

減低成本的途徑

蘇聯 卡馬洛夫著
蘇 銘 熙 譯

山東新華書店印行

2173

蘇聯卡馬洛夫著

減低成本的途徑

蘇銘熙譯

榮獲列寧勳章及勞動紅旗勳章的莫斯科
『鐮刀與鐵錘』冶金工廠的工作經驗

山東新華書店印行

減低成本的途徑

著者 蘇 聯 卡 馬 洛 夫

譯者 蘇 銘 熙

印行者 山 東 女 學 生 社

1950年5月 1—1500(山東1)

根據東北新華書店一九
五〇年三月（濤）版重印

基本定價：1•30

目 次

一、莫斯科的冶金工作者.....	1
二、爭取高度的勞動生產率.....	4
三、生產費及其減低的途徑.....	12
四、全廠的一般開支.....	23
五、工廠內部的經濟核算制.....	26
六、在羣衆的協力下.....	30
七、『鐮刀與鐵錘』工廠全體人員的新任務.....	38

一、莫斯科的冶金工作者

在莫斯科的『鐮刀與鐵錘』冶金工廠裏珍貴地保存着兩枚勳章。這兩枚勳章標誌着莫斯科冶金工作者們的許多光榮事蹟。這工廠的全體人員之能膺獲列寧勳章的褒獎，是由於他們在戰前的數年代中曾獲得了許多成就，由於他們能迅速地掌握了特質鋼的生產，並使鋼的產量能有顯著的增加。勞動紅旗勳章，是由於在偉大的衛國戰爭年代中，莫斯科的煉鋼工人和軋鋼工人們之剛毅勇敢的勞動而頒發給他們的褒獎，因為他們在當時曾爲了戰勝德寇法西斯的掠奪者而一時也不停手地忙於工作。

『鐮刀與鐵錘』工廠的成長和發展，這是蘇維埃社會主義制度之優越性與賢明的斯大林國家工業化政策之成功的又一明證。這工廠在偉大的十月革命以前是屬於法國資本家顧榮所私有。工廠主要的勞動是使用笨重的人力勞動，生產的技術是幼稚的，設備的生產力是低弱的。然而顧榮却藉着對勞動者殘酷地剝削而榨取了大量的利潤。在第一次五年計劃的年代中，這個工廠從根本上獲得了改造，裝備了完備的機械裝置，這種機械裝置代替了大部生產過程中的笨重的人力勞動。如把從前的顧榮的工廠和現在的『鐮刀與鐵錘』工廠加以比較，就等於把古代的牛車和現代的汽車來作比較一樣。早在一九三六年這工廠的固定資本即較戰前（一九一三年）超過了六倍以上。

革命前，這個工廠是製造屋頂鐵板、鐵釘、螺絲釘、鞋扣子以及其他製品，這些製品都是用最劣等的金屬製成的。從一九三一年起『鐮刀與鐵錘』工廠便改爲生產特質鋼和優質鋼了。

工廠重新修建了馬丁爐、壓延機，建立了幾個新的車間——

鑄型、鋼纜、鋼管等車間——這些車間都完全是裝備着最新的技術設備的。『鐮刀與鐵錘』工廠掌握了新類的鋼及其製品的生產，前此在蘇聯是沒有生產過這類產品的。

社會主義競賽的廣泛發展，生產技術的改善和機械化，保證了金屬的出產量有顯著的增加，勞動生產率有激劇的提高，並使產品的成本有系統的減低。在戰前的年代中『鐮刀與鐵錘』工廠的產品已較一九一三——一九一四年增多了一倍以上。

在偉大的衛國戰爭期間，工廠的全體人員勝利地克服了許多由於生鐵和燃料的供給不足而引起的困難，並忠誠地完成了自己對祖國所應盡的義務。莫斯科的冶金工作者們逐月地增加着鋼和軋鋼的生產，他們毫未中斷地把金屬供應給前線和各機器製造企業。

偉大的斯大林的預定計劃鼓舞了莫斯科的冶金工作者們來創造新的勞動功勳。他們與蘇聯的全體人民一同積極地投身於四年之內完成戰後五年計劃的鬥爭。軋鋼工人與煉鋼工人們順利地執行着在全蘇社會主義競賽中的各自所應承擔的任務，逐月地增加着金屬的出產，減低着出產品的成本。如一九四七年工廠全體人員決定了超計劃地獻給國家以五千噸的鋼和二千噸的製成的軋鋼。由於廣泛地展開了的社會主義競賽的結果，這一任務已大大地被超過了而且獲得了超計劃的節約總額達五百三十萬盧布。

