

214487

基本館藏

工業管理叢書

機器製造工廠 生產工段的核算和報表



機械工業出版社

7261

467261
44

214497

工業管理叢書

機器製造工廠生產工段的核算和報表

甘 著
蕭英達 譯



機械工業出版社

1955

分
段

廣

分

或

員

得

工

出版者的話

本書根據蘇聯各個先進的機器製造工廠的經驗總結，闡明了生產工段的計劃工作、核算工作和施行經濟核算制等方面的實際問題，例如工段作業計劃、工作班任務表和小時指示圖表的編製，個人節約帳戶的建立等等都作了簡要的敘述，並引證了許多具體表格，對我國各機器製造廠生產工段學習蘇聯的先進經驗具有很大的意義。

本書對於工長的實際工作有一定的幫助。同時對於會計、統計、計劃和工程技術人員也有參考的價值。

蘇聯 В. Н. Ган 著 учет и отчетность на производственных участках машиностроительного завода (Машгиз 1951年第一版)

* * *

書號 0649

1955年4月第一版 1955年4月第一版第一次印刷

850×1143^{1/32} 字數 84 千字 印張 2^{5/8} 0,001— 4,150 冊

機械工業出版社(北京豐甲廠 17 號)出版

機械工業出版社印刷廠印刷 新華書店發行

北京市書刊出版業營業許可證出字第 008 號 定價(8)0.52 元

前 言

車間生產工段是一個基層環節，工廠計劃的完成情況便決定於這個環節的工作成績。

黨和政府曾使工長在生產中的威信大大提高。

工長是生產工段一切工作的組織者。爲使他們工作得有成效，正確組織計劃和核算工作並實行經濟核算制，是具有重大意義的。

向讀者提供本書的目的，是根據各先進工廠的經驗總結，以通俗的形式，簡明地敘述在工段組織計劃和核算工作以及施行經濟核算制的各項問題。本書對於工長在完成和超額完成計劃的日常鬥爭中應該有所幫助，同時對於車間其他工作人員也會有用處的。

對本書的批評請寄到下列地址：莫斯科特立尼雅柯夫斯基街 1 號，蘇聯國立機器製造書籍出版社生產經濟與組織編輯部。

目 次

前言	3
原序	5
一 工段的作業計劃編製與核算的任務	9
1 工段的作業計劃編製與核算的任務	9
2 機械車間生產工段的各種工藝結構	10
3 按生產對象的特徵組織成批生產的機械車間的生產工段的 基本特點	12
二 生產工段的作業計劃編製和核算	15
1 主要原始憑證和準備工作	15
2 工段作業計劃、工作班任務表和小時指示圖表的編製程序	16
3 在計件派工單工作制度下計劃完成情況的核算	27
4 無派工單的進程制度下計劃完成情況的核算	36
5 在產品的核算	37
6 材料的節約和核算	41
7 工段工具的使用和核算	45
8 工段廢品的核算	49
9 補充派工單和補充工作的生產程序	54
10 工人停工和加班工作的核算	56
11 工段的勞動和斯大哈諾夫工作者工作的核算	57
12 設備工作的核算	61
三 工段的經濟核算制和報表	67
1 工段經濟核算制及其本質和作用	67
2 工段、小組和各個工人的經濟核算指標及其完成情況的報表	69
四 在組織集體斯大哈諾夫工作中所使用的核算資料	78
附錄 生產工段的主要核算業務憑證彙總表	82

原 序

以千百萬勞動羣衆的最大積極性爲基礎的社會主義競賽乃是建設社會主義的共產主義方法。早在1919年，社會主義競賽就曾以共產主義義務星期六的形式在我國初次萌芽，它一直以突擊運動的形式發展着，於1935年，由於著名的挖煤手阿列克賽斯大哈諾夫的發起，才發展成爲強大的斯大哈諾夫運動。

