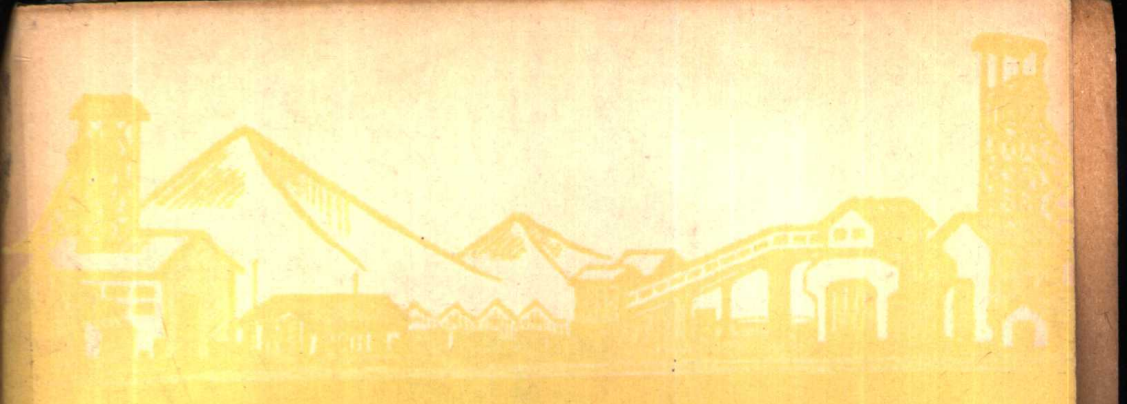




煤礦工業材料的管理

上 册

蘇 聯

格·阿·聶菲鐸夫 弗·斯·格魯希珂 伯·依·弗里阿林

合 著

馬家駒

劉祖勳譯



燃料工業出版社

煤礦工業材料的管理

上 冊

蘇 聯

格·阿·聶菲鐸夫 弗·斯·格魯希珂 伯·依·弗里阿林

合 著

馬家駒 劉祖勳譯

蘇聯煤礦工業部教育司審定作為採礦技術學校教材

燃料工業出版社

中 等 專 業 學 校 教 學 用 書

煤礦工業材料的管理

下 冊

苏联 格·阿·聶菲鐸夫 弗·斯·格魯希珂 伯·依·弗里阿林著

馬家駒 劉祖勳譯

苏联煤礦工業部教育司審定作為採礦專業學校教材

燃 料 工 業 出 版 社

074818

內 容 提 要

本書詳細地介紹了管理煤礦工業材料的業務知識。原書共分二十二章，中譯本將前十章作為上冊先行出版。上冊中闡述了材料廠庫的建築、佈置和管理人員的職責，說明了金屬、木材、煤、設備和儀器等保管方法。

本書可用作中等專業學校的教材，並可供工業材料的管理人員參考。



煤 礦 工 業 材 料 的 管 理

МАТЕРИАЛЬНЫЕ СКЛАДЫ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

上 冊

根據蘇聯煤礦技術書籍出版社(УГЛЕТЕХИЗДАТ)

1952年哈爾科夫俄文第一版翻譯

蘇聯 Г.А. НЕФЕДОВ В.С. ГЛУШКО **Б.И. ФЛИОРИН** 著

馬家駒 劉祖勳譯

燃 料 工 業 出 版 社 出 版

社址：北京東長安街燃料工業部

北京市印刷一廠排印 新華書店發行

編輯：梁祖佑 王華瑩 校對：邢 峨

北京市書刊出版營業許可證出字第012號

書號256*煤101*850×1092 $\frac{1}{16}$ 開本*4 $\frac{1}{2}$ 印張*114千字*定價8,500元

一九五四年九月北京第一版第一次印刷(1—4,200冊)

版權所有★不許翻印

內 容 提 要

本書中譯本分上下兩冊出版。下冊包括第十一至第二十二各章，闡述了材料廠庫對材料的驗收、裝卸、搬運以及數量計算的手續和技術問題，介紹了材料廠庫的勞動組織和工作的檢查及分析方法。

