

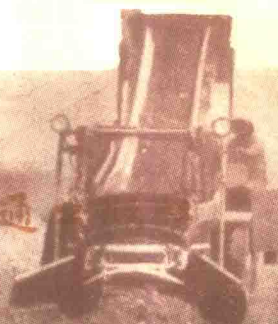
筑路工程中的 劳动定额、劳动组织与工资

B. B. 采茨金著

秦德昌、熊云瑞、熊祝和合译

沈明哲校

人民交通出版社





高速公路工程中的 施工组织设计与工价

张金明 主编
张金明 张金明 张金明 张金明
张金明

筑路工程中的 劳动定额,劳动组织与工资

B.B. 索罗金著

余金熾昌 熊大瑜 熊祝华合译

沈明吉校

人民交通出版社

本書闡明了在筑路工程中劳动定額，劳动組織与工資的基本理論，并举出实际例子，加以計算，可供我国公路工程的設計与施工人員，作为业务上的参考。

統一書号：15044·1198-京

筑路工程中的劳动定額，劳动組織与工資

В.В. СОРОКИН

НОРМИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА
И ЗАРАБОТНИ ПЛАТЫ НА ДОРОЖНЫХ
РАБОТАХ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ДОРОЖНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ ГУШОСДОРА МВД СССР
МОСКВА 1952

本書根据苏联道路出版社1952年莫斯科俄文版本譯出

余金熾昌 熊大瑜 熊祝华合譯

人 民 交 通 出 版 社 出 版
(北京安定門外和平里)

新 華 書 店 发 行
公 私 合 营 慈 成 印 刷 工 厂 印 刷

1957年7月北京第一版 1957年7月北京第一次印刷

开本：850×1168毫米 印張：7張

全書：190,000字 印數：1—700册

定价(10)：1.20元

(北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六号)

目 录

序 言

第一篇 技术定额

第一章 技术定额的基本概念	7
第二章 生产过程及其构成	11
第三章 制定定额的方法	17
第四章 工作时间	24
第五章 工时消费的研究	33
第六章 工作过程的设计与技术定额的确定	72
第七章 生产定额	93

第二篇 工资定额

第八章 苏联的工资组织	109
第九章 工资定额的基本概念	118

第三篇 筑路工程中的劳动定额与工资

第十章 筑路工程中的劳动定额与工资	135
第十一章 汽车运输部门的劳动定额与工资	154
第十二章 木料采伐工作的劳动定额与工资	171
第十三章 装卸工作的劳动定额与工资	172
第十四章 道班工人的工资	173
第十五章 其他形式的工资	174

第四篇 劳动组织与计算

第十六章 劳动组织	183
第十七章 工地的组织	190
第十八章 劳动生产率的计算方法	193
第十九章 工作任务单	194

附 录

序 言

苏联人民在共产党领导下胜利地完成了战后斯大林五年计划。这一历史性的胜利是争取实现斯大林同志在1946年2月9日所拟定的共产主义建设伟大纲领的重要阶段。

苏联完成发展国民经济的国家计划每年的总结，证明了社会主义经济的不断增长，我们社会主义祖国实力的增强，人民群众物质福利的增长。苏联国民经济各部门劳动生产率不断增长是这些胜利的主要条件之一。

列宁写过：“劳动生产率，归根到底是保证新社会制度胜利的最重要、最主要的东西。资本主义可以被彻底战胜，而且一定会被彻底战胜，因为社会主义能造成新的高得多的劳动生产率。”^①

在新的社会主义社会制度与垂死的资本主义制度的斗争中，劳动生产率不断增长具有决定性的意义。

斯大林远在1935年就曾经指出，社会主义一定能战胜资本主义经济体系，因为“他比资本主义经济体系能作出更高的劳动模范，更高的劳动生产率。就是因为它比资本主义经济体系能给予社会更多的产品，能使社会更加富足起来。”^②

在从社会主义过渡到共产主义时期中，劳动生产率进一步的增長具有特殊的重要意义。斯大林同志教导我们，为过渡到共产主义分配原则所必需的充裕的消费品，只有在高度的劳动生产率的基础上才能得到。

