

內 部
參考資料

箱 體 工 段

工人参加管理工作的總結

第 45 期

第一机械工業部
机械制造與工藝科學研究院
1959.10 北京

目 錄

一、概述.....	(1)
二、組織和做法.....	(1)
三、已取得的成績.....	(5)
四、工作中的几点体会.....	(6)
五、存在問題及工作中的缺点.....	(7)
六、綜合分析.....	(8)
附件：箱体工段質量分析會議制度。.....	(8)

箱體工段工人參加管理工作的總結

机械制造与工艺科学研究院第五处

一、概 述

自从党中央提出：干部参加劳动，工人参加管理的号召之后，本厂于1958年在車間內部推行了工人参加管理的九大員制度，（九大員是：經濟核算員、計劃調度員、質量检查員、技術革新員、工艺指導員、工具保管員、考勤員、設備維護員、安全衛生員。）至今年3月工作組到厂時除了經濟核算員尚統計每天的工時完成情况及考勤員尚配合經濟核算員計算工資和領發工資之外，其余各員都沒有起到什么作用了。为了巩固与提高，并且在工人参加管理的時間上求得合理的解决，所以在1959年4月，选择第一金工車間的箱体工段，通过竞赛的形式，进一步組織工人参加日常管理工作，以提高劳动生产率，多快好省地完成生产任务。

在本工段試行的“七比”竞赛运动，包括：比工時完成的多少，比品种完成的好坏、比質量指标完成的好坏、比技術革新的多少、比設備維護的好坏、比安全、比卫生。运用竞赛的形式來發揮九大員的作用，組織他們自己进行相互检查，并将平時各方面的成績和所进行統計和記錄，为季度进行小組和个人評比提供可靠的材料。

这些日常生产中所統計的資料和記錄的問題，亦可帮助工段和車間領導改进生产管理工作。

经过三个月的摸索，本工段工人参加管理的工作，已初步取得巩固，并且获得一定的成效，表现在：設備維護好、質量好、清洁卫生好，同時在管理上也較有秩序了，因此得到厂部的表揚，并且在本車間里亦召开了現場會議推广了这一經驗，但仍有若干問題需要进一步解决。

二、組織和做法：

（一）工段中职能干部只有二个脫产的工长及最近又提拔的三个半脫产的值班工长。計劃調度員，技術員定額員都沒有。工段的設備、人員及其劳动組織情况如下表所示：

按下表的組織形式，从橫的看，每个班有3—4个小小組，从縱的看，每个組有3个小小組（但第四組只为1个小小組）。除第四組只有一个組长及一个經濟核算員之外，其他三个組的每一个小小組中均有小組长及九大員，由于各小組的人数不多（最少的只有5人）所以好多同志是一人担任二个“員”（如第三組的李学政師傅就担任了質量检查員及技術革新員）。

人 員 組 織 情 况										
班 次	第 一 組		第 二 組		第 三 組		第 四 組		合 計	
	技 工	徒 工	技 工	徒 工	技 工	徒 工	技 工	徒 工	技 工	徒 工
头 班	6	6	4	3	4	4	2	2	16	15
貳 班	4	9	2	3	4	4	2		12	16
叁 班	5	3	4	2	3	3			12	8
合 計	15	18	10	8	11	11	4	2	40	39
各組設備台數及開動班次	設 備 名 稱	台 數	開 動 班 次	設 備 名 稱	台 數	開 動 班 次		台 數	開 動 班 次	備 註
	2 M 立 車	1	3	4M 龍門銑	1	3	Φ125落地搪	1	3	
	1.3M 立車	1	3	大 平 銑	1	3	Φ125台式搪	1	3	
	1 M 立 車	2	2	3M 龍門銑	1		1 M 插 床	1	2	
	4 M 龍門刨	1	3				搖 臂 占	2	2	
	3 M 龍門刨	1	3							
	Φ85台式搪	1	3							
	合 計	7			3			5		

(二) 在开展工作時我們認識到：工人的基本任务是生产，工人参加管理只能是一种副助的工作任务，还应该看到工人参加管理是一种长期性的工作，不是一天二天的事。面对着这种情况，如果没有合理的組織形式和运用适合这种情况的工作方法，要想充分发挥九大員的作用是困难的。