本書可用作中等專業學校教材，並可供工業材料的管理人員參考。

* *
*

煤 礦 工 業 材 料 的 管 理

МАТЕРИАЛЬНЫЕ СКЛАДЫ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

下 冊

根據蘇聯國立煤礦技術書籍出版社(УГЛЕТЕХИЗДАТ)

1952年哈爾科夫俄文第一版翻譯

蘇聯 Г. А. НЕФЕДОВ В. С. ГЛУШКО Б. И. ФЛИОРИН 著

馬家駒 劉祖勳 譯

燃料工業出版社出版

社址：北京東長安街燃料工業部
北京市書刊出版業營業許可證出字第012號

北京市印刷一廠排印 新華書店發行

編輯：王華瑩 校對：陳 楓

書號498 煤 130

850×1092 $\frac{1}{32}$ 開本 * 5 $\frac{1}{2}$ 印張 * 4插頁 * 141千字 * 定價(8)九角九分

一九五五年八月北京第一版第一次印刷(1—1,300冊)

前 言

斯大林同志的新著《蘇聯社會主義經濟問題》，以其對社會主義經濟法則的性質和作用的偉大創見，豐富了馬克思——列寧學說，在思想上武裝了蘇維埃的人民，照亮了從社會主義過渡到共產主義的道路，鼓舞着蘇聯人民去建立新的勞動功勳。

斯大林同志教導我們：「……保證最大限度地滿足整個社會經常增長的物質和文化的需要，就是社會主義生產的目的；在高度技術基礎上使社會主義生產不斷增長和不斷完善，就是達到這個目的的手段。

社會主義的基本經濟法則就是如此」^①。

第十九次黨代表大會關於發展蘇聯國民經濟第五個五年計劃的指示，指出了達到這個目的的方向。

遵照第十九次黨代表大會的指示，在這個五年計劃終了時，工業產品數量要較戰前水平提高兩倍，生產資料的生產比1950年約增加80%，至於消費品的生產——約增加65%。

因此，工業企業的材料技術供應問題，尤其是工作量正在增長的工業材料廠、庫的合理組織問題，就具有很大的意義。材料廠、庫作業是要把大量的生產資料從生產企業轉送給消費者。

企業材料廠、庫很重要的作用，是要保持生產資料的儲備，不斷保證生產過程所需的原料和材料，並加速其周轉。

資本主義經營的材料廠、庫則完全爲了另一個目的。這些材料廠、庫的一切活動，都服從於斯大林同志所創見的資本主義的基本經濟法則——獲取最大限度的利潤。由於無政府狀態的生產和分配，資本主義材料廠、庫和社會主義相反，不能做到也從未做到經濟地把生產資料從生產部門送給消費者，而經常爲了投機抬高價格而阻滯着商品的周轉。同時在發生危機的條件下，爲了提

① 斯大林：《蘇聯社會主義經濟問題》人民出版社，1959年北京版，第70頁。

高價格並保證資本家的最大限度利潤，往往不惜把物資毀壞。

社會主義經濟下工業部的材料廠、庫的主要活動，是根據國民經濟生產資料分配計劃而進行的。有計劃的生產使有很大的可能把材料廠、庫業務組織在科學的基礎上。

管轄材料廠、庫的企業領導人，以及整個材料廠、庫工作人員，必須廣泛地利用這種可能性。爲了完成第十九次黨代表大會的指示，他們應該消滅工作上的缺點，發掘所有的經濟潛在力量，一切爲了在數量上、質量上以及產品成本上完成社會主義企業的生產計劃，不斷改善材料廠、庫作業過程的組織和技術，廣泛地把科學和技術上的成就與先進經驗，應用到材料廠、庫工作上，從而保證材料廠、庫勞動生產率的不斷提高。

煤礦工業材料廠、庫的工作人員正面臨着這些任務，本書就是給他們預備的。

目 錄

前 言	1
第一章 煤礦工業材料廠、庫的作用和任務	1
第二章 煤礦工業材料廠、庫業務的組織	10
第三章 材料廠、庫工作幹部及其職責	25
第四章 材料廠、庫的建築和設備	35
第五章 材料廠、庫的佈置	52
第六章 技術物資保管的一般條件和技術	65
第七章 金屬和金屬製品的保管	80
第八章 設備、儀器和工具的保管	92
第九章 危險品和煤的保管	101
第十章 木材、建築材料和其他材料的保管	117