在我们的国家中劳动生产率逐年在增长着。

劳动生产率的增長，使产品的产量增加和成本降低。

① 列宁“全集”第4版29卷394頁（中譯本388頁）。

② 斯大林“列寧主義問題”第11版494頁（中譯本776頁）。

在1951年，几乎三分之二的工业产品的增加是依靠劳动生产率的提高而获得的。

产品成本的降低是工业生产的质量指标，是国民经济积累的重要来源之一。它保证社会主义建设进一步的扩展和劳动人民物质福利的增长。

在我国劳动是光荣、豪迈和英雄的事业。

社会主义的劳动态度和我国劳动人民为着自己，为着苏维埃政府工作的自觉性，是发展社会主义经济，保证劳动生产率不断增长和保证我国顺利地走向共产主义的伟大动力。

我国劳动生产率的增長，基本上是由于广泛地运用了最新的、先进的技术和尽量地把艰巨繁重的工作机械化而来的。

斯大林同志指出：“生产手續机械化，是我們所应实行的一个新穎的和有决定意义的办法，否則不能支持我們的发展速度，也不能維持我們新的生产規模。”^①

遵循斯大林同志的指示，党和政府以及苏联人民对于生产机械化和技术提高問題給予了极大的注意。

道路事业正如一切工业部門一样，不断地用新的、完善的机械装备起来。道路工程在綜合机械化的基础上进行，以保证生产过程的不間断和加速，建筑期限的縮短和劳动生产率的增長。

在运用强大机器的同时，采用小型机械化也具有特殊的意义，即采用电气和风动的工具、簡單起重機、悬臂起重機、卷揚机和能以減輕工人劳动和提高产量的其它工具和設備。

增長劳动生产率的主要条件之一是提高劳动者的文化技术水平。

生产技术装备的不断增長，要求不断地提高工人的技术水平。

因此，就要采用各种不同的訓練方式：訓練班、学习小組、斯达哈諾夫学校、斯达哈諾夫式工作方法的表演，以及由斯达哈

① 約·維·斯大林“列寧主義問題”第11版。333頁（中譯本528頁）。

諾夫工作法指導員、工長和工程技術人員直接在工作地點舉行生產指導。

在斯達哈諾夫學校中訓練工人，對推廣斯達哈諾夫的先進經驗具有很大的意義。這種訓練的目的是在於將斯達哈諾夫的工作經驗傳授給廣大工人群眾，教會他們用更完善的方法和操作來完成工作，提高勞動生產率和改善工作質量。

為使勞動生產率不斷增長，經常改善勞動組織和生產組織具有很大的意義。斯大林同志指示我們，“給工人創造適當的勞動條件，使他們有可能有效地工作，提高生產率，改進產品質量。因此，必須把企業中的勞動組織得能使生產率一月高于一月、一季高于一季。”^① 在我們，勞動和生產具有高度的、最先進的組織形式。蘇維埃科學的強大發展，勞動群眾巨大的創造性的經驗和倡議，完善的技術，生產過程尽可能的機械化，社會主義競賽和革新者的工作方法，促進了更完善的生產組織方法的產生。

那些先進的勞動組織和生產組織的方法，如集體的斯達哈諾夫工作和按照指示圖表工作，在國民經濟中已獲得了廣泛的開展。

聯共（布）黨第十八次代表會議要求不是平均地，而是按照事先製定的圖表，均衡地完成年度、季度和月度計劃；各企業、車間、工作隊、機器、工班不但要在量的方面完成計劃而且在質的方面和成本方面都要完成計劃。

指示圖表是正確的勞動組織和生產組織的基礎。在圖表中規定工作量和完成的時間，為完成工作所需要的工人和機器的數量，完成工序的技術和組織程序，個別建築過程的相互連系以及工作隊、工作小組、機器的分配和每工作班的產量。