一九四八年的上半年曾獲得了巨大的成就。廣泛地展開了的社會主義競賽，斯達漢諾夫運動的增漲，造成了把從前所規定之任務予以重新訂定的前提。工廠的工人、技師、工程師和職員們都一致地決定要提前在一九四八年達到一九五〇年的水平，而不按以前所預定的要在一九四九年達到一九五〇年的水平。並且又接受了要在偉大的十月社會主義革命三十一週年紀念之前完成一九四八年度在生產總額方面的計劃上所擬定的任務。

爲了實現此項任務，『鐮刀與鐵錘』的全體人員在一九四八

年的上半年已超計劃地產出了數千噸的鋼和製成的軋鋼，而在全部生產總額方面之超過量為一千六百二十萬盧布。煉鋼方面已超過了一九五〇年水平的百分之六·八，製成的軋鋼方面已超過了百分之四·四，在生產總額方面已超過了百分之十四·九。工廠提供出超計劃的減低成本數額達三百五十萬盧布。

這些成就便建立了為提前完成一九四八年度的計劃和進一步超計劃地減低產品成本的鞏固基礎。

『鑼刀與鐵錘』工廠的工作人員們與三十四個首都的先進企業的全體人員在共同寫給斯大林同志的書信中，提出了諾言：要以主人翁的立場更加節省地來花費我們蘇維埃的盧布。在這封信中寫道：『我們手中的主要槓桿，就是超計劃地減低產品的成本。』『鑼刀與鐵錘』工廠的全體人員在核算出自己的各種可能性之後，決定了以超計劃減低產品成本的方式，在一九四八年中，在社會主義的蓄積計劃這方面多增加六百萬盧布。

莫斯科的冶金工作者們堅定地履行了自己的諾言。在十月二十九日便完成了本年度的（一九四八年度）生產總額方面的計劃。在一九四八年的十個月當中工廠提供了超計劃的蓄積額七百萬盧布。

這個工廠已蓄積了不少的減低產品成本的鬥爭經驗。關於這些經驗，我們便在以下的各章中分別加以敘述。

二、爭取高度的勞動生產率

有系統地減低成本是社會主義的經濟法則。斯大林同志曾指示說道：『我國工業所應沿循前進的基本路線，決定我國工業的一切更進一步發展步驟的基本路線，就是有系統地減低工業產品成本的路線，有系統地減低工業品出廠價格的路線。如果我國工業要想發展，如果它要想堅強，如果它要想領導農業，如果它要想鞏固並發展我國社會主義經濟的基礎，那麼這一條路線便是我國工業所應沿循前進的大路。』

在我們社會主義國家裏，是與資本主義國家不同的，減低生產費和增加蓄積都是用以進一步地改善勞動人民的福祉。因此我們的每一個勞動人民，對減低生產費、提高勞動生產率和擴大經濟節約都懷具着莫大的關切。

戰後的五年計劃把在有系統地減低成本之基礎上以增進社會主義蓄積的速度同時增加國民消費的這項任務規定為最重要的經濟上的政治任務之一。在五年的過程當中，工業產品的成本應較一九四五年的水平減低百分之十七；這主要的是要靠社會主義蓄積的基本源泉——生產內部的節約來達成的。由於減低生產費而累積的節約總額必須達到一千六百億盧布左右。

這些數字相當明確地規劃出了每一個企業部門的全體人員在為完成和超過減低產品成本之任務的鬥爭中的責任。

減低成本決定於減低單位產品的價值。因此，在有系統地擴大產品的數量和絕對地增加包括在成本之內的（工資、原料費、材料費、燃料和電力費、資產的折舊、行政管理費）一般開支時，必須要努力降低單位產品中的這一切費用。只有在產品出產量

的增加能够超過它的製造費的增加時，才會有這種可能。

增加工資總基金和增加每個勞動者的平均工資，在關於恢復與發展蘇聯國民經濟的五年計劃的法令中，都已有所規定。但是，這必須要在減少支付每一單位產品之勞動酬金的條件下，始能達成。因此，就必須使勞動生產率的增加超過平均工資的增加。