目 錄

第十一章	收貨的運送作業.....	135
第十二章	材料廠、庫的材料驗收.....	141
第十三章	材料數量的計量技術.....	153
第十四章	材料廠、庫材料的發出和交運.....	172
第十五章	材料廠、庫材料的計算.....	181
第十六章	材料廠、庫貨物搬運工作的機械化.....	194
第十七章	貨物裝卸的手續和技術.....	229
第十八章	材料廠、庫工人的勞動組織.....	240
第十九章	材料廠、庫的容器包裝作業.....	252
第二十章	殘料的收集保管和材料的再製.....	261
第二十一章	材料廠、庫的保衛.....	270
第二十二章	材料廠、庫工作的檢查和分析.....	278
附 錄		285

第一章 煤礦工業材料廠、庫的作用和任務

社會主義企業生產資料的保證供應，是社會主義國家經濟組織經營上的一項主要任務。這個任務是通過完整的供應組織網和材料廠、庫而實現的。

供應機構在國民經濟計劃的基礎上，組織材料供應的過程，並通過其所屬的材料廠、庫而進行供應工作。

材料廠、庫的組織和作業，取決於其經管的全部物資。

1. 煤礦企業消耗的物資

馬克思教導我們：「不問勞動過程的社會條件，每一個勞動過程的生產資料，總是可以分為勞動手段和勞動對象」^①。

勞動手段首先體現為工人藉以作用於勞動對象，使之發生適當變化的生產工具（機器、設備、工具等）。

在生產過程中，勞動手段參加工作，直到磨損或因其它原因不適用時為止。以後經過修理或為另一勞動手段所代替，這樣就構成了材料技術供應的目標。

勞動手段同時表現為實現勞動過程所必需具備的物質條件：包括房屋、建築物（也包括礦山巷道）、鐵路專用線、以及構成勞動條件所必需的裝備，如照明、取暖、排水和給水等裝置。製造勞動手段所必需的材料，也是材料技術供應的目標。

勞動對象——主要和輔助材料、半成品和燃料——構成材料技術供應目標的主要部分。它們在各個勞動過程中完全消耗，而且在每個勞動過程之後必須更新。

主要材料用為產品的組成物，構成了產品的一部分。

在煤礦礦井或露天礦場內，勞動對象不是以產品組成物的原料和材料出現。在礦場裏，以及在其他採礦工業中，只有這樣的

① 馬克思：「資本論」第二卷，第181頁（郭王譯本，1953年，人民出版社）。

勞動對象，即以勞力直接挖掘地層。因此煤礦工業礦井和露天礦場的材料技術供應就有這樣的特點，即其供應目標僅限於輔助材料和製造勞動手段所必需的材料。

除礦井和露天礦場外，煤礦工業部下設機械製造和礦坑修理工廠、建築材料生產工廠、木材製材廠、爆破材料和橡膠製品生產工廠、鋼筋混凝土礦柱和木材注油工廠、汽車修理工廠、以及其他生產工廠；這些工廠需要大量的主要和輔助材料。

煤礦工業所需技術物資，按其品種和用途分為二十七類。

表 1 為礦場所用一般材料的分類，以及每類材料在總消耗量中所佔比重的約數：

技術物資的分類

表 1

分類 編號	類 別	對總消耗 量的比重 (%)	分類 編號	類 別	對總消耗 量的比重 (%)
1	黑色金屬	2.0	16	橡膠和石棉製品	0.7
2	有色金屬	0.4	17	電纜	1.7
3	金屬製品	1.2	18	電氣技術材料	1.1
4	鋼絲繩和鍊條	2.3	19	計測器具	—
5	水暖配件	0.3	20	通訊及信號器材	0.1
6	研磨製品	0.1	21	安全技術裝備	0.2
7	坑木	50.3	22	試藥	—
8	建築木材	0.7	23	消耗品、擦拭及其他材料	2.6
9	建築材料	0.6	24	低值及易耗品、傢俱	5.2
10	飼料	1.3	25	特種工具和附件	6.2
11	燃料	0.2	26	工作服和鞋	8.1
12	液體燃料和潤滑材料	1.7	27	配件	7.5
13	化學藥品	—			
14	爆破材料	5.2			
15	棉布和棉織品	0.3		合 計	100