指示圖表保證生產過程中所有工作小組進行有節奏的工作，在規定時間內完成和超額完成工作計劃任務，提高勞動生產率。

定額和正確的工資組織對提高勞動生產率起着很大作用。

採用符合於社會主義勞動組織和生產組織的先進技術定額；

① 約·維·斯大林“全集”13卷80頁。（中譯本13卷58頁）

根据社会主义“按劳取酬”的原则組織工資；按照劳动質量和数量付酬，以及消除工資上的平均主义，对改善劳动組織和生产組織，以及在增長劳动生产率方面，具有重要的意义。

党、政府和斯大林不止一次地指出技术定额方面的缺点，并且指出了建立可促进劳动生产率进一步增長的技术定额的必要性。

1935年12月联共（布）党中央委员会全体會議为了根本上修訂定额制度和它的内容，在決議中指出：

“（a）当制定产量定额时，要根据車間和企业生产可能性的严格檢查和先进的斯达哈諾夫式工作者生产經驗的統計；

（b）使在企业經理直接领导下的工厂和車間的工程技术人員，担負起制定定额的工作并对其情况負責；

（B）广泛地吸收斯达哈諾夫式工作干部进行制定新的工厂产品定额的工作。”^①

技术定额与改进生产組織、减低产品劳动量和开展社会主义新的競賽方式的措施相結合，就保証劳动生产率不断的提高。

借技术定额之助，可以解决工人和生产工具的正确安排、工时利用、工資組織等問題。

在我們社会主义国家的条件下，技术定额是建立在对生产革新者成就的深刻研究上、所有工人对他们的工作方式及方法的掌握上。

在社会主义国家里，工資是社会劳动組織和生产組織的最重要的工具，用以鼓舞劳动生产率的提高。

在苏联工資是国民收益的一部分，它是按照劳动人民所付出劳动的質和量有计划地分配給他們的。

社会主义競賽是社会主义制度下劳动生产率无窮增長的來源。

社会主义制度创造了新的劳动态度，新的劳动組織形式。这

① 联共（布）代表大会中央委员会全体會議的決議，第二部分第329頁，国家政治書籍出版局1940年版。

一点，在全国的社会主义競賽中，在现代不可战胜的斯达哈諾夫运动的巨大成就中，已有最显著的表现。

列宁斯大林党对社会主义競賽的发展，格外关怀，尽力地支持创造性的建議和劳动者爱国主义的創举。在布尔什維克党领导下，社会主义競賽成为真正全国性的競賽。

斯大林同志教导我們：社会主义競賽是在千百万劳动群众最大积极性的基础上建設社会主义的共产主义方法。

社会主义競賽作为社会主义經濟发展的特殊規律和动力，首先表现在为爭取高度生产率的群众斗争中。

斯大林同志說：社会主义競賽是群众实事求是的革命性自我批評的表现，这种批評是依靠千百万劳动群众创造性的建議。它导向不断地改进生产，导向反对任何停滯不前，墨守成規，因循慣例等作风的斗争。在競賽过程中，劳动者提出了改进生产組織和技术以及提高劳动生产率的新工作方法。

为布尔什維克党組織和领导的斯达哈諾夫运动，保证了劳动生产率史无前例的提高。

斯大林同志指示：“斯达哈諾夫运动是新的更高的技术定额的表现，它是只有社会主义才能造成，而非资本主义所能达到的那种高度劳动生产率底模范。”^①生产革新者的先进經驗对提高劳动生产率，節約材料，降低成本和改进生产組織的作用是非常重要的。

革新者的成就应该成为广大劳动群众的财产。推广和采用革新者的經驗是具有全国性的重大意义的事業。在我国，每一建設工程和每一企业中对迅速运用革新者的成就，具备一切的条件。

工程技术人員在組織和运用先进的斯达哈諾夫劳动方法方面起着主要的作用，他們应该有系統的研究、綜合并广泛运用斯达哈諾夫工作者們的先进經驗。

采用斯大林獎金获得者Ф.П. 郭瓦廖夫的方法，对于研究和

① 約·維·斯大林“列寧主義問題”第11版494頁(中譯本775~776頁)。

在生产中运用斯达哈諾夫式先进經驗及斯达哈諾夫的劳动集体形式，是具有很重要的意义的。

經濟和工程技术工作人員的責任是尽量地推广生产革新者的工作經驗，使整个集体采用斯达哈諾夫式工作方法，并給予斯达哈諾夫工作者以技术組織的帮助，以改善他們的工作。同时要配合工会組織广泛地开展社会主义競賽，正確地領導、及时地总结 and 广泛地說明社会主义競賽的成果和先进生产者的成就。

第一篇 技术定额

第一章 技术定额的基本概念

§ 1. 技术定额的任务

技术定额的基本任务是测定工作时间消费或确定单位产品的
时间定额（产量定额），这种定额是符合于社会主义的劳动组
织、社会主义生产的技术和组织的水准的，并考虑到斯达哈诺夫
工作者先进经验和促进劳动生产率的增长。

約·維·斯大林規定技术定额的意义如下：“沒有技术定
额，便无法进行计划经济。除此而外，其所以需要技术定额，是
为了督促落后群众来赶上先进分子。技术定额是一种巨大调节力
量，它能在生产中把广泛工人群众组织在工人阶级先进分子的周
围。”①

这些定额是按照社会主义的工资原则，即按照所消耗劳动的
质和量来正确组织工资的基础。技术定额是与工资平均主义作斗
争的工具。当采用计件工资时，时间定额或产量定额是计算计件
单价所必需的。

技术定额反映着最合理的劳动组织、斯达哈诺夫工作方法和
先进的工作组织，解决了正确分配和利用劳动力的问题，促进社
会主义竞赛的开展。促使广大工人群众掌握斯达哈诺夫工作者、
生产革新者高度生产率的劳动方法。