斯大林同志在第一次全蘇聯斯大哈諾夫工作者會議上的演說中曾指出，斯大哈諾夫工作者“……是些有文化素養，有技術素養的人物，他們作出準確工作和着實工作的模範；他們善於重視工作中的時間因素，他們學會了愛惜時間，不僅一分鐘，就是一秒鐘也不浪費的技能。……他們是完全精通了本行工作技術，善於最高限度利用技術的人材。”^①

斯大林同志教導說，斯大哈諾夫運動是社會主義競賽新的高漲的表現，是社會主義競賽的新的更高的形式，這是因爲它與新技術的出現相聯系，“……打破了對於技術的舊觀點，打破了舊的技術定額，舊的生產標準和舊的生產計劃，而要求規定新的更高的技術定額，新的更高的生產標準，新的更高的生產計劃。它負有在我國工業裏實行一個革命的使命。正因爲如此，所以斯大哈諾夫運動在基本上是具有深刻革命性的運動。”^②

社會主義競賽這一更高的形式與使用新的更高的生產技術有機地聯系着，它引導大家更深入地掌握生產技術和改進生產技術。斯大哈諾夫工作者的全部生活中貫穿着勞動生產率的提高方法，而提高勞動生產率的方法是基於更好的使用機械，加強工作制度，採用加速和減輕勞動的新夾具、改進工作地的組織，執行勞動過程的紀律和嚴格的程序，但最重要的，還是在於更進一步的提高斯大哈諾夫工作者本身的技能。

斯大林同志早在斯大哈諾夫運動剛開始的時候就英明的、有遠見的確定了它的意義，那時他說道：“斯大哈諾夫運動是我國工業未來之花，它包含有工人階級將來文化技術高漲底種子，它爲我們開闢了唯一的途徑，去達到更高的勞動生產率指標，即從社會主義社會過渡到共產主義社會所必需的指標，爲消滅智力勞動與體力勞動間的對立性所必需的指標。”^③

① 斯大林：‘列寧主義問題’，莫斯科中文版，第657頁。

② 斯大林：‘列寧主義問題’，莫斯科中文版，第654頁。

③ 斯大林：‘列寧主義問題’，莫斯科中文版，第657頁。

許多工段和車間的轉入集體的斯大哈諾夫工作，說明着斯大哈諾夫運動在戰後斯大林五年計劃期間的發展。

工長在為創造轉入集體的斯大哈諾夫勞動的條件中起着主導作用。

工長在蘇維埃企業生產中的作用，與他在資本主義條件下的作用是根本不同的。在資本主義條件下工長是幫助工廠主剝削工人。

蘇維埃企業中工長的使命是必須保證化費最少的勞動和物資來完成構成國家計劃一部分的生產計劃。這同樣也是社會主義企業每一個工人所關心的。其次，工長必須減輕工人的勞動，使生產合理化，提高勞動生產率，同時也提高工資。

蘇聯工人和工長的勞動是為達到共同的目的——建成共產主義社會。蘇聯工長是工人們的教育者和組織者。

許多工長和組長的工作經驗，像兩位楚特基、柯拉畢利尼柯娃、柯瓦列夫、赫莉莎諾娃、畢洛夫、羅西斯基等等有力地證明着這一點。特別是‘量規’工廠千分尺車間工長羅西斯基的工作可用來作為例證。

