

中央人民政府高等教育部推薦  
中等技術學校教材試用本

# 普通測量學

下 冊

A. Ф. ЩАВЕЛЕВ 著  
清華大學土木系測量教研組譯



商務印書館

中央人民政府高等教育部推薦  
中等技術學校教材試用本



# 普通測量學

下冊

A. Φ. 夏維列夫著  
清華大學土木系測量教研組譯



商務印書館



本書係根據蘇聯河道出版社(Речиздат)出版的技術科學碩士夏維列夫(А. Ф. Шавелев)副教授著“普通測量學”(Геодезия)1950年版譯出。原書經蘇聯內河運輸部教育司審定為河運學校及河運技術學校用教學參考書。

本書中譯本分上下兩冊出版。

本書係清華大學土木系測量教研組全體同志集體翻譯而成。由王雄風、毛世民、孫謾、崔炳光、張家驥、劉翰生諸同志翻譯，李慶海同志負責校訂，儲鍾瑞同志亦曾協助校訂。

## 普 通 测 量 学

下 册

清華大學土木系測量教研組譯

★ 版權所有 ★

商 务 印 書 館 出 版  
上海河南中路二一七號

中國圖書發行公司總經售

商 务 印 書 館 上 海 廠 印 刷  
(58333·1B)

1953年7月初版 版面字數140,000  
(10月第2次印)20,001—25,000 定價 7,500

上海市書刊出版業營業許可證出〇二五號元

# 下冊 目錄

## 第三編 高程測量 ..... 229

### 第十一章 緒論 ..... 229

§ 74. 地形概念。地形主要的種類 .....	229
§ 75. 等高線 .....	230
§ 76. 等高線的標準間隔。用等高線描繪出主要的各種地形 .....	234
§ 77. 根據高程在地形圖上繪製等高線 .....	236
§ 78. 藉地形圖解決某些問題 .....	241
§ 79. 根據地形模型作地形圖。沿地形圖已知方向作斷面圖 .....	246

### 第十二章 水準測量 ..... 250

§ 80. 高程測量一般概念。高程測量的目的和種類 .....	250
§ 81. 水準測量的本質 .....	251
§ 82. 地球曲率和折光的影響 .....	254
§ 83. 各等水準測量高程控制網的一般知識 .....	256
§ 84. 水準點 .....	258
§ 85. 水準尺和尺墊。根據水準器安放水準尺。搖擺水準尺 .....	260
§ 86. 在水準尺上唸出讀數，檢查水準尺的概念 .....	265
§ 87. 水準儀。水準儀構造的原理及水準儀應當滿足的基本條件 .....	266
§ 88. 定鏡水準儀的檢驗及校正 .....	270
§ 89. 最新式的定鏡水準儀“HT”的構造 .....	272
§ 90. 水準管附在橫樑上的活鏡水準儀及其檢驗與校正 .....	274
§ 91. 水準管附於望遠鏡上的活鏡水準儀 .....	277
§ 92. 水準儀“HT”式的檢驗與校正 .....	279
§ 93. 路線水準測量。進行路線水準測量的預備工作 .....	281
§ 94. 沿里程樁進行水準測量 .....	285
§ 95. 在陡坡上作水準測量。X 點 .....	289
§ 96. 水平尺法 .....	291
§ 97. 水準路線與水準標點或水準基點的連繫 .....	292
§ 98. 工作之間斷 .....	293
§ 99. 路線水準測量的校核 .....	294
§ 100. 水準測量手簿格式和讀數之記號 .....	297
§ 101. 符合於容許閉合差的水準測量成果之調整 .....	299
§ 102. 縱斷面圖的繪製 .....	302
§ 103. 橫斷面水準測量。橫斷面圖的繪製 .....	309
§ 104. 根據橫斷面圖繪製地形圖 .....	311
§ 105. 寬闊地帶及在陡坡上的橫斷面水準測量 .....	314

§ 106. 用方格法作水準測量 .....	315
<b>第十三章 視距測量 .....</b>	<b>319</b>
§ 107. 一般概念 .....	319
§ 108. 視距尺 .....	322
§ 109. 視距經緯儀的豎直度盤。豎直度盤的始讀數。豎直角量法 .....	324
§ 110. 如何校正豎盤使始讀數 MO 為 $0^{\circ}$ .....	331
§ 111. 當視線傾斜時用視距法測定距離 .....	332
§ 112. 由三角高程測量的方法測定高差所用的公式 .....	335
§ 113. 計算高差的方法 .....	337
§ 114. 視距測量的外業。測站工作 .....	343
§ 115. 視距測量成果的整理和地形圖的繪製 .....	351
§ 116. 以經緯儀水準儀所作的控制為基礎的視距測量 .....	353
<b>第四編 平板測量 .....</b>	<b>355</b>
<b>第十四章 平板和照準儀 .....</b>	<b>355</b>
§ 117. 概說 .....	355
§ 118. 平板及其附件 .....	356
§ 119. 照準儀。平板和照準儀的檢驗及校正 .....	360
§ 120. 平板的安置 .....	366
§ 121. 在平板上畫出地面上角度的水平投影 .....	367
§ 122. 依據已有的直線定向平板。定向誤差 .....	368
§ 123. 正向交會和反向交會 .....	370
§ 124. 三點問題及其解法 .....	372
<b>第十五章 平板測量的作業 .....</b>	<b>375</b>
§ 125. 平板測量的控制網 .....	375
§ 126. 圖解三角網各點高程的計算。記錄手簿 .....	380
§ 127. 圖解三角網各點高差的調整。調整例題 .....	382
§ 128. 边部測量。測出碎部點的高程。在圖上繪製等高線 .....	383
§ 129. 以經緯儀及水準儀測量為基礎的大比例尺的平板測量 .....	384
§ 130. 平板測量的整理工作 .....	385
<b>第五編 草測 .....</b>	<b>387</b>
<b>第十六章 關於草測的基本概念 .....</b>	<b>387</b>
§ 131. 草測的原理和它的應用 .....	387
§ 132. 直線的量度。步長比例尺 .....	387
§ 133. 線的定向和角度的測定 .....	388
§ 134. 草測的作業 .....	389