在組織工人参加管理，开展“七比”竞赛中，我們采用的基本組織形式，是将工作性質相近的“員”組織在一起，成立几个检查小組（如：将各班次中各小組的設備維護員，和安全卫生員組織在一起按头班、貳班、叁班分別組成三个检查組），各組并推选小組长1—2人，按倒班的順序，輪流負責检查（做白班的負責检查）机床和安全卫生。对于各检查組的工作職責和做法，都分別作具体交待。其具体的組織和做法如下：

1. 由設備維護員、安全卫生員組成的設備維護安全卫生检查組（这种检查每个班都有一个）。每天都負責检查一次（做白班的負責检查時間在上午九点以前）机床和安全卫生，其检查登記表見附表（三）。

检查內容：在机床方面主要是检查導軌、滑动面是否擦干淨，潤滑油是否加了，其次是检查机床外形是否擦干淨。在安全方面以不出人身事故和設備事故即为安全。卫生方面是检查机床周围，工具箱外面是否干淨，工具箱內的工具是否整理的整齐清静。

評定成績的好壞，是用10分制當場評定的，並將分數當面告訴操作者，有缺點的地方亦當面向操作人提出，以便次日改進。

開始時我們是采用5分制，每天每小組平均在4分以上者插紅旗，但是評分中大家遇到評4分好象少了，評5分則覺得不夠，這樣評分有困難，故後來改用10分制，并把插紅旗的條件提高到每5天插一次紅旗（因各項指標都是5天作一小結），凡是全組的設備維護和衛生，5天平均成績在9分以上者插紅旗，沒有出任何事故者，則5天小結時，該小組的安全亦插紅旗，但小組中如有一台機床出設備事故，則該小組的設備維護和安全均不得插紅旗。

在開始進行這種檢查時，我們不但向工人交待工作內容和工作方法，而且还請維修組的同志參加，并具體地教給工人應該怎樣進行檢查。

2. 技術革新和質量問題檢查統計組。

這種檢查組同上邊一樣，亦是每班都有一個，組成人員由各小組中的技術革新員和質量檢查員組成，每組都選有小組長，每天檢查時間定在下午3.⁰⁰—4.⁰⁰進行。

技術革新的指標是根據各組師傅的人數多少來確定的，例如：第三組共有師傅10人，每人每月三條的指標，則全月共應革新30條（指經過試驗證成功的），每5天應革新5條。如果該組5天中有革新5條，則5天小結中，該組即完成100%，如只革新2條，則為40%，技術革新登記表見附表（五）。

質量指標完成情況，亦按百分率計算，計算方法如下：

$$\frac{\text{全組5天完成的總工時} - \text{全組中因出質量問題損失的工時}}{\text{全組5天完成的總工時}} = ? \%$$

質量問題檢查記錄表見表（四）。

在建立這種檢查統計的基礎上，6月9日起又建立了由工長、質量員、技術革新員（工段沒有工藝員）和檢驗員，以及本周出過質量問題的工人參加的質量分析會議制度，來分析出質量問題的原因和責任者，并同時討論處理意見及今后的改進意見，質量分析會議制度見附件（八）。

3. 工時統計組。

工時指標由工長根據車間給工段的考核工時指標，結合本工段各小組的設備數量，機床開動班次、工人技術水平等具體情況，給每個小組下達5天應完成的指標。每天完成的工時由經濟核算員統計、并計算百分比，從百分比中來衡量那個小組完成的最好。具體計算方法是將已完成的工時，除以5天中應完成的工時指標。

具體計算辦法如下：（表中為第一組五月份1至10號工時完成情況的統計）。

4. 計劃調度員負責檢查品種任務完成的好壞。

由於一個件另多數都是要經過幾個組加工才能完成，所以品種完成的好壞原打算以工序為單位進行統計和計算，其辦法如下：

10	小結		735.75	98%
	100%	10	100	↑
	80%	9	186.5	↑
	60%	8	179.87	↑
	40%	7	136.6	↑
6	20%	6	131.66	↑
5	小結		332.5	74%
	100%	5	112.5	↑
	80%	4	107.5	↑
	60%	3	112.5	↑
	40%	2	公休	↑
1	20%	1	公休	↑
日	完成	日期	750	
	指标	指标	4050	
	的百	項目	工 時	
	期 分	組別	第一組	