大家知道，羅西斯基的榜樣吸引着許多同樣有效地採用了他的工作方法的追隨者。

戰後斯大林五年計劃要求‘量規’工廠將千分尺出產量增加兩倍。這是十分明顯的，個別斯大哈諾夫工作者的成就，不管他們是怎樣的重要和了不起，也不能解決這樣的任務。

就在那時，千分尺零件加工工段的總工長羅西斯基產生了組織集體的斯大哈諾夫工作的念頭。

在工段首先是整頓計劃工作；根據月計劃編製工作班計劃，這是過渡到集體的斯大哈諾夫勞動的第一步。

另一個比較重要的任務就是執行計劃的準備工作。必須及時地將材料、毛坯、圖樣和工具等等供給工人。

除改善計劃工作和生產組織的準備工作外，必須認真地關心工人的技術教育工作和提高他們的熟練程度。

斯大哈諾夫運動在工段的全面高漲，為生產組織與生產工藝上的許多新的更明顯的根本改變創造了有利條件。

歸根到底說，這就是達到了：減少製造產品的勞動量，節約金屬和工具，減少廢品，並普遍的降低所出產的產品成本。

工長為使他的工段變成斯大哈諾夫式的工段，他應該做很大的準備工作，首先應該以集體的斯大哈諾夫工作的必要知識來武裝他自己。

由於正確的計劃工作，生產準備和生產核算的組織在這一方面起着巨大的作用，也正如在羅西斯基的範例上可以看到的，首先對這些問題必須給予應有的注意。

此外，工長尚應了解本廠和本車間的生產性質，管理、計劃和核算等各種制度，因為他那一工段的生產組織就決定於這些條件。

根據 1940 年 5 月 27 日聯共（布）黨中央委員會和蘇聯人民委員會的關於提高重型機器製造工廠工長在生產中的作用的決定，也應當確切地了解總工長及值班工長的工作範圍，權利和義務。

最後，如果對於在工段所用的憑證和憑證之間的相互聯繫缺乏切實的認識，那就不可能理解工段工作的計劃制度和核算組織，也就不可能知道如何監督計劃的執行情況。

郭爾布諾夫工廠斯大哈諾夫式的工長波雪河諾夫對於工段的計劃工作問題寫道：“生產計劃（不論是年度的、季度的、月度的、每旬或每日的）對於工長來說就是戰鬥任務。計劃由計劃科或調度科發到工段，工長的任務就是用他所有的一切手段來完成這個計劃。工長自己應該很好地知道計劃是怎樣編製的，應該會計算他這一工段的生產能力。”[●]

工段的憑證應該按生產性質反映生產過程的全部進程，使工長在任何時候都能獲得有效的領導工作的必要資料。

有人常有這麼一種想法，如果某項必要的資料不能從現有憑證中直接取得時，那末就必須建立能解決這個問題的新憑證。

這樣解決問題的方法多半是錯誤的。首先，因為與編製新憑證有關的任何額外工作都是工段員工很重的工作負擔。必須牢牢記住，在工段的抄寫工作應該減至最低限度，應該只是為正確而有效的領導工段所必不可少的，應該只是為提供車間和全廠需要的報告資料所必不可少的憑證。因此，在建立新憑證之前，總是應該考慮到，從現行的憑證中是否可以取得所需的資料，在萬一有困難的時候，或者考慮一下是否可以變更一下現有原始憑證的內容。

其次，不能忘記，任何新憑證如果與其他可核對其資料正確性的憑證沒有聯繫，便永遠不能保證取得質量高和有充分價值的資料。

由此可見，在工段建立嚴密的憑證制度，不是一件容易的事情，因為，一切原始憑證的內容及其彼此間的聯繫都應該經過周密的考慮。

在以後的敘述中，將要引證生產工段的嚴密的憑證制度。

● 波雪河諾夫，‘工長及其在工段組織斯大哈諾夫工作的作用’，1937 年 3 月拉脫，第 2 頁。

一 工段的作業計劃編製與核算的任務

1 工段的作業計劃編製與核算的任務

聯共(布)第十八次黨代表大會的歷史性的決議，在說明完成計劃和按照計劃工作的意義時，曾經強調下列基本任務：

“爲完成計劃而鬥爭，保證完成計劃，按照計劃工作，這就是說：

……不應當像以前那樣只是按企業平均地完成計劃，而是要使每個車間，每個小組，每台機床，每一班都能逐日地完成計劃；

……不應當只按照數量指標完成計劃，而且必須在質量上、成套地和按品種地完成計劃，並要合乎規格和遵照既定的成本計劃。”●

因此，編製工段作業計劃的基本任務就是要把計劃任務貫徹到每個工作地，也就是要貫徹到各個工人和小組。這個任務直接靠工廠計劃科或車間計劃調度組是難以完成的，因爲這些機關並不能經常注視着生產過程中發生的各種變化，及時地估計到各個工作地的真正可能性。除此以外，當編製計劃時，不能只限於現有的指標，而且還必須預計到由於實行合理化措施真正可能發生的變化。