『鐮刀與鐵錘』的全體人員以這些條件作為出發點，為改善本企業活動的經濟指標，為擴大生產內部節約而進行着鬥爭。

提高勞動生產率是加速生產進度和減低產品成本的一個有決定性的要素，這是在關於恢復和發展蘇聯國民經濟的五年計劃的法令中的最重要的任務之一。保證這一任務的勝利解決是有賴於國民經濟各部門中更進一步的技術的進步，有賴於為在四年內完成五年計劃的社會主義競賽的強大推展，有賴於一切合理化工作者與發明家們的不屈不撓的努力。勞動生產率的提高主要的是要靠工藝製造過程的加速和使笨重勞動工作的機械化及自動化來達成的。在黑色金屬冶煉業中，這類措施是更具有重大的意義，因為這一部門中，尤其是在與搬運大量原料和燃料有聯繫的各項輔助工作中還相當使用着人力的勞動。

『鐮刀與鐵錘』工廠的全體人員，根據關於恢復與發展蘇聯國民經濟的五年計劃之法令中的規定，自行提出了這項首要的任務：在儘可能的短期之內，在馬丁爐分廠和軋鋼車間貫徹新的技術，並且在各主要的車間，特別是在輔助車間，更為廣泛地使笨重勞力的工作過程機械化起來。

各參加競賽者——煉鋼工人、軋鋼工人、工長、技術員、機械員們——都把全部的努力用於解決這項任務上。各馬丁爐分廠的工長和煉鋼工人們，為加速冶煉出品，為增加爐底每一平方公尺的鋼產量而展開了堅決的鬥爭，並已獲得了良好的成績。各軋鋼車間由於各機床的全體人員都積極地參加了社會主義競賽，結

果使勞動生產率都有了增加。工長捷斯諾闊夫、路霍甫切夫、羅馬諾夫、屠爾坦諾夫等同志在他們的工作崗位上，組織了集體的斯達漢諾夫式的工作。有些個別的青年工作班已經完成了或即將完成自己的五年的任務。

一九四七年和一九四八年的上半年，工廠的全體人員對生產過程的機械化和自動化這方面進行了很多的工作。特別是在馬丁爐上已按裝上自動管制的裝置，在熔爐上按裝了蓄熱室的自動調節器，按裝了調整熔解爐內氣壓的壓力自動調整器和送風自動調整器。

這種裝置保證了熱燒過程的自動管制。使用這種裝置可以完全消除那些因背離了既定的冶煉工作制度而引起的一切偏差。結果，金屬的熔解過程加速了，熔爐的生產率也提高了。

馬丁爐生產的自動化，大大地減輕了煉鋼工人及其助手們的勞動，並促成了他們工作技能熟練程度的提高。他們能有更多的時間來直接地照管冶煉的進程，而這樣便使他們有可能更精練而完善地推進工作過程。

使笨重勞動工作過程的機械化，已成為全體人員行動的戰鬥綱領。人力勞動日益地在減少着。譬如，截至本年五月，用白雲石嵌填修補馬丁爐的這項工作仍然是用人力來作。把白雲石散放在大鐵鉞上，由煉鋼助手甚至由煉鋼工人把它投揚到爐腔裏去。關於這一項工作過程的機械化，在很早以前便已考慮過了。然而，所設計出來的機器構造卻不算完善。

在塔干羅格市的一個同業的工廠中創造出來一種汽動的噴送機。我們工廠的工人得到了這種機器的設計圖便決定以自己的力量來製造它。馬丁爐分廠的機械員布哥洛夫和維諾庫洛夫兩同志乃利用了棄置在廠裏的儲煤箱，在材料場又找到了一些能用在這一項工作上的各種零件，便把機器裝配起來了。但是試驗的結果，證明這種構造是失敗了。設計師庫茲涅佐夫同志在兩天之內

