

黑色冶金工業的劳动計劃

M. Б. 科多克 著

王勳 周亭六 譯

重工業出版社

黑色冶金工業的劳动計劃

M. Б. 科多克 等著

王 勤 周亨六 譯

重工業出版社

本書譯自“黑色冶金工業中的技術定額”一書的第七章·書中詳細地介紹了苏联冶金工業中劳动計劃与工資計劃的內容与方法，特別对劳动与工資各个因素的分析与計算作了較詳細的敘述，对充实目前劳动計劃与工資計劃的業務將有所助益。

М. В. КОТОК И Др.
ТЕХНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ В ЧЕРНОЙ
МЕТАЛЛУРГИИ (ГЛАВА VIII. МЕТОДЫ ПЛАНИ-
РОВАНИЯ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ)

Металлургиздат (Харьков 1950)
Москва

* * *

黑色冶金工業的劳动計劃

王勤 周亨六 譯

重工業出版社 (北京市灯市口甲 45 号) 出版

北京市書刊出版業營業許可証出字第〇一五号

* * *

重工業出版社印刷厂 印

一九五六年六月第一版

一九五六年六月北京第一次印刷 (1—3,040)

787×1092 • $\frac{1}{32}$ • 54,000字 • 印張2 $\frac{20}{32}$ • 插頁12 • 定价 (10) 0.60 元

書号 0468

* * *

發行者 新華書店

目 錄

前 言	(4)
第一章 計算劳动生產率的方法	(6)
第二章 編制劳动生產率計劃	(17)
第三章 按產品总量与按工时消耗量計算的劳动生 產率指标的比較方法	(34)
第四章 工人数額計劃	(41)
第五章 工作時間的利用	(48)
第六章 編制工程技術人員与職員定員計劃的方法	(55)
第七章 編制工資計劃的方法	(60)
第一節 工資总額計劃的基本前提和方法	(61)
第二節 工人工資总額的計劃	(65)
第三節 編制工程技術人員、職員、勤雜警衛人員与学徒 的工資总額計劃	(81)
第四節 劳动生產率与工資的增長对降低產品 成本的影响	(83)

前 言

劳动計劃是工厂計劃的主要組成部分之一，这是因为劳动計劃包括了提高劳动生產率、配备幹部与使用幹部、工資水平与工資总额等最重要的問題。

劳动計劃与工厂計劃其他部分相联系的保証，首先是整个企業經濟活动的社会主义計劃原則的統一，以及作为計劃各部份基礎的組織技術措施、核算与报告資料、生產技術定额等的共同性。

正确地編制劳动計劃，是整个企業順利工作的必要前提，也是实现社会主义劳动組織与为改進全部生產經濟而奋斗的積極手段之一。企業的一切成就，其中包括各項經濟指标的水平，都決定於人們的工作。所以斯大林同志說：“我們計劃的现实性一就是活的人，是我們自己，我們劳动的意志，我們按新的方法去工作与我們完成計劃的決心”。

劳动計劃工作不僅限於制訂这个或那个計劃指标体系，而且也是根据計劃不断領導社会主义企業的工作人員進行活动的手段。所以劳动部門計劃工作質量的标志，不僅要看各个計劃指标編制得是否正确，而且也要看对計劃完成情况是否正确地組織了核算、檢查与分析；是否根据新發現提高劳动生產率的潛力，改進產品質量与降低成本的潛力來正确地修改計劃。

劳动計劃的基本任务，就是要在制訂具体的工藝措施、技術措施和組織措施的基礎上，保証不断地提高劳动生產率，並在提高劳动生產率的基礎上，以改進產品質量，降低產品成本为条件，進一步提高职工的工資水平。編制劳动計

划时，首先必須正确地規定工作数量，並預計充分利用提高劳动生產率的一切可能性——即从企業改建、机械化、推廣斯达哈諾夫的工作方法，採用新的技術与工藝技術、改進生產組織与劳动組織而獲得的一切可能性。

各項劳动指标的計劃工作，首先是劳动生產率指标的計劃工作，表現为相互密切联系的計劃業務、作業調度業務与核算監督業務的綜合。由此可見，採取正确的方法核算劳动生產率是具有重大意义的。

第一章

計算劳动生產率的方法

計算劳动生產率的目的，首先是确定劳动生產率的絕對水平；其次是在劳动生產率的动态中确定劳动生產率水平的变化。

冶金工業部門，如同其他工業部門一样，有其不同的計算劳动生產率的方法，及与之有着有机联系的編制劳动生產率計劃的方法。为了說明各种方法的优缺点，預先必須提到对計算劳动生產率方法的要求。