還應當注意，按愈短的期間制定計劃，計劃就愈精確，愈真實。在這一方面，日計劃比月計劃精確，小時計劃又比日計劃精確。編製短期的詳細的生產計劃，只有在工段才有可能。

就監督計劃的完成情況這一範圍來說，工段生產業務核算的任務不僅在於查明工段每月、每旬、每晝夜的工作成績，而且還在於每班終了時立刻查明這些成績。在按照小時指示圖表進行工作的情況下，甚至連工段每小時的工作成績都要揭示出來。

業務核算不同於會計和統計核算，它的核算期比較短。及時核算各個工作地和整個工段的工作成績，僅僅這一點，就有利於揭露薄弱環節和生產中的毛病，並及時消滅它們。

正確建立的工段業務核算制度，應當供給工長必要的資料，以便順利而有效地領導工作，實行斯大林諾夫工作方法並保證不斷提高工段的生產和經濟成就。

● “聯共(布)第十八次黨代表大會決議”，蘇聯國立政治書籍出版社，1941年版第15頁。

最後，業務核算還提供實施生產工段經濟核算制的必要資料。

工段轉入經濟核算制時，需要選擇適當的指標系統。當制定指標系統時，應該只選擇這樣的一些指標，即本段工作對其發生直接影響的指標，以及同時供給核算和監督用的指標。屬於這類指標的首先就是：計劃完成情況，生產工人和輔助工人的人數，他們的工資基金，材料消耗定額（基本的和輔助的），工具和磨料的消耗以及廢物利用等等。

由此可見，工段經濟核算制完全建立在核算資料（監督計劃的完成情況所必需的）的基礎上。因此，現有的會計和統計核算的資料以及業務核算的補充資料，就應當加以充分利用。

歸根到底，在工段上應當建立這樣一種報表制度：簡單而內容又足夠可以反映整個工段的工作成果。

組織工段核算時，必須解決的基本任務一般就是這樣。

2 機械車間生產工段的各種工藝結構

生產工段是車間工作地的按一定特徵的統一部分，是車間組織結構的原始生產細胞。

佈置車間工作地所應遵循的基本原則是力求保證：零件在所有加工工序中移動時，它所經過的路程乃是最短的。

按照工藝程序的進程佈置工作地，遵循這個規則可使組織零件的加工比較簡單容易。

在工段這樣佈置工作地，能够大大地促進組織集體的斯大哈諾夫工作。

生產工段工作地的佈置，在單件生產、成批生產和大量生產中，事實上是各有各的特點。

單件生產的工段 這種生產類型工段的生產計劃，在其品名方面是最不固定的，每一種零件的製造數量也是不多的。

在這種情況下，機械車間的設備必須按照同一類型的機床（車床、銑床、鉗床等等）分組排列，同時其排列必須按照大多數加工零件進行作業時所固有的次序。第一組大抵是車床，接著再排列以後各組機床。

小批生產的機械車間，其生產性質接近於單件生產，通常也按照同一原則來劃分生產工段。

在每個工段或每組機床的內部，可按大小——小型、中型和大型來排列。

按照這個原則所構成的車間工段，其特徵在於：它通常不能實現零件加

工的全部過程，而只能實現其一部分——在該種設備上完成的一道或幾道工序。

這種工段的工作地沒有硬性規定的零件和工序，而要負擔各種不同的工作，其中只偶爾遇見重複的工序。因此，工作地只按照所做工作的精確度的等級並按照加工零件的大小實行專業化。