又製成了新的設計圖樣。同樣迅速地製成了各種新的零件。這架經過改造的機器，試驗的結果竟獲得了良好的成績。以前嵌填修補馬丁爐這項工作是由四個煉鋼助手用手力來進行的，完成這項工作要耗費十五分鐘的時間。馬丁爐分廠裏的馬丁爐又不只一個，一晝夜間每一座爐都要嵌填修補好幾次，把每一次的十幾分鐘綜合在一起便可積成幾小時和幾天了。借助於這種機器來進行嵌填修補的工作，則只需用五分鐘的時間由兩個助手便可完成了。

生產的機械化和自動化與各馬丁爐分廠的全體人員之積極地參加社會主義競賽都保證了生產率的劇增。一九四七年馬丁爐第一分廠的熔煉時間較一九四六年差不多縮短了百分之十，一九四八年的上半年又較一九四七年縮短了百分之五。二。

馬丁爐第二分廠獲得了更為良好的成績。一九四七年它的熔煉時間較一九四六年縮短了百分之十八，一九四八年的上半年較一九四七年又縮短了百分之十七。

由於熔煉時間的縮短，馬丁爐每一晝夜平均的生產率都在有系統地逐月增加起來。第一分廠的生產率一九四七年較一九四六年的水平增加了百分之九。四，而在一九四八年的上半年又較一九四六年增加了百分之十七。一。第二分廠在同一時期的增加率則為百分之二十四。六和百分之五十二。三。

改善馬丁爐分廠的工作指標，尤其是急遽地減少設備使用的中間停閒（停車）的時間，使得在一九四七年及一九四八年的上半年能超計劃地生產出巨大數量的鋼來。

各馬丁爐分廠的複合機組之生產率有如此地提高，保證了一九四七年的在生產費中的固定部分所產生的減低成本總額達一百三十五萬盧布，一九四八年的上半年減低了八十五萬盧布。

在鋼條車間中，加熱爐是個『弱點』，這些加熱爐不能保證金屬加熱的所應有的質量。此外，金屬的鉋平修整拐角工作和把

金屬移送至機床的工作都是用手力來進行的，這便需要耗費很多的勞力。這一切便影響了機床生產率的提高。爲了保證特質鋼生產量更進一步的增加，建立了附有低溫烤熱設備的機械化的加熱爐，安裝了爲將預備材料移送至機床上的滑送轆。結果保證了各種特類鋼在質量上所需要的金屬加熱程度，消除了修整楞角的鉋工之繁重的勞動，減輕了移送金屬至機床的工作並節省下四十個工人的勞動力來。

僅只在節省勞動力這一項上便可保證在一年之內節省七十餘萬盧布。此外由於機床生產率的增加，使生產費用的固定部分的成本爲之降低。

在軋鋼車間中伴隨着新技術的貫徹普及與笨重勞動過程的機械化，同時又實行了一系列的組織上的技術方面的措施，用以改進設備的利用。如在『二百五十』型（軋轆之直徑爲二百五十公厘——註）機床上安裝上附有單獨傳動裝置的新的導捲器。此項單獨的傳動裝置也同樣地裝配在舊的導捲器之旁。此外又安裝上爲移轉軋轆用的起重器，在錘壓機上安裝上新的昇降軸承支架。

由於所實行的各種措施和改善了修理工作的質量，車間裏的工作中斷的時間是逐漸地減少了，一九四六年工作中斷的時間佔全部工作時間的百分之十六，一九四七年佔百分之十二·六，一九四八年的上半年佔百分之十一·八。

減少工作中斷的時間和提高機床的生產率，使軋鋼工人們在一九四七年製出的產品較一九四六年增加了百分之九·四，並超計劃地製出數千噸的軋鋼來。一九四八年的上半年機床的生產率更加增大了。

軋鋼生產量之增加的結果，一九四七年超計劃地減低成本數額達五十四萬餘盧布，一九四八年的上半年成本的減低數額達四十七萬八千盧布。

其他各車間也同樣地推廣了新技術的使用，而笨重勞動工作

過程也實行了機械化，譬如在鑄型車間就實行了巨大的改進工作。

擺在鑄型車間的全體人員面前的任務，是要在一九四八年年終之前達到戰前的生產水平。但是，由於鑄造科目的急驟變更及其需用笨重勞動的增加，在該車間現有的狀況之下，是不可能保證完成此項任務的。於是乃決定使拼合模型這一段工作廣泛地實行機械化，以便消除工人們的繁重勞動並加速鑄型工作的工藝製造過程。