3号完成 $\frac{112.5}{450} = 25\%$, 3~4号完成 $\frac{112.5 + 107.5}{450} = 49\%$

3~5号完成 $\frac{112.5 + 107.5 + 112.5}{450} = 74\%$

6号完成 $\frac{131.66}{750} = 15.5\%$;

6~7号完成 $\frac{131.66 + 136.6}{750} = 36\%$

6~8号完成 $\frac{121.66 + 136.6 + 179.87}{750} = 60\%$

6~9号完成 $\frac{131.66 + 136.6 + 179.87 + 186.5}{750} = 85\%$

6~10号完成 $\frac{131.66 + 136.6 + 179.87 + 186.5 + 101}{750} = 98\%$

将上列所計算出的百分数用箭头在表示表示出。

註：指标 $\frac{750}{4050}$ 式中750是第一組5天应完成的工時指标，

4050是全月应完成的工時指标因1、2两天放假所以在計算3至5号的工時完成的百分比時，因只有3天故指标相应的改为450小時。

如某組5天內计划应完成20个工序（这里不是指一个另件的工序，而是指好几个另件的工序之和而言），其中有16个工序是按計劃（或提前）完成的，4个另件的工序，沒有按計劃完成，則在5天一小結時該小組品种完成的百分率为 $\frac{20-4}{20} = 80\%$ 。

这一办法由于工時定額不切实际，普遍不能按計劃（按定額）完成，因此一直沒有进行統計和計算。

其他各“員”，尚未組織好，亦将先后采用这种組織形式來組織他們（工人）参加管理工作。

5. 各項竞赛的綜合成績，用黑板列表（“七比”竞赛成績統計表）公布其統計及登記方法參看表（七）。

在綜合評比（每月評一次流动紅旗，季度評先进小組）時，是以“組”为單位，逐項評出那个組为第一，那个組为第二……（例如：工時的完成情况是第三組得第一，第一組第二……）然后在七項（七比）中看那一个組得第一的項目为最多，且其他方面沒有特別差的地方，即可評为第一，其余类推。

至于个人的評比，主要是依据日每检查記錄的資料，及日常生产中的表現來評。

三、已取得的成績：

1. 設備維護、安全、衛生方面：

(1) 設備：過去工段領導對機床精度的維護是不重視的，只要機床能轉動就行了，因此工人對於設備維護是不夠重視的。交接班前後基本上沒有一種揩擦機床的習慣，不但機床外形灰塵很多，導軌部份亦不夠重視保養（擦乾淨和加油），因此好多剛使用不久的機床，看上去就象用了很久的舊機床了。機床精度損失使加工另件達不到應有的精度，且設備事故較多。

自4月21日開始，工段成立了檢查組每天進行檢查以來，到現在工段中所有機床的外形都擦得很乾淨，即使是大型機床（如龍門鉋、龍門銑、大立車落地搪等）亦毫無例外，對於導軌及滑動部份則檢查的更為嚴格，因此對設備維護不重視的習慣已改變過來了。設備事故有所減少。同時對已損失精度的機床也進行修復保證了另件的加工精度，今後主要是鞏固和提高的工作。

(2) 衛生方面：過去只是切屑打掃一下，對工具箱內外的打掃和清理，是不注意的，因此普遍的都比較亂，找個螺釘、壓板、刀頭、有時就很不容易。自檢查以來有很大的改變，現在不單是其機床周圍和工具箱外面，每班打掃清潔，而且連工具箱里面的工具亦放的整齊了。

對已加工和待加工的另件毛胚亂七八糟堆放的現象，亦有所好轉。

(3) 安全：因列入競賽指標之一且每天檢查，因此亦較過去重視了。事故亦減少了。

2. 工時定額方面：

在未開展“七比”競賽之前，工時完成情況，雖然每天亦統計，但工人對定額是不大關心的，即使因余量和冒口過大，致使實際加工工時超過定額好幾倍（如下冷卻座等），工人也不提出的，反正什麼時候干完就算完了。因此工段的考核工時指標一直是完成的很差的，這種不關心定額的情況的存在，使得車間很難掌握實際加工的工時定額資料，使得今後要修改工時定額，亦無所依據，更重要的是它直接影響到計劃的落實性和車間成本的核算。