成批生產的工段 成批生產的特點是在段上分批製造零件，同時各個工序硬性規定由一定的機床負擔，而加工零件移動上的特性，是與幾道工序（不止一道工序）固定於一個工作地這一情況互相結合的。

一批零件開始在一道工序上製造，然後便整批或部分地轉移給下一道工序。大批生產的特點在於規定給一個工作地的工序數目不多，而另一方面，它每批加工的零件却有相當大的數量。

在成批和大批生產中，可按生產對象的特徵來組織工段，即是每個工段規定製造一種零件，或規定製造從第一道工序到最後一道工序完全包括在某種部件中的零件。

那末，工段上的設備可以依照零件加工的工藝規程所規定的路線來排列。

顯然，設備應該選配成套的，充分保證發給工段的零件能完成加工的全部工作。在機械車間，可作為這種工段的例子的有軸、齒輪、槓桿、標準件及其他零件的工段。

在這裏，每個工作地硬性規定製造某幾種零件並完成這些零件的工序，同時這些工序大致按照一定順序並需要一定長短的時間。個別零件和個別工序只是工作地負擔的一部分，而不是全部。

大量生產的工段 當然，在大量生產的車間中，按生產對象劃分車間為工段的原則可以貫徹得更徹底些。

在這裏，生產工段可由一條或幾條路線組成，在這些路線上設置專用的設備，實行嚴格的專業化。所有設備都按照工藝規程的嚴格順序來排列，並且大抵按照一定的節奏用連續流水法進行一切工作。

這種類型的工段，每個工作地都只擔任一種硬性規定的工序。

上述三種類型——單件生產、成批生產和大量生產並不能詳盡說明機械車間的所有生產工段。此外還有小批和大批以及其他組織類型的（中間性的）生產工段。小批生產是按生產對象的類別來佈置工作地，大批生產就其生產規模和各加工零件的繁重性來說，只能實行局部的流水生產。

除了工作地的負荷及佈置上的特性以外，生產類型還決定於加工零件

由一道工序轉入另一道工序的移動情況。零件由一道工序轉移下一道工序，可能是整批地，定期地，也可能是不等整批加工完畢而一個接着一個地連續轉移下去。對零件實行連續加工的前提，是所有工序的機床生產率互相協調，能做到以相等的或成倍數的時間比例完成各道工序。

無論是大量生產或是大批生產，都能夠實行零件的連續加工。

當然，最完善的生產工段是自動路線的生產工段。在那裏所有工序的零件加工都是自動的，無需工人直接參加，而只要檢查和注視機械的正常工作就行了。

將生產劃分為單件的、成批的和大量的，是帶有假定性的，通常是適應於整個企業。但這種劃分也可以適應於企業內的各車間和各工段，雖然就整體來說，企業是屬於某一種生產類型。例如，在成批生產的工廠中，其工具車間是按照單件生產類型進行工作，而在其機械車間中，製造標準件的生產工段常依照大量生產類型來組織工作。

因為成批生產是最普通的生產類型，所以下面我們專研究在成批生產的條件下的工段作業計劃和核算的各項問題。

3 按生產對象的特徵組織成批生產的 機械車間的生產工段的基本特點

我們的敘述是以工廠機械車間的工作經驗為基礎。機械車間各工段是按照具有固定的加工工藝循環期的生產對象的特徵來組織的^①。例如齒輪、軸和螺釘、複雜零件等工段便是這樣。規定給這些工段製造的零件類型和尺寸，其數量波動於 10~100 之間，有時可能多些。規定給工段每一台機床所做的零件工序是在 5 種以上。

儘管規定給工段的零件的複雜程度不同，但工段的機床數量並不會有太大的差別（因而在機床上工作的工人也是一樣），每個工段是以 15~30 台為範圍。投入生產的各批零件的數量應能保證裝配車間出產不同類型尺寸的成套產品 50 至 300 個，有時可能多些。