在礦場中表列各類技術物資所包括的品名超過二千種，至於在礦務局的基地材料廠，則達八萬種。

2. 材料技術供應的主要任務

第十九次黨代表大會在關於 1951 — 1955 年間展開蘇聯第五

次五年計劃的指示中，規定了增加採煤量43%。因此煤礦工業的材料技術供應就有了空前重要的意義，即國家計劃採煤量的完成，主要將取決於材料和設備在採煤施工過程的整個環節中的不間斷和齊備的供應。

材料技術供應的主要任務是有計劃地和齊備地把一切材料供應生產，及時地按照需要的數量、優良的質量、和合適的品種，把材料送給生產單位。

這個任務的先決條件是對材料廠、庫材料儲備量的規劃，要能保證生產不發生間斷。〔爲要使過程流暢——不問這種儲存品是逐日更換，還是僅能在一定時期內更換——常常要（比方說）比一日或一週需用程度，有更多的原料等等在生產場所準備好〕^①。

在我國社會主義經濟制度下，材料儲備量建立在生產資料分配的國民經濟計劃基礎上，配屬於各個消費企業（某些材料則配屬材料廠），組織材料調配的路線，把材料從產地送達消費部門。

煤礦工業生產獲得及時供應的保證，主要依賴於物資的迅速周轉。物資周轉愈快，工業中所運用的物資愈豐富，那末就有更大的可能性來及時和完滿地達到各個企業的需要，並且因此提高了社會主義擴大再生產的速度。

加速物資周轉，是煤礦工業材料供應的主要任務之一。

這個任務的達成，要依靠合理地減少生產儲備量。過多的材料儲備使財政狀況惡化，因爲此項儲備佔用了流動資金的主要部分。

過多的儲備量表示物資呆滯和周轉緩慢，從而就誤了另一企業的生產工作；因爲另一企業所需要的材料給這裏的多餘儲備佔住了。

材料供應部門的另一重要任務是材料消耗的節約。

第十八次聯共（布）黨代表大會的決議認爲必須〔對生產中的浪費、停工、和損耗作堅決的鬥爭，降低原料、材料、燃料和

① 馬克思：〔資本論〕，第二卷，第153頁（郭王譯本，1953年，人民出版社）。

電力的消耗定額；廣泛地利用生產中的廢料和次等的原料」^①。

第十九次黨代表大會在關於 1951 — 1955 年間展開蘇聯第五次五年計劃的指示說：「保證大大地進一步節約物資，消滅材料和設備的超耗，加強減少廢品的鬥爭，培養節約材料的態度，大量採用有充分價值的代用品和先進的生產工作方法」^②。

因此必須有系統地降低消耗定額，以減少材料消耗量，嚴格限制生產用料的領發，規定對實際消耗量的有系統的監督，更好地利用廢料並把用過的材料翻新。

在生產中採用有充分價值的代用品來代替貴重和稀少的材料，是節約材料的一項重要措施。材料供應機構必須充分了解金屬代用品的可能性，不斷研求以塑膠代替黑色金屬，非合金代替合金鋼、黑色金屬、塑膠、矽酸化合物等代替有色金屬。

材料節約和保持材料在途及庫存材料的完整有密切關係。

降低煤礦企業內部生產資料的調配費用，也具有很大的節約意義。

這些費用的主要內容是運輸費用、保管費用、整理加工和包裝費用。

爲了節省運輸費用，材料供應部門應設法減少過遠運輸，消滅倒流，降低裝卸費用，有系統地採取減少自然損耗和完全消滅運輸途中損失的措施，並建立相當的組織以消除車輛待裝待卸的現象。最大限度地利用當地的資源，減少轉運，也有重要的節約意義。

