，但周期究竟多长还没有完整的測定資料加以肯定。有的厂認為大平可以改为二年，小平应改为四月，有的認為大平仍为三年，但小平应縮短为四个月。

(二) 关于保全保养組織的領導

1. 保全科要不要恢复？自去年上半年开始，保全保养組織各厂多已改变，大多数厂把保全科撤消，保全保养工作統由車間領導。少数厂还仍有保全科的組織，但不領導修理队的工作。在这些組織形式中，各厂有着不同的看法，个别厂認為要加强保全保养工作，保証正常周期的进行，不断提高机台水平，首先应恢复保全科的專門機構，他們認為自五三年成立保全科以后，对加强机械維修起了積極的作用，但是对保全科的職責范围，可以进一步研究，有的厂認為保全下放車間，改善了保全保养的协作关系，目前的問題是如何在这一基础上改进管理保全保养工作方法和認真貫徹必要的制度，并且有人負責，从而保証大小平車周期的执行以及質量的提高，因此不必要再恢复保全科的組織。

2. 副工长的職責范围問題：多数厂認為在高速情况下，由于工区工作較忙，副工长无法安排時間进行重点检修，是一个事实，因此主张把副工长的職責范围作一些調整，但是有些厂認為目前采用工区副工长的检修制度應該加以改变，即取消副工长，恢复原来的生产組长形式，另外設立專門检修人員为检修工、加油工等专司車間的检修工作，因此如果要改变副工长的職責范围，就必然牽涉到保养的組織，目前还无法取得一致意見。

(三) 对保养的評價問題

保全保养評價，多数厂認為还是必要的，但是究竟怎样对保养評價，还没有完整的經驗，各厂对缺点明細表意見很多，一致認為要取消。但是取消缺点明細表以后，究竟采用那种方

法来代替，还应进一步研究。

(四) 改变平車隊的劳动組織問題

很多厂为了配合車間高速，在平車队采用了改变劳动組織，縮短停台時間的方法来增加产量，一般的有以下几种做法。

1. 二組合并实行中，早班平車：对大小平車实行早中班制，特别是对小平車，一般厂兴趣大，优点是可以节省一台的停台時間，主要缺点則在交接班手續上，工作量安排，修机間的配合，晚間光綫等存在很大問題，对平車質量有所降低。

2. 增加修理队的人数，白天開車：有些厂用增加平車队人数的方法进行平車，使机台当天開車，同样縮短了停台時間。优点是在白天平車，但实际上八小时平一台小平車，質量不仅有問題，而且經常加班加点。

3. 不增加人数，当天开出，明天再繼續平車：有些厂用二天○夜不增加人数的方法来代替二班制平車，优点是完全和一般平車一样，主要缺点是有重复劳动。

对以上各种做法，多数厂認為不管是采用那种方法，在目前来看，对平車質量都还存在一定問題，而且計劃部門已經按大小修理計劃給以休止錠台時間，沒有必要采取以上做法，当然在改变劳动組織的問題上應該作进一步研究和实践后下結論較妥。

加强保全保养, 正确机械状态

陕西纺织工业局

几年来, 陕西各棉纺织厂在党的统一领导和全体职工的积极努力下, 对于机械维修, 曾做了不少工作, 并取得了一定成效。特别是一九五八年经过几次质量奋战, 以及去年第四季度的高速考验, 更有力地把保全保养工作推进了一步。当前机械状态, 除个别机件因供应关系影响机台不够全面完整外, 一般說机械的基础部分都较正常, 主要部件的平装普遍有所提高, 以往不易解决的问题, 经过充分发动群众也基本获得了改善, 如末道清棉机天平罗拉轴与轴承的间隙一般做到 $0.004''$; 并粗细前罗拉全节弯曲都做到 $0.002''$ 以内, 二、三、四罗拉中弯也在 $0.003''$ 左右; 粗纱锭子弯曲多数厂做到 $0.001''$ 左右; 布机三主轴水平, 一般都做到 $0.004''$ 。其它如锡林平刺辊的平衡, 并条紧压罗拉弯曲跳动, 粗纱的法兰摆头, 络经滚筒震动偏心等问题都已初步得到解决, 这对正确机械状态, 节约用电, 降低断头, 提高产品质量, 保证正常生产起了很大的作用。

(一)

根据我们在生产实践中的体会, 特别是在机器高速运转后所反映的问题来看, 要正确机械状态, 加强保全保养工作, 必须抓住以下几个环节。