勿論採用何种計算劳动生產率的方法，一般的要求有以下几点：

（一）計算單位应適應於計算任务——計算單位不应歪曲劳动生產率指标的生產-劳动內容及其动态；

（二）計算要全面，所計算的生產量应与实际工作量一致（应計算該期間的全部產品，勿論是成品、半成品或在產品，並应扣除外購半成品及作業劳务）；

（三）所有各个計算單位（工作地、生產段、車間、全企業）計算劳动生產率的方法应統一；

（四）不僅要保證能够取得計算与計劃劳动生產率的資料，而且還要保證取得影响劳动生產率改变或按計劃应当改变的那些因素的分析資料。

劳动生產率指标，可以以單位時間內工人所生產的產品数量來計算，或者以單位產品上工人所消耗的工作時間來計

算。

在第一种情况下，劳动生产率指标（ p ）的计算公式如下：

$$p_1 = \frac{q}{t},$$

式中： q ——产品数量，

t ——生产这些产品所消耗的工时。

在第二种情况下，採用公式如下：

$$p_2 = \frac{t}{q}.$$

在计算劳动生产率时，通常遇到的两个基本问题，就是：（一）计算劳动生产率指标应採用的工时单位；（二）产品量的度量。

计算劳动生产率指标所採用的工时单位是按计算与编制计划的具体任务來决定的。劳动生产率可以按一个工人人-时、人日的平均数來计算，也可以按一个在册工人的 人-年、人-月的平均数來计算。

按一个平均工作人-时所计算的劳动生产率说明了实际工作时间的劳动生产率水平。

工作日的組成中，不僅包括有实际的工作时间，而且也包括工作时间内的时间浪费，所以按一个工作人-日计算的劳动生产率，就反映了工作时间的损失（假使有加班加点，也同样反映了出來）。

按月、按年所计算的每一平均在册工人的劳动生产率指标，除此之外，还能表明在整个报告期内日曆时间的利用程度。

按各种工时單位所計算的劳动生產率指标，具有各种不同的內容，因此，上述各項指标需要分別加以計算。

黑色冶金工業中，現行計算產品数量及据此以計算劳动生產率的方法如下：

- (一) 实物計算法——用实物單位計算產品；
- (二) 价值計算法——用貨幣形式計算產品；
- (三) 折算法——用各种折算單位計算產品，通常用工时消耗量來折算。

实物計算法 採用这种方法时，產品量是用实物的数量、重量或体積來計算的。在冶金工業部門的基本車間和輔助車間，計算劳动生產率絕大部分採用重量單位，即每一人-时、人-日或每一人-月或人-年所分攤的生鉄、鋼、鋼材、鑄件、鍛件、耐火材料等的噸數。

实物重量法是最簡單的一种方法，因为計算單位直接联系到劳动的成果，是出產單一產品条件下最好的計算方法。

然而，在近代冶金工業中的每个車間里，出產着多种牌号的鋼、各种型类的鋼材或各种制品（在輔助車間）。这样，採用实物重量法就会使生產劳动量高的成品与劳动量較小的成品，同等地位的包括在一个总和里。

这种方法的缺点特別表現在軋鋼車間里，因为各种牌号和各种型类的鋼材的劳动量有着顯著的差別，同时各种牌号与各种型类的軋制品的比重常有顯著的变化，而不同牌号和型类的鋼材又需要經過不同的精整工作。

这种方法的另一重大缺点，是以实物重量表現不同車間的產品时，不能求出各車間產量的总和，因而也就不能求得整个工厂劳动生產率的綜合指标。所以，以实物重量單位計算

劳动生产率的方法虽然简明，但应用范围是有限的。它只能应用于生产一种成品或完成同样的作业（或工作）的工人。在冶金工厂的实践中，这种方法只是一种辅助的方法，用来局部地说明综合劳动生产率指标。同时，由于实物单位法有应用范围受到限制的这些缺点，所以在许多情况下，特别在冶金工厂的基本车间，就采用了变形的实物算法，这种方法称谓折算法。采用这种方法时，借助劳动量系数与劳动系数* 将各种产品换算成某一计算单位。

价值算法 在黑色冶金部门和企業范围内，价值法是计算劳动生产率的基本方法。根据这种方法，劳动生产率指标是以时间消耗除貨幣表现的產量來計算的。

价值法能够总的評價生产多种产品的企业的生产成果，所以，它不仅能够计算任一车间或整个企业的劳动生产率，而且也能计算整个部门和全部工业的劳动生产率。

大家都知道，每种产品数量的价值是用兩乘数的乘積即实物与价值的乘積來表示的。因此，实物指标与价值的改变，都会影响到价值指标。

自然，计算劳动生产率的产品不能用成本价格來表示，

* 劳动量系数与劳动系数的区别如下：

在冶金工厂中，劳动系数是说明冶炼或軋制一定牌号、型类的金屬或制品时，车间主要联动机在单位时间内的相对生产效率，也就是生产該牌号或型类的单位产品在生产过程中的延續时间对採用作为折合单位的產品在該联动机上的生产延續时间的比例。