機械化的計劃是在一九四七年開始實行的。按裝了為把製造模型的材料運送到使用地點的傳送裝置、附有漏斗式裝入和自動卸出兩種裝置的併對輾輪迴轉器、為把鑄成品從鑄型中震出的敲打網筍、為把鑄成品琢磨精細的鼓輪、和為把磨製妥的土砂收納起來的單索扼攪器。這一切的裝備能使從繁重的勞動中減省出四十個人的勞動力來。一九四七年每月平均鑄品的產量較一九四六年增加了百分之二十二·四，一九四八年的上半年較一九四七年又增加了百分之七·二，並減低了成本達七十五萬盧布以上。

下面還有幾個因使笨重勞動的工作機械化而保證獲得大量節約的實例：

裝載着生鐵的貨車開到工廠之後，都是用人力來卸貨的。然後再用人力把生鐵裝載在轉運機盤上而送至馬丁爐分廠。為了消除裝卸工人的繁重的手力勞動，加速廠內的生鐵運送，減少在裝卸貨車所受的損失，在兩個馬丁爐分廠內都建立了輸送架樑。結果，減省了十四個人的勞動力並且在全年的工資基金上節省出十萬多盧布來。

利用附有捲揚剗撮作用的鑄車來使裝載倉庫中的白雲石和白灰石的工作機械化，減省了九個人的勞動力，並節省出十餘萬盧布。

從前冷壓機只有單方向的運動。因此在輾壓鋼板時，全部的

被輾體都要從機輾之中穿送過去然後再用起重機把它搬送回來，以便再重新輾壓。這就造成了機床和輾鋼工人的工作之間的中斷。自裝設了電力的逆轉裝置之後，於是並沒有花費若何巨大的費用便消除了工作時間的中斷，提高了機床的生產率並節省了約五萬盧布。

從『二百五十』型機床的中央貯存器中收取鋼的碎渣這項工作也實行了機械化，在以前這是用人力以鐵鏟來掏取的。現在使用了單索泥攪器和高空架標的電力運送器。利用這種運送器也可以運載其他的廢屑，而這項工作在以前也是用人力來做的。其結果節省了六萬多盧布。

綜合上述，工廠的全部都已機械化起來了。工廠的合理化工作者們在這方面做了許多工作。由於貫徹了他們的提議，工廠在一九四八年的上半年便節省了一百五十多萬盧布。

現實組織上的技術方面的各項措施的龐大計劃，促進了勞動生產率的提高。而且勞動生產率的增加也超過了工人平均工資的增加。

基於斯達漢諾夫式工作者們所實行的各種措施和所獲得的許多成就，乃改訂了過去的產量定額，並制訂出能促進勞動生產率進一步增長的新的產量定額來。從大力刺激生產率的增長和節省物資的觀點上，改訂了現行的勞動報酬的制度和獎勵金的規定。

由於斯達漢諾夫式工作者把工作經驗介紹給其他的工人們，並帶領他們達到先進工作者的水平，由於正確地配置了勞動力及妥善地利用了勞動力，便促進了勞動生產率的提高。

這一切所造成的結果，在一九四七年的當中，勞動生產率較計劃中的規定提高了百分之十一·三，而同時工資的增加僅為百分之八·八。在本年的上半年中這種勞動生產率與工資的比例是更加的改善了。平均工資增加了百分之七·二，而相對的，勞動生產率却提高了百分之十五·一。

如果一九四七年工廠的首要任務是把每一部現能運轉的複合機的生產率提到一九四〇年的水平，則一九四八年工廠的全部人員便決定在鋼與軋鋼的生產總量方面要達到一九四〇年的水平。這一項任務已由於更好地利用現有的複合機和進一步提高勞動生產率而實現了。一九四八年的上半年，已煉成的鋼和製成的軋鋼已超過了一九四〇年的同一時期的產量。

一九四七年和一九四八年的上半年工廠在生產量方面都已超過了計劃。在一九四七年的節約總額中，由於超計劃的生產，使生產費中的固定部分節約了百分之四十三・七，而在一九四八年的上半年則節約了百分之五十五・二。

這就是『鐮刀與鐵錘』工廠全體人員為提高生產率的鬥爭總結和這一鬥爭所獲得的各種節約成就。