自競賽開始以來，這種情況亦有顯著的改變，對毛胚余量過大，致使定額相差很多的，工人便會立即找工長提出，要求通過定額員給以附加工時，（單5月份12台機床就總共增加附加工時1200多小時）這樣不僅直接增加工段完成的工時指標，而且亦對積累定額資料，改進計劃工作（使計劃落實）和成本核算有好处。簡接的亦為改變生產混亂現象起到一些作用（這種作用尚待計劃和定額工作者去加以利用）。

3. 技術革新和質量檢查：

這方面的工作，雖然進展的較慢些（技術革新和質量檢查統計組是5月下旬才開始成立），但是由於建立了經常的檢查和統計評比，而且工段從6月9號開始進一步結合當前的優質高產運動，建立了“質量分析會議制度”（在這個會議上凡是本周中出過質量問題的師傅均要參加會議）找原因分清責任，所以對促進工人重視質量問題亦起到一定的作用，現在工人對於較複雜的另件，不敢馬虎了，干起來要比過去注意的多。

原來在第一季度因從領導到工人存在着趕任務追求任務數量，忽視質量的思想，大批的行車軸箱體和平衡架體的孔是單配軋鋼機上冷卻座和瓦座的配合因一種另件加工出問題而造成單配而廢品次品和返修品都較多甚至有的零件僅返修達三次之多（如軋鋼機的上瓦座）。但自開展“七比”競賽進行質量問題檢查和5、6月份的優質高產運動已有很大好轉，至七月份車間進行二季度評比時該工段成為質量標兵。

由於建立了登記簿（見附表四），對工段中各小組所有革新和質量問題，工長們都能夠全部了解，便於加強領導。

4. 在考勤方面：在未改進管理之前，對於工人的出勤情況，工長是不清楚的，有的工人幾天沒上班，工資還是照發，在開展“七比”競賽加強管理之後，車間實行了掛牌制，工段也進一步建立考勤簿，由值班工長（半脫產的工人）負責登記當班工人的出勤情況。在月終各小組的考勤員計算工資時，就依據考勤簿未計算。各小組的出勤率，亦可以用百分比加以計算公布，但本工段尚未這樣做。

6. 由於每天進行檢查統計每5天進行一次小結插紅旗，不但促進工人的生產積極性和關心生產。（好多同志都經常到競賽台去看看，本小組工時完成如何，插上九個紅旗，本小組還有那些不夠的地方）。而且由於平時記錄生產中所獲得的成績和問題，一方面可以給季度小組和個人評比提供可靠資料，另一方面亦為今後不斷地及時的改進生產管理工作等提供原始資料。

5. 已初步建立起晝夜班計劃的制度，減少工人臨時向工長要活而造成機床停工的現象，並且在發給工人晝夜班計劃票之後，工票不再發給工人（由工段保管交檢入庫）還減少工票的丟失現象。

四、工作中的幾點體會

1. 領導重視親自動手，在箱體工段的設備維護、完全衛生工作，所以能取得較顯著的成績是和工長的重視和親自動手分不開的，在頭幾次的檢查中，梁工長不但找維修組的同志參加，而且還親自參加評分，因此，這方面的工作就開展的比較順利。

2. 必須認識到工人參加管理是經常性的工作，所以應該掌握下列兩個原則：

（1）工人參加管理工作應該盡可能在不影響生產（不停機床）的情況下進行，原因是搞管理的目的是為了促進生產。

（2）在第（1）條原則的前提下，儘可能不增加工人的工作時間。也就是說應使所有的擔任九大員工作的工人能够在8小時工作時間內抽空去進行他所負擔的工作。這點由於本工段很多機床都有二人操作（一個師傅、一個徒工）所以，在機床上活後，短時間抽一人去進行檢查統計工作，是不影響的例如，在剛開始進行機床安全衛生檢查時，是由第三班的工人（只是檢查組成員）在下班後進行檢查，但由檢查時間較長，花了一個多小時，致使工人回宿舍，食堂已下班，吃不上早飯，我們知道這種情況便立即改由做頭班的檢查組負責檢查，這樣做工人很滿意。