劳动量系数是说明车间所有工段（不管是车间的主要工段或輔助工段）生产一定牌号或型类的单位产品所消耗的时间总量对採用作为折算单位的產品所消耗工时总和的比例。

如果这样，就会影响劳动生产率指标的統一，因为当成本降低时，劳动生产率反而减小。

所以直到最近，都採用着 1926 —— 27 年的固定价格。而在 1949 年一月一日以后，除暂时保持用 1926 — 27 年的固定价格計算外，同时还採用了新的批發价格；並且採用了新的指标体系來消除价格变动的影响。由於計算的目的与方法不同，採用着几种不同的產品价值指标，即总週轉、產品总量、商品总量、实际產量。

在計算劳动生产率时，用价值法計算產品数量一般採用两种方法——总週轉、產品总量。

計算总週轉的目的在於用价值說明該報告期內企業个别生產段加工的所有產量的生產總額（成品、半成品、在產品、作業勞務）。所有工段总週轉額之和就是整个企業的总週轉。

計算企業个别生產段所有產量的总週轉額时，包括了物化劳动的价值——原料、燃料等等的价值。因为在生產过程中，一个加工階段的產品还需要到以下各階段繼續加工，所以很明顯，企業的总週轉額中都或多或少地重复計算了同一產品，而且企業中產品加工的次數愈多，这种重复計算的次數也就愈多。

在个别企業範圍內，根据这个指标可以判断每个車間完成計劃的情况，而且也可以比較各車間完成計劃的指标。但在整个企業里，总週轉不是計算劳动生产率的基礎，計算劳动生产率的基礎是產品总量。

如上所述，总週轉額中包括了企業各个車間的全部產品，其中並包括了該企業在同一報告期進一步加工的產品。

如果按產品总量法計算，則对制造品只按在該企業內生產过程的最后加工階段計算一次，这就消除了这种重复計算的現象。因此，產品总量說明的是企業報告期工作的最后成果。

总週轉与產品总量之間的区分，可以用下列說明。

假設報告期內工厂的工作成果如下（表 1）：

表 1

產 品	產 品 量 (千盧布)	經過再度加工总量 (千盧布)	未經再度加工的半 成品、成品总量 (千盧布)
生 鐵·····	1500	1200	300
鋼·····	1800	1350	450
鋼 材·····	2100	—	2100
合 計	5400	2550	2850

在上例中，总週轉額等於第二欄各数之和，即 5400 千盧布。很明顯，这个数字包括了同一產品的二次甚至三次重复計算的結果。鋼的价值包括了 1200 千盧布生鐵的价值，而 600 千盧布則为通过加工所獲得的新產品的增加价值；在軋制品的价值中，包括了鋼坯的价值 1350 千盧布。总週轉額中重复計算的数額在第三欄內可以看出——等於 2550 千盧布。

在計算產品总量时，必須从总週轉額中扣出經過再度加工的半成品价值。

最后一欄，是產品总量的价值与組成。

產品总量中包括成品的价值及不再加工的部分半成品的

价值。

產品总量按工厂法計算，按这种方法計算的產品总量，就是以該时期制出（用本厂原料、貨主的原料、購得或來自厂外的半成品）的產品（成品、半成品、零件、作業勞務）的价值，減去該报告期用於企業內部加工的產品（不管該產品是报告期或报告期以前生產的）* 的价值。

產品总量法，能保證对比每一工人在不同报告期的產量、以及產量任务与劳动生產率任务，並保證能够求出全厂或整个工業的平均劳动生產率。

目前，在計算与計劃整个工厂、整个工業部門及全部工業的劳动生產率时，產品总量法是主要的、也是規定採用的方法。

然而，这种較好的价值計算法仍然是不够完善的，因为它还有下列主要缺点：

（一）產品总量不能說明由於生產專業化、协作化的改变以及由於工業組織機構变动（企業的分开与合併）而引起的企業內劳动消耗量的变化。

例如：假使企業由独立制造半成品轉为通过协作由厂外供給半成品时，虽然產品总量的大小沒有变化，可是在該企業內劳动消耗却減少了。这时企業的工人数量減少，而工人平均產量將會提高。