在車間中和工段上通常沒有工序間的中轉倉庫。

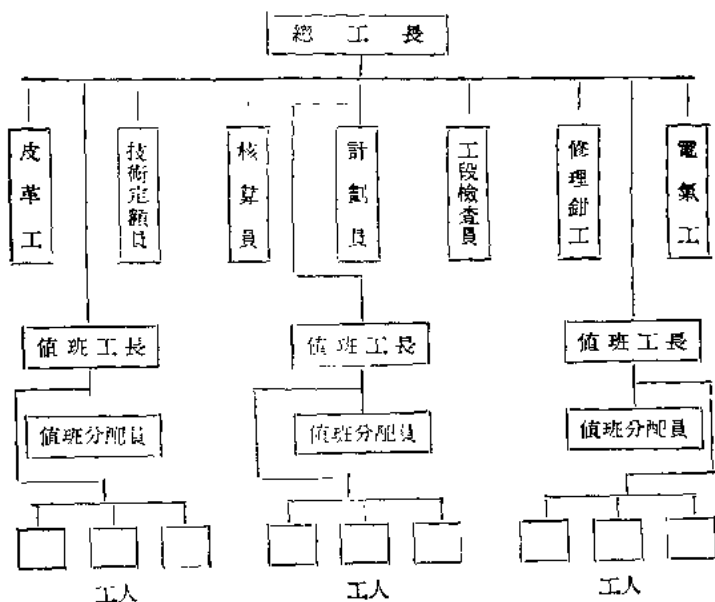
每一個工段有它自己的生產計劃，工段的總工長負責領導完成這個計劃。

① 莫斯科榮齊列寧動章的‘紅色無產者’機床製造廠和許多其他工廠的機械車間生產工段，都是按照這種特徵來組織的。

按照這種特徵組成的機械車間生產工段，其管理組織的典型簡圖如下（見簡圖 1）：

生產工段管理機構簡圖

簡圖 1



這裏所列舉的簡圖充分地反映了對工段領導的要求，這些要求是根據 1940 年 5 月 27 日蘇聯人民委員會和聯共（布）黨中央委員會‘關於提高重型機器製造工廠工長在生產中的作用’這一決定的規定。

根據這個決定，每一個企業都應該有關於工長及其所屬員工的條例。

從上面所列舉的生產工段管理組織簡圖可以看出，在工段除總工長和值班工長以外，還應有下列人員：歸總工長領導的計劃員和核算員，歸值班工長領導的值班分配員，以及固定在工段的為工段服務的一般車間工作人員：技術定額員、技術檢查科檢查員、修理鉗工、電氣工和皮革工。

除此以外，在個別情況下，工段還可能有專門的設備整備工和調整工。

必須說明，總工長應親自參與制定本工段的明細任務表，以及本工段各小組和各工人的任務表。他應將任務表及時供給值班工長，並對其完成情況進行系統的檢查。

同時，他也應該向車間主任報告本段的計劃完成情況。

值班工長對總工長和車間管理部門負責他那一班的工作。

在降低產品成本和加速流動資金週轉率方面，總工長必須嚴格做到工資基金的節約，材料和電力的節約，並遵守其消耗定額。

總工長在計劃、核算和生產準備等問題方面的主要助手是計劃員，而值班工長關於這些問題的助手則是值班分配員。

計劃員的責任是在車間計劃調度組主任的領導下編製工段各月和各旬的計劃以及小時指示圖表，將它們貫徹到各個工作地並監督其執行。值班分配員的責任是在計劃員的領導下編製工作班任務表，並對計劃執行進度進行有效的監督，此外還要將任務表依次發交各工作地。