當然有時有的機床上剛安上活找正，需要2人操作，離不開機床，致使檢查組的成員要缺1—2人，但是這並不影響檢查工作的照常進行。

3. 必須進行細緻的組織工作：

為了保證上述二個原則，使工人既能在不影響生產而又不增長工作時間的情況下進行他所擔負的工作，對於小組中所選出的九大員不能做到上述二個原則的，應即予以調整。例如第一組的方連珍，第二組的侯室盛溫中等同志，小組里原選他們任設備維修安全衛生員，但是這些同志如在上班時間要抽出一個多小時去進行設備維護和安全衛生的檢查，則必須把自己所操作的機床停下來，影響生產，因此，我們就根據具體情況請他們擔任考勤員或者免去他們的職務（九大員工作）。

除了人員作必要的調整之外，為了使每項工作都有專人負責，還需把工作性質相近的“員”，組織在一起，成立幾個小組（如第二條中所述的），並推選小組長這樣組織好了工作就會開展比較順利。

4. 在工作方法上應從點到面，從低到高，從寬到嚴：

由於原有的工作基礎差，所以，開展這一些工作時也不能要求一下就把所有的工作都搞起來，而且都搞得很好，總的來說，應從點到面，如我們是首先搞好了設備維護，安全和衛生檢查後，再推行技術革新和質量檢查統計組。從一個具體項來說應要求從低到高，從寬到嚴。如工段中衛生檢查，開始只要求機床周圍打掃干淨，繼而要求工具箱內外也要整齊清潔，再進而要求待加工和已加工件應堆放整齊。

又如質量檢查，開始只要求每天檢查登記當天所發生的問題起，進一步就組織了每周一次質量分析會議。

5. 共青團支部必須協助工段領導做好宣傳鼓動和發動群眾的工作，特別是現在工人中都是青年同志（本工段情況如此），所以青年團組織的配合及号召，團員積極舉手投入這一競賽，對於工作的開展是起到很好的作用的。我們在開展這一競賽運動中，是積極爭取共青團支部的協助的，團支部在組織生活會議上是向全體團員提出要求。團支部亦因積極發動青年投入“七比”競賽有成績被總支評為優秀支部。

6. 必須應用積極分子的能动性，他們在工作中所遇到的困難應給予支持和解決。例如在設備維護安全衛生檢查過程中，檢查組提出的意見有時同志們不重視，當我們了解這種情況時，便及時找不接受改進意見的人，帶他去參觀別人的工具箱搞的怎樣，通過實際參觀，使他樂於改進，從而就使檢查工作進行的比較順利。

7. 工人對生產活動是熟悉的，只要我們把組織工作做好，把時間安排的合理，把具體辦法、怎樣檢查、怎樣計算、都詳細教會他們，他們是能夠管理好的，我們在組織九大員進行工作時，每個項目都是不只一次地向他們說明具體方法，直至工人掌握該項工作為止。

五、存在的問題和工作中的缺點

1. 計劃落實性問題沒有得到解決，因此，各小組完成任務的好壞一直沒有進行確切的統計。

計劃不易落實是由於毛胚質量差，而且供應不及時，生產中缺乏工藝和定額資料；以及技術準備工作做的差等內部和外部原因所造成的。由於這個問題涉及的面很廣，所以單靠工段本身是難於解決的。

工厂在计划管理方面存在这些问题，因此，在工段里，从领导到工人，对于制订计划和执行计划不够重视，这种情况尚未很好的扭转过来。

2. 在工作中没有很好的抓住重点。我们的工作中心是计划管理，开展竞赛亦是围绕着重完成计划为中心的。但是却对九大员中的计划调度员没有很好抓（在客观上也是与计划落实性问题未得到解决有关的），因此尚未起到应有的作用。

3. 工人参加管理工作，还不熟练，还未养成习惯，因此生产上一忙就会耽误一些检查统计工作。如每天完成工时的统计，有几决就不能及时的统计出来，所以领导上还必须不断加强检查督促和具体帮助。