在技术定额的基础上，规定劳动力和机器的需要量，编制建
筑工程施工日历计划和分部工程施工日历计划，核算工资总额，
规定最经济和最有效的施工方法。

① 約·維·斯大林“列寧主義問題”第11版502頁（中譯本789頁）。

有了技术定额就可以对工时和机械设备的利用，劳动生产率以及工程成本的降低等等实行计算与监督。由此可见，技术定额乃是生产计划和生产计算的基础。

技术定额是编制预算定额手册的原始材料，根据这些手册，可以确定道路建筑和修理工程的成本，并可保证国家对道路企业部门投资的计划和监督。

技术定额在保证劳动生产率提高的同时，将促进建筑安装工程以及建筑工程副产品和辅助生产成本的降低，因为在单位时间内增加了产品的产量，就减少了每单位产品的部分工资和管理费。

社会主义竞赛和斯达哈诺夫运动的广泛开展，说明了我們不需要一次规定而永久可用的一般定额，而是需要能适合于社会主义生产技术所达到的水平，并鼓舞工人为进一步提高劳动生产率而奋斗的定额。

在規定先进的技术定额时，斯大林同志曾說：“我們現在所需要的技术定额应当是一个介乎現行技术定额与斯达哈诺夫和布塞根等人所达到的标准間的定额。”^①

因此，国家计划不应以生产中已达到的算术平均定额来计算，也就是說要向进步的一面看齐。

为了使技术定额是先进的，制定定额时必须考虑到先进生产工人所能达到的劳动生产率水平。

制定技术定额时必须：

1)按其各組成部分来研究和分析生产过程，其目的在于严格检查企业、工段、車間、工作地点的生产可能性和总结斯达哈诺夫工作者的先进經驗；

2)拟定生产过程的合理組織，該組織必須考虑到最有效的工作方式、机器工作制度以及劳动組織形式；

3)在分析工时消费的基础上，既要制定个别組成部分的技术

① 約·維·斯大林“列寧主義問題”第11版502頁(中譯本789頁)。

定額，也要制訂整個工作的綜合定額。

但是，技術定額仍不是永恆不變的。

由於社會主義競賽的勝利，斯達哈諾夫工作方法的運用，以新的更完善的機器裝備進行生產，以及廣大工人群眾掌握了生產技術，因而勞動生產率就不斷地提高了。於是這些現行定額便成為陳腐的了，它被大多數工人所超額完成，並且已經不可能鼓舞工人們更進一步的提高勞動生產率。

所以技術定額是要定期修正的。

廣泛地修正定額，是遵照蘇聯政府和蘇聯總工會的決定進行的。重新制定定額的時間，通常規定不少於一年。

在蘇聯，技術定額的基本任務是改善勞動和生產的組織，提高勞動生產率，改善勞動條件和正確規定工資，也就是促進社會主義社會的進一步發展，加強它的力量和改善勞動人民的物質生活，提高勞動人民的文化水平。

§ 2. 時間定額和產量定額

在一定的技術組織條件下，並考慮到斯達哈諾夫工作者的先進經驗，工人或集體工人（小組）為完成所擔負的工作所需要的工時，叫做**時間定額**。

時間定額規定在生產工具利用率最大和勞動組織合理的條件下，工人為完成每一單位產品所應消費的工時。

在同一條件之下，工人（或工人小組）在單位時間（1天、1小時）內應該生產的單位產品數量叫做**產量定額**。

產量定額規定單位時間內工作（產品）數量。

這樣，在社會主義社會條件下，時間定額就是以單位產品所消耗的時間來表示的勞動量，而產量定額則是以一定工作時間內完成的單位產品數量來表示的。

為了測定機器的工作和操縱機器的工人的勞動，採用**機器時間定額**。

在最合理地利用機器的情況下，單位產品所需消費的機器工

时量，叫做机器时间定额。

时间定额通常以每一工人每小时（简称工时）或以每一工人每日（工日）来表示；机器时间定额是以每台机器每小时（机时）或每台机器每个工班（机班）来表示的。如果时间定额以工日或机班来表示，那么，一个工作日或一个工作班的正常延续时间所指的是等于8小时。

