

基本第冊
85378
高等學校教學用書

起重運輸機械

第一冊

А. О. СПИВАКОВСКИЙ 等著

于道文 李敏 譯



龍門聯合書局

12572

中央人民政府高等教育部推薦

高等學校教材試用本



起重運輸機械

第二冊

A. O. СПИВАКОВСКИЙ 等著

于道文 李敏 譯



龍門聯合書局

1

222

23

55389
高等學校教學用書

起重運輸機械

第三冊

А. О. СПИВАКОВСКИЙ 等著

于道文 李敏 譯



龍門聯合書局

12586

基本館藏

高等學校教學用書

起重運輸機械

第四冊

A. O. СПИВАКОВСКИЙ 等著

于道文 李敏 譯



龍門聯合書局

撰裝工學教研組



代號 0866
定價 ¥22,000

高等學校教學用書



起重運輸機械

第一冊

A. O. 斯比伐考夫斯基等著

于道文 李敏 譯

龍門聯合書局



中央人民政府高等教育部推薦

高等學校教材試用本



起重運輸機械

第二冊

A. O. 斯比伐考夫斯基等著

于道文 李敏 譯

龍門聯合書局



高等學校教學用書



起重運輸機械

第三冊

A. O. 斯比伐考夫斯基等著
于道文 李敏 譯

龍門聯合書局



高等學校教學用書



起重運輸機械

第四冊

A. O. 斯比伐考夫斯基等著

于道文 李敏 譯

龍門聯合書局

本書係根據蘇聯機械出版社 (Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы) 出版的斯比伐考夫斯基 (А. О. Спиваковский) 和魯琴珂 (Н. Ф. Руденко) 合著“起重運輸機械”(Подъемно-транспортные машины) 1949 年版譯出。原書經蘇聯高等教育部審定為高等機械製造學校教學參考書。

本書中譯本分四冊出版。第一冊包括原書的第一部分“起重運輸機械的一般知識”和第二部分“起重機械原理及組成部分”之前半部。

本書由北京工業學院于道文和李敏兩同志翻譯。

起 重 運 輸 機 械

第 一 冊

ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ

А. О. СПИВАКОВСКИЙ 等 著

于 道 文 李 敏 譯

★版權所有★

龍 門 聯 合 書 局 出 版

上海市書刊出版業營業許可證出 029 號

上海茂名北路 800 弄 3 號

新 華 書 店 總 經 售

啓 智 刷 廠 印 刷

上海白忠路 239 弄 28 號

開本: 787×1092 1/16 印數: 5501—7000 冊

印張: 19 2/16 插頁: 4 1954 年 2 月 第 一 版

字數: 270,000 1953 年 4 月 第三次印刷

定價: (10) 2.30 元

本書係根據蘇聯機械出版社 (Государственное-научно-техническое издательство машиностроительной литературы) 出版的斯比伐考夫斯基 (А. О. Спиваковский) 和魯琴珂 (Н. Ф. Руденко) 合著“起重運輸機械”(Подъемно-транспортные машины) 1949 年版譯出。原書經蘇聯高等教育部審定為高等機械製造學校教學參考書。

本書中譯本分四冊出版。第二冊包括以下各章：起重機械的驅動，起重運輸裝置中一般用途的機器零件，起升物品用的機構，運移機構，旋轉機構和改變伸距的機構，吊車的骨架(吊車桁架)，吊車的穩定性。

本書由北京工業學院于道文和李敏南同志翻譯。

起重運輸機械

第二冊

ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ

А. О. СПИВАКОВСКИЙ 等著

于道文 李敏 譯

★版權所有★

龍門聯合書局出版

上海南京東路61號101室

新華書店華東總分店總經售

上海南京西路1號

新中央印刷所印刷

上海康定路158號

1954年5月初版 印數0001—4000冊

定價¥18,000

上海市書刊出版業營業許可證出029號

本書係根據蘇聯機械出版社(Государственное-научно-техническое издательство машиностроительной литературы)出版的斯比伐考夫斯基(А. О. Спиваковский)和魯琴珂(Н. Ф. Руденко)合著“起重運輸機械”(Подъемно-транспортные машины) 1949年版譯出。原書經蘇聯高等教育部審定為高等機械製造學校教學參考書。