六、综合 分 析

（一）工人参加管理这是一个新的问题，大家的经验都还不多，本工段在工人参加管理方面所以能够取得一些成就主要是在于解决了下列几个问题。

1. 合理地解决了工人参加管理的时间问题使得所有担任九大员的工人都能够在其8小时的工作时间去进行他所担任的一部份工作，做到既不增加工人的工作时间又不影响生产。但是这必须在每台（或大多数）机床都有2人（包括徒工）操作时才有可能。

2. 采用按倒班顺序轮流管理的办法，做到既广泛的发动群众，使全工段的绝大多数工人参加了管理工作又有细致的组织工作使得每项工作都有专人负责，便于领导和检查督促。

3. 适应工作时间短的特点采用些简单的表格，简化了工作内容，使工人易于掌握。

（二）工作中如何注意工人的自觉积极性的问题应予以重视本工段在这次发动和组织工人参加管理时有些偏重于检查和督促方面（为设备维护、安全、卫生、质量等都是这样）虽然工长也对工人进行一些教育工作，但看来还是做的不够的。对于设备维护安全卫生的检查进行了二、三个月还是每天一检查，这样就不怎么合适了应该在取得比较巩固的基础上，加强思想教育，改为不定期的抽查，使检查督促和培养工人的自觉积极性结合起来。

（三）在本工段所取得一些经验，还只是初步的，虽然所解决的几个问题，带有一些普遍意义，但是这一经验还是有其局限性的，看来在生产性质相同（单件小批生产）和劳动组织相似的机械加工工段（不是生产小组）中推广还是可以的。

附件：箱體工段質量分析會議制度

1. 本工段自59年6月份开始实行质量分析会议制度。

2. 质量分析会议在每星期六下午一点开始。

3. 质量分析会议由下列人员参加：

（1）王长；

（2）值班工长；

（3）检验站的检查组长（或由检查员代替）；

- (4) 各小組的質量檢查員和技術革新員；
 (5) 在本周出過質量問題的機床的所有師傅；
 4. 質量分析會議的任務：
 (1) 找出發生質量問題的原因及其責任者；
 (2) 評定因出質量問題所造成的工時損失和經濟損失；
 (3) 討論並決定處理意見；
 (4) 找出今後改進的辦法。

晝夜班計劃票

附表(一)

設備名稱

年 月 日

工作令	零件图号	零件名称	数 定 額 量 計劃/批量	要求完成日期		實際完工 日 時	工 序			备注
				开 始	完 工		上	本	下	
				日 時	日 時					

考 勤 表

附表(二)

工段

年 月 日

日 月	機 床	姓 名	遲 到	早 退	職 工	事 假	病 假	公 出	備 註

註：把遲到、早退、請假的時間直接填入表中即可。

設備維護安全衛生檢查日記表

附表 (三)

月 日

組 別	分 數 項 目 設備 名稱	設備 維護	安 全	環境 衛生	主 要 优 缺 点	備 註
1	2M 立 車					
	1.3M 立 車					
	4M 龍 門 刨					
	3M 龍 門 刨					
	Φ85 台 鑽					
	平 均					
2	東 德 龍 門 銑					
	武 漢 龍 門 銑					
	平 銑					
	平 均					
3	Φ125 落 鏟					
	Φ125 台 鑽					
	東 德 1M 插 床					
	搖 02/738 占					
	搖 02/237					
	平 均					
4	二 跨 度 平 台					
	三 跨 度 平 台					
	平 均					
	總 平 均					

質量指标完成情况检查记录表

附表 (四)

年 月

日 月	机 床	操 作 者	被加工 零件图号	被加工 零件名称	質量問題情况	出質量問題 的 原 因	处理意見	备註

技 術 革 新 登 記 表

附表 (五)

年 月

日 月	机 床	革新者	革 新 內 容	提高效 率几倍	經濟效果	备 註

零件工序完成情况統計表

附表 (六)

年 月

日 月	机 床	被加工 零件图号	被加工 零件名称	数量	計划完 工時間	实 際 完 工 時 間	提前 或沒	完成計劃的原因	备註