3. 材料廠、庫的作用和任務

材料技術供應部門在對各工業部門分配生產資料的國家計劃基礎上進行工作。這個計劃是通過各工業部門的材料廠、庫而實現的。材料廠、庫接收生產資料並予以分類整理。

^① L聯共(布)黨代表大會中央委員會全體會議的決議，第二集，第734頁（1941年，蘇聯國立政治書籍出版社）。

^② L第十九次黨代表大會關於在 1951—1955 年間蘇聯展開第五次五年計劃的指示，第31頁（1953年，蘇聯國立政治書籍出版社）。

分類整理是將生產資料按照各企業的需要分爲若干部分。分類整理對生產資料的分配具有技術的意義，並且是生產資料進入消費企業所必需的條件。

向各消費企業分配生產資料是在材料廠、庫的積極參加下實現的。材料廠、庫準備生產資料的分配、存儲、爲了長途運送和保證途中不受損失而進行包裝，裝送發出貨物和接運收入貨物、保管材料儲備量、確定生產資料的調配路線、並辦理運出和運到貨物的裝卸。

爲了完成這些任務，材料廠、庫必須組織工業內部生產資料的周轉。材料廠、庫作業過程本身具有經濟意義，它和運輸過程同爲生產過程的繼續——即生產資料向各消費企業分配的過程。

物資的保管過程是生產過程的繼續。馬克思說：「在這場合，使用價值不會提高，也不會增加，却反而會減少。但它的減少會被限制，它會被保存」^①。

材料廠、庫完成了一系列的工作，它們結束了物資的生產過程，並爲生產需要進行準備。這些工作包括把材料清除、乾燥、啓封、分割、剪裁、切斷、擊碎、以及其他作業，將使材料的狀況改善，並保證最迅速地進入施工過程，而得到更充分的利用。

材料廠、庫擔負了直接滿足生產所需材料的組織供應工作。爲了達到這個目的，材料廠、庫進行材料的揀選、分類、整配、準備發出、裝入運輸工具、然後送交生產部門。材料廠、庫供應生產工具和備品，同時搜集生產中的廢料和使用期滿的勞動手段。材料廠、庫的工作，和以上這些工作密切聯繫着，還包括材料的保管和統計。

材料廠、庫面臨的嚴重任務是在材料保管方面。

第十八次黨代表大會的決議中指出：「其次，在工業生產部門和運輸部門，必須做到材料的保持完整和良好狀態，要求企業的領導人愛護受託管理的國家財產——建築物、設備、工具和材料。

①馬克思：「資本論」，第二卷，第151頁（郭王譯本，1953年，人民出版社）。

必須立刻改變對人民福利不關心和非主人翁的態度，對我們工業所迫切需要的原料工具，往往聽任拋棄、腐壞、銹蝕、變為無用；不及時和質量低劣的修理，使設備、房屋及建築物和車輛提早損壞和失去效用〕^①。

材料廠、庫的任務要把保管的技術提到更高的階段，完全消滅任何保管中的損失。首先要預防社會主義勞動果實由於物理、生物和化學作用而發生損失和腐蝕，並使材料有更合適的環境。

稱職的材料廠、庫保證保管條件適合於材料的性質，防止了材料的損失，有時候更進一步改善材料的質量。

保管——就是要為工業產品創設必需的物理環境，調節適當的溫度、濕度等。

這些材料不注意這種保存所必要的預防法，它的價值就會多少損失。由於注意的缺乏，為經濟而儲存的生產物一部分是會全然喪失的。就因此故，所以就這個關係說，對於穀倉、草料、堆場、地窖，必須有遇到的注意；儲存室必須適當關閉，並講求清潔和通風的方法等等〕^②。

防止火災對保持存料的完整有極大的意義。因此材料應存入耐火的房屋，規定嚴格的消防制度，並防止一種材料對其他材料的不良影響。

使材料不受竊盜的意義也非常重要。材料廠、庫工作人員負責保管社會主義財產，應該謹慎地以主人翁的態度來維護人民的福利，體會到直接或間接地帶給社會主義財產的任何損失，將會破壞蘇維埃制度的基礎。斯大林同志教導我們：「容許偷竊公共財產，容許侵吞公有財產，不管是國家財產也好，或合作社和集體農莊財產也好，而不理會這種反革命的胡行，便是幫助敵人來破壞我們這個以公有制為基礎的蘇維埃制度」^③。