本書中譯本分四冊出版。第三冊包括以下各章:起重機構,吊車,升降機。

本書由北京工業學院于道文和李敏兩同志翻譯。

起重運輸機械

第三冊

ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ

А. О. СПИВАКОВСКИЙ 等著

于道文 李敏 譯

★版權所有★

龍門聯合書局出版

上海市書刊出版業營業許可證出 029 號

上海茂名北路 300 弄 3 號

新華書店總經售

啓智印刷廠印刷

上海自忠路 239 弄 28 號

開本: 787×1092 1/16

印張: 13 6/16 插頁: 10

字數: 273,000

定價: (10)1.90 元

印數: 4001—5500 冊

1954年7月第一版

1956年4月第二次印刷

本書係根據蘇聯機械出版社(Государственное-научно-техническое издательство машиностроительной литературы)出版的斯比伐考夫斯基(А. О. Спиваковский)和魯琴珂(Н. Ф. Руденко)合著“起重運輸機械”(Подъемно-транспортные машины) 1949 年版譯出。原書經蘇聯高等教育部審定為高等機械製造學校教學參考書。

第四冊包括原書的第四部分“連續運輸機械的原理和組成部分”、第五部分“連續運輸裝置”和第六部分“地面運輸裝置和懸置運輸裝置”。

起重運輸機械

第四冊

ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ

А. О. СПИВАКОВСКИЙ 等著

于道文 李敏 譯

★ 版權所有 ★

龍門聯合書局出版

上海市書刊出版業營業許可證出 029 號

上海茂名北路 300 弄 3 號

新華書店總經售

新光明記印刷所印刷

上海康定路 162 號

開本: 787×1092 1/16

印數: 0001—3500 冊

印張: 19³/₈

1955 年 1 月第一版

字數: 327,000

1955 年 1 月第一次印刷

定價: ¥ 22,000

1380
1

中央人民政府高等教育部推薦 高等學校教材試用本的說明

充分學習蘇聯的先進經驗，根據國家建設需要，設置專業，培養幹部，是全國高等學校院系調整後的一項重大工作。在我國高等學校裏，按照所設置的專業試用蘇聯教材，而不再使用以英美資產階級教育內容為基礎的教材，是進一步改革教學內容和提高教學質量的正確方向。

一九五二年九月二十四日人民日報社論已經指出：‘蘇聯各種專業的教學計劃和教材，基本上對我們是適用的。它是真正科學的和密切聯系實際的。至於與中國實際結合的問題，則可在今後教學實踐中逐漸求得解決。’我們現在就是本着這種認識來組織人力，依照需要的緩急，有計劃地大量翻譯蘇聯高等學校的各科教材，並將陸續向全國推薦，作為現階段我國高等學校教材的試用本。

我們希望：使用這一試用本及今後由我們繼續推薦的每一種試用本的教師和同學們，特別是各有關教研組的同志們，在教學過程中，對譯本的內容和譯文廣泛地認真地提出修正意見，作為該書再版時的參考。我們並希望各有關教研組在此基礎上逐步加以改進，使能結合中國實際，最後能編出完全適合我國需要的新教材來。

中央人民政府高等教育部

目 錄

前 言	1
-----	---

第一部分 起重運輸機械的一般知識

第一章 通論	7
--------	---

1. 廠內運輸的形式 7
2. 起重運輸裝置的基本組合 9
3. 起重運輸裝置型式的選擇 11

第二章 起重運輸裝置的歷史簡敘	14
-----------------	----

1. 起重機械 14
 - a. 古代和中世紀的起重裝置 14
 - b. 機械驅動的起重機械 18
 - b. 祖國起重機械的發展歷史 22
 - r. 起重機械的現代化型式和它們的發展趨向 24
2. 連續運輸機械 26
 - a. 古代和中世紀的輸送機 26
 - b. 近代的輸送機 29
 - b. 祖國輸送機製造業的發展歷史 30
 - r. 現代型式的輸送機和它們的發展趨向 32