为了把以工时表示的时间定额折算为工日，应除以工作日的延续时间，即除以8小时。如把以工日表示的时间定额折算为工时，应乘以8。

例 1. 工作时间定额等于18工时，或 $18 \div 8 = 2.25$ 工日。

例 2. 时间定额为1.2工日，或 $1.2 \times 8 = 9.6$ 工时。

例 3. 机器时间定额为2.4机时，或 $2.4 \div 8 = 0.3$ 机班。

以工时或机时表示的时间定额，可以相应地折算为小时和分。

例 4. 时间定额1.8工时 $= 1 + 0.8 \times 60 = 1$ 小时48分，或 $1.8 \times 60 = 108$ 分。

时间定额是确定产量定额的原始数值。确定产量定额的方法是将工时数（工作班、小时）除以时间定额。

产量定额（简写为 H. BblP）按照下列公式计算：

a) 当计算工作班的产量定额时：

$$\text{产量定额} = \frac{\text{工作班延续时间}}{\text{时间定额}};$$

б) 当计算1小时的产量定额时：

$$\text{产量定额} = \frac{1 \text{ 小时}}{\text{时间定额}}。$$

例 1. 单位工时的时间定额为0.5工时，则工人的产量定额为：

a) 在8小时工作日内—— $8 \div 0.5 = 16$ 单位。

б) 在1小时内—— $1 \div 0.5 = 2$ 单位。

例 2. 10平方公尺的时间定额为1.6工时。

$$\text{产量定额} = \frac{8}{1.6} \times 10 = 50 \text{ 平方公尺/每班}。$$

或 $\frac{1}{1.6} \times 10 = 6.25$ 平方公尺/每小时。

因此，产量定额与时间定额成反比例，即时间定额愈大，则产量定额愈小。

利用产量定额来确定时间定额，是将单位工作时间（工作班、小时）除以单位工时内规定的产量定额。

时间定额（简称为 H.BP.）按下列公式计算：

a) 如果产量定额以工作班计，则

$$\text{时间定额} = \frac{\text{工作班延续时间}}{\text{产量定额}};$$

6) 如果产量以小时计，则

$$\text{时间定额} = \frac{1 \text{ 小时}}{\text{产量定额}}。$$

例 1. 在 8 小时工作日内产量定额为 16 单位，则

$$\text{时间定额} = 8 \div 16 = 0.5 \text{ 工时/单位}。$$

例 2. T-1 型地源青搅拌机每一工作机时的产量定额为 17 吨。每 1 吨的时间定额为 $1 \div 17 = 0.059$ ① 机时或 10 吨地源青混凝土混合料的时间定额为 0.59 机时。

产量定额是以测定该产品的单位来表示的。通常用能以表征该项工作的特性和易于确定所完成工作量的单位作为产品的计量单位；例如，挖土工程的产量定额以立方公尺为单位，铺路面工程以平方公尺为单位等。

第二章 生产过程及其构成

§ 1. 生产过程的组成部分

研究、分析和组织生产过程，是技术定额工作的基本任务。

生产过程是一种劳动过程，参加在这过程中的有工人、劳动

① 原著错为 $1:17=0.05\%$ ——译者。

对象（材料、零件等）以及劳动资料（工具、机器、设备）。

生产过程的最終目的是使劳动对象产生一定的改变（外表形态、形状、尺寸、位置等），这种改变表现了以一定計量單位計算的劳动产品，这些計量單位是可以表征該劳动对象的，如块、立方公尺、平方公尺、公尺、吨、公斤等。

只有把生产过程划分为組成部分时，研究和分析生产过程方能实现。

把生产过程划分为組成部分，是按照組織的、操作的、劳动的特征来进行的。

构造物的建筑、改建和修理的生产过程，是由各个不太复杂的过程所組成的。如：建筑的、安裝的、运输的和供应的过程等等。

生产过程可分为以下几种：工序、工作过程和綜合过程。

工序——在組織上不可分割的，操作上是同种类的生产过程的部分，即一个或数个工人在同一工作地点为了改变一定的劳动对象所完成的部分。

工序的特征是执行工作的成員不变，工作地点和执行者所支配的劳动工具（机器、工具、设备）以及劳动对象改变的特征（尺寸、形状、外表形态、位置等的改变）都是固定的。例如制造修筑公路涵洞所用的鋼筋混凝土管，可包括下列各种工序：裝置活动模板、配置鋼筋、澆灌混凝土、用振动器捣实、拆去模板。

工序划分为各种操作。操作是工序的一部分，由互相联合起来的工人的劳动动作組成的。例如，裝置活动模板的工序由下列各种操作組成：1)將模板部件放在工作台上；2)把模板部件牢实地連接起来；3)檢查模板安裝是否正确。

劳动的动作——在完成操作过程中，工人移动劳动对象、工具、安裝机械工作部分等所一次完成的动作。例如，安裝模板于工作台上的操作是由下列一些劳动动作所組成的：拿起模板部件，走到工作台前，把模板放在台上。