（二）实物產量不变时，產品总量指标也可能有不同的含义。

* 黑色冶金工業中有一种例外的情形，即耐火材料車間的產品，以及制造鋼錠模子，翻軸車間的產品，虽然也是为了供应企業內部生產所需，但不从產品总量中扣出。

例如：当馬丁爐爐料中生鉄消耗系数改变时，計算產品总量的商品生鉄量（外售生鉄）改变了，因而虽然劳动生產率实际上沒有改变，而每个工人的產量指标改变了。

工厂自制生產資料的零件或备品与外購儲备零件的比重每年（特別在战后）都在改变着，顯然这种情况就不能在產品总量（除掉作業劳务外）中表現出來，同时也很明顯地影响了劳动生產率的正确性。

（三）1926-27 年的批發价格是根据当时的產品成本决定的，它不能体现目前制造該產品的劳动消耗。此外，有許多目前出產的產产品在 1926-27 年未曾出產过，这些產品 1926-27 年的固定价格是人为地規定的。

这样一來，1926-27 年的实际价格已远不能起到固定計算的作用了。

1949 年 1 月 1 日起实行的按实际生產費用規定的新批發价格，比 1926-27 年的固定价格更正确地体现了產品的劳动（活劳动与物化劳动）消耗，因而是更完善的社会劳动生產率的計算标准。

（四）当在產品余存量与外售作業劳务改变时，產品总量法也同样顯得不精确。

（五）產品总量法不能揭示个别生產段或加工階段对总成果的影响，因为產品总量是說明整个企業最后的工作成果的。这就給分別分析个别生產段和加工階段的劳动生產率帶來了困难。

由此可見，在許多情況下，按產品总量計算的劳动生產率指标也不能正确地表現企業內实际的劳动消耗。

折算法 为了消除上述实物与价值計算法的缺点，冶金

工業中根据各个生產段与車間的具体情况，採用了以折算單位計量劳动的方法。

借助这种計算方法，可以計算生產各种產品所消耗的劳动数量，此时，以各种產品与各項工作的相对劳动量作为比較各种產品与各項工作的标准。

在生產車間，折算法的實質就是將生產段各种不同的產品利用換算系数表現为同一計算單位的一种產品。利用这种換算系数，可以將不同类的產品加起來，求得車間或生產段產品总量的一个总指标。为此，就把一种牌号或型类的金屬（在車間生產計劃中佔有主要比重的）採用为折算單位，各种不同牌号或型类的金屬產品，借助“劳动系数”的办法，便可以換算成一种基本类型的產品。

折算法僅適用於制造不同种类、但又是能用折算單位总计的同一类型的產品的生產段。应当指出：現行換算系数的依据是主要联动机的工时消耗比率，因此就不能用这些系数計算生產过程中所有生產段的劳动消耗总量。

冶金部門鑄造、鍛压、机械和修理車間的生產特点是这些車間制造的產品种类不穩定，產品中活劳动与物化劳动的比例經常改变，而且成品的劳动量与重量之間沒有一定的規律。

这些車間，用实物單位計算的全部指标不能体现出真实的工作数量，因为这些車間的成品中，有些大型的金屬成品（重量大的）劳动量很小，即制造时劳动消耗不大；有时又正相反。

冶金与相关工業部門的經驗指明，在这些車間，必須根据生產劳动定額計算產品数量与劳动生產率。所謂生產劳动

定額，就是指制造或加工一件產品所消耗的机器（机床）小时与劳动小时。

为确定生產量和劳动生產率，根据各个車間实际情况，採用下列折算單位：

机械車間——机动工作用机床定額小时，手动工作用定額小时；

鑄造車間——制造每一实物重量單位的產品的鑄模小时；

鍛压車間——机械鍛压和手工鍛压的定額小时，以及按劳动量系数所折算的标准鍛件噸数；

修理車間（机械安裝修理、建筑修理、电气修理）——定額小时；

鐵道運輸車間——噸-公里与車皮作業（按实际运行的形式以粗略指标計算），而列車工作則按折算單位（以双軸計算）等等。

由此可見，为了消除实物法与价值法的缺点，無論是生產車間或是輔助車間，在实际中所採用的計算劳动生產率的各种方式，都是为了計算用以表現該生產段產品（或工作）实际活劳动消耗的劳动生產率的。

为了將每个企業以及整个國民經濟的生產量、劳动生產率水平与动态用統一的价值表示出來，价值法比其他方法更为方便；因为產品价值能說明社会劳动生產率，而在社会主义社会中，还能确定消耗在產品上的活劳动与轉变为物化劳动的价值。

价值計算法，不僅在整个國民經濟中是計算劳动生產率的基本方法，而且在所有基層單位範圍內也都是基本方法，

因为如不这样，就将破坏全国计算的统一。

前面已经讲过，黑色冶金工业中是采用价值法来计算劳动生产率的，但为了保证各车间生产段劳动生产率指标具有充分的正确性，即使已采用了变形的更好的方式——产品总量算法，还必须相辅地采用实物法与折算法。