第三章 起重運輸裝置的型式	35
---------------	----

1. 起重裝置 35
 - a. 機器的型式 35
 - b. 機器的一般性能 38
2. 連續運輸裝置 41
 - a. 機器的型式 41
 - b. 機器的一般性能 47
3. 地面運輸裝置和懸式運輸裝置 47
 - a. 機器型式 47
 - b. 機器的一般性能 49

第四章 起重運輸裝置的應用實例	50
-----------------	----

1. 廠內運輸的綜合裝置.....50
2. 鑄造車間內的運輸機械化.....51
3. 鍋爐房的燃料供應.....54

第二部分 起重機械原理及組成部分

第五章 起升用撓性構件(鏈子和繩索).....	62
1. 載重鉚接鏈子.....	62
2. 載物的片式關節鏈子.....	64
3. 麻繩.....	66
4. 鋼絲繩(鋼纜).....	67
a. 一般用途的鋼絲繩.....	68
b. 不鬆散的鋼絲繩.....	69
B. 由卵形鋼絲綑成的繩索.....	70
Г. 封閉式鋼絲繩.....	70
Д. 鋼絲繩的計算.....	73
5. 鏈子和繩索的固接法.....	79
a. 載物的鉚接鏈子的固接法.....	79
b. 載物用片式關節鏈子的固接法.....	80
B. 麻索的固接法.....	80
Г. 鋼絲繩的固接法.....	80
6. 將物品懸掛於承載構件時所應用的繫纜附件.....	82
a. 吊帶的分支的許可傾斜角.....	83
b. 鏈式吊帶.....	84
B. 麻繩吊帶.....	85
Г. 鋼繩吊帶.....	86
第六章 滑輪、滑輪組、鏈輪和捲筒.....	87
1. 滑輪.....	87
a. 定滑輪.....	87
b. 動滑輪.....	88
2. 滑輪組.....	89
a. 省力用的滑輪組.....	89
b. 省時用的滑輪組.....	94
3. 鏈子滑輪、鏈輪和繩索滑輪的構造.....	94
a. 鉚接鏈子的鏈輪.....	94
b. 鉚接鏈子用的鏈輪.....	96

D. 片式關節鏈子用的鏈輪	97
F. 繩索滑輪	99
4. 鏈子捲筒和繩索捲筒	101
a. 鏈子捲筒	101
b. 繩索捲筒	102
B. 繩索在捲筒上的固接	105
F. 捲筒的構造形狀	107
第七章 取物裝置	113
1. 鍛成的單角吊鉤	113
a. 吊鉤的計算	113
b. 用圖解法確定係數 λ	116
B. 許可應力	117
2. 鍛成的雙角吊鉤	119
3. 載物的死吊環	121
4. 載物關節吊環	123
5. 懸掛吊鉤和吊環用的附件	124
a. 吊鉤的懸吊裝置	124
b. 吊鉤和吊環的軸承	124
B. 吊鉤和吊環的橫樑(橫臂)	125
F. 吊鉤和吊環的夾套	128
6. 起重裝置的衡器	132
7. 單件物品和成件物品所用的取物輔助設備	135
a. 載重橫樑(橫架)	135
b. 載物吊具	136
B. 載物台和載物筐	137
F. 夾鉗和夾鉗形自動取物輔助設備	139
8. 起重電磁鐵	141
9. 粒狀物品用的取物輔助設備	143
a. 畚斗	143
b. 抓取器	145
10. 運移液態物品用的取物輔助設備	156
a. 鎔化坩堝	156
b. 澆鑄鋼水包	156
B. 澆鑄滾筒	158
第八章 停住裝置和制動裝置	159