他們還做供給各工作地工具、毛坯和半成品等準備和保證方面的工作。

最後，核算員處理工段的全部核算工作，並填製各項原始憑證。

二 生產工段的作業計劃編製和核算

1 主要原始憑證和準備工作

在機械車間的實際工作中，大家知道，任務之發給工作地是有幾種方式，這些方式基本上規定了計劃工作和業務核算的組織。

在單件生產中，要用派工單工作制度。

在成批生產中加工係分批完成，派工單工作制度須連帶使用補充憑證——零件移動工序卡。

在大批生產中，從第一道工序到最後一道工序的各批零件保持同一數量（即每批不被分散），採用進程制度來代替派工單制度是比較便利的。

最後，在流水大量生產的情況下，加工時不必常常調整機床，所以進程制度可以簡化，而代以工作班任務制度。

下面順序研究各種工作制度。

在派工單工作制度下，工段的主要原始憑證有下列三種：自倉庫領取材料的領料單，進行工作的派工單和將完工零件繳入製成零件倉庫的接交單。

領料單和接交單的格式，對於所有生產類型都是一樣的；至於派工單，直到現在還不能制定出統一的格式，其格式是隨着工段的工作條件，尤其是隨着未完工作由一班轉交下一班的程序而有所不同。

零件移動工序卡是特別重要的業務計劃憑證，在成批生產的條件下，它把上述三種原始憑證連貫成爲一個嚴整的制度。

這種卡片於年初爲本工段每種零件各設立一張。

零件移動工序卡具有下列各項重要作用：

1) 從填發材料（登記領料單或按限額卡發料）●開始，在卡片上記載着各批零件在工段上移動的整個連續進程；材料發交生產，自一道工序轉交另一道工序，最後將完工零件繳入製成零件倉庫（登記接交單）；

2) 這種登記不僅可以檢查工段各項原始憑證的填寫是否正確，並且還可以指引各批加工零件的移動；

3) 它們在任何時候都將每種零件在工段的全部生產進程分別作出精確的記錄，所以能够表示工段在產品的情況；

4)因爲卡片上有關於投入生產，在各個加工階段上的零件和完工零件廠庫等資料，這就便於以明細的格式來換算車間綜合計劃任務，所以編製工段作業明細計劃表時需要用上它們，它們是編製作業計劃不可缺少的憑證；

5)每道工序完工後，不僅要填上驗收的合格零件，而且廢品也要記入；因此，它們能夠保證每批加工零件中的廢品核算，並且能充分保證以後各道工序的派工單填寫正確。

茲列舉上述四種憑證的表式如下。

爲了在工段組織集體的斯大哈諾夫工作，發交工作地的任務，要經常先供給工作所必需的一切東西。

因此，每班應有兩份任務表：一份是爲本班加工和繳交零件用的，另一份是爲下一班做準備工作用的。

準備工作有下列各項：毛坯和零件的補充和送至工作地，工具的補充和及時供給工作地，準備好派工單和圖樣，整備和調整設備，以及爲下一班編製任務表。是否能順利完成工作班任務，完全決定於這些準備工作的質量和是否及時完成，因此，它們應經常處在總工長的不斷監督之下。

2 工段作業計劃、工作班任務表和小 小時指示圖表的編製程序

車間自工廠計劃生產科收到成套零件的月度生產任務表，這些零件應於當月製造，以充分保證裝配一定數量的機器。

編製任務表要根據先進的產量定額，要考慮到必要的儲備品和廢品。任務表附有所需材料的詳細計算表，同時完成這些任務所需要的材料領料單也往往送交車間。車間計劃調度組的任務在於根據接到的以套數計算的任務表編製車間工作明細計劃。這項工作須取得工段計劃員的協助，按車間各工段分別進行（見表式5）。計劃員在這項工作中所要用的主要原始憑證是零件移動工序卡（見表式4）。因爲每種零件的工序卡上包括這項工作所必需的全部資料（領到並投入生產的材料、工作過程中的廢品、在產品和製成零件），所以，有這些卡片的幫助，規定套數的計劃就容易改編爲明細計劃。

在計劃員的協助下並在總工長的參與下，由車間計劃調度組編製的月度明細計劃，經車間主任批准後交給工段進行工作。

工段計劃員根據車間主任批准並發給總工長的月度明細計劃編製工段