① 「聯共（布）黨第十八次黨代表大會決議案」第8—9頁（1941年，蘇聯國立政治書籍出版社）。

② 馬克思：「資本論」第二卷，第290頁（郭王譯本，1953年，人民出版社）。

③ 斯大林：「列寧主義問題」，第536頁（莫斯科版中譯本）。

斯大林憲法——蘇聯的根本大法——責成蘇聯公民愛護和保護公共財產。侵害公共財產的人是人民的公敵。在我們國家裏，偷盜社會主義財物和錢款，敷衍塞責，以及遊手好閒的人，都沒有立足的餘地。

除注意保管庫存材料價值外，材料廠、庫對鐵路運輸應進行嚴密的監督，要求交貨時，貨物保持完整無損。

材料廠、庫在節約材料上起有很重要的作用。材料廠、庫用擊碎、分割、以及其他方法使材料達到最大的利用程度。對急需購製的材料，儘可能充分利用廢料和庫存材料來滿足。

包裝品的妥為使用和保管，使材料廠、庫能夠大量節約。必須小心地打開包裝品，加以適當的保管和小修理，俾保證更多次數的周轉。

材料廠、庫必須為減少保管費用進行始終不渝的鬥爭，從而降低生產成本，增加企業利潤。

減少保管費用的一項決定性措施是用廠內機械化和培養斯達哈諾夫勞動方法來提高材料廠工作的勞動生產率。

必須提高使用倉庫面積的計劃性，力求材料的合理和緊湊的堆放，廣泛地利用保管技術上的先進經驗，俾能大大地提高倉庫面積的利用係數。

除減少保管費用外，材料廠、庫還要降低運輸費用；力求消滅車輛周轉停滯現象，更充分地利用車輛裝載量，組織拼裝，改善發出貨物的包裝等。

4. 煤礦企業材料廠、庫業務的改善

在煤礦工業部的命令中，屢次指出許多企業的材料廠、庫處於不能令人滿意的狀態。例如1949年檢查結果，據材料供應總局報告，許多煤礦企業和煤礦管理局，對材料設備的保管，存在着浪費現象。

最近幾年，煤礦工業的材料廠、庫已有顯著的進步和改良。模範材料廠、庫業務的建立，提供了高度組織性的榜樣。這些單

位是：材料供應總局尼基托夫基地材料廠、斯大林煤礦管理局的普基洛夫斯克基地材料廠等。

有一些礦務局的材料廠仍舊保持着落後狀態。

爲了完成擺在材料廠、庫面前的任務，必須把煤礦工業的材料廠業務，提到更高的技術水平。

煤礦工業部長在 1949 年 3 月 11 日第 188 號命令中，指示檢查各礦務局的工廠、礦場、建築工地以及技術基地廠的材料廠、庫業務狀況，把技術基地廠的封閉式倉庫加固，保證妥當地保持存料的完整，進行倉庫建築的大修和維修，妥爲裝配消防設備，建築料棚存放笨重設備，在技術基地廠和存料場所建築圍牆，並保證材料廠、庫的適當警戒。

1951—1955 年的五年計劃中規定了龐大的採煤量，因此不斷地對煤礦工業材料技術供應部門提出了增加需要量的要求。這樣就必須建立新式的材料廠、庫，用最新的技術裝備起來（機械化的），並用最新的方法，使適合於完成大批物資的供應任務。

1949 年 8 月 2 日煤礦工業部第 604/a 號命令中指出：必須保證主要存料地點的建築，以便供應建設的需要並向經營單位發料，同時接收工業交貨。同一命令規定，禁止在沒有主要倉庫建築的場所進行交貨和驗收。

使舊有材料廠、庫適合新的條件和大規模操作，其重要不減於新建材料廠、庫工程；主要的要重新裝備運輸起重工具。

除此以外，關於材料廠設備問題，還包括料架的裝置，俾提高材料廠、庫面積的利用係數，並保證採用合理的保管方法。更重要的是要解決採用料架設備的型式，和組織工廠大量生產料架的問題，同時要設法充分滿足材料廠、庫所需的衡量工具和消防設備。

同時要在全面推廣斯達哈諾夫經驗的基礎上，注意廠、庫作業過程的合理化。合理化是要改善材料在廠作業的各個階段：如材料的接運、驗收、配置、堆垛、分類、保管、支付、和發送。

許多煤礦企業的材料廠指出了作業上的許多缺點，導致了材