

鐵筋混凝土

理論及其應用

下卷

工學博士日記

113

D07.04
H
20613

213

通番號	3784
購	字都宮書店
入	大正12年5月12日

下百八十

1
3
1

下 3784



日比忠彦著

鐵筋混凝土

の理論及
其應用

名著100選圖書

下 卷 54, 11, 12

登錄	昭和	年	月	日
番	号	第	20613	号
日本土木学会				
附属土木図書館				

大正十一年四月 引取圖書

東京

丸善株式会社

序

京都帝國大學教授日比博士、授徒ノ暇、述作ニ志アリ。其著ハス所鐵筋混疑土理論及其應用ノ一書、已ニ上中二卷ヲ刊行シ、又將サニ下卷ニ及ハムトセシガ、偶々官命ヲ奉シ、出デ、歐米諸國ヲ游歴スルコト七閱月、業亦タ隨ツテ廢セリ。本年正月君歸朝スルヤ、即チ舊緒ヲ治メ、夜以テ晷ニ繼キ、矻矻怠ラザリシモ、不幸疾ヲ獲、忽焉トシテ館ヲ捐テ、竟ニ其志ヲ成ス能ハズ、世之レヲ惜ム。予其家ニ就イテ之レヲ檢スルニ、下卷收メムト欲スルモノ、其一半ハ已ニ校正ヲ經、一半ハ稿本ノ猶篋底ニ藏スルヲ見ル。乃チ近藤工學士ヲ懇懇シテ增補校訂以テ完帙トナサシム。君カ在天ノ靈是ニ於テ稍慰ムヲ得ベク、世ノ斯學ニ志スモノ亦タ因リテ以テ津梁ヲ得ベシ。而シテ予亦タ亡友萬分ノ誼ニ報ズルヲ得ム。此卷ノ成ル、予喜ンデ禁ズル事能ハズ、聊カ緣由ヲ記シテ、以テ序言ニ代フ。

大正十年十二月

大藤高彦識

序

本卷收ムル所第十一編ヨリ第十三編ニ至ル三編、何レモ實地ニ於ケル鐵筋混凝土應用ノ方法ヲ縷述シタルモノニシテ第十一編桁橋ニ關シ第十二編拱橋ニ關シ第十三編河海工及衛生工ニ關シ可成例題ヲ掲ゲ其應用ヲシテ容易ナラメント勗メタリ。著者故日比忠彦先生ハ更ニ第十四編鐵道工論ト題シテ隧道、枕木、電柱、煙突、石炭積込臺等ニ關シテ應用ヲ示シタル後第十五編施工論ト題シテアラユル鐵筋混凝土工事ニ對スル施工方法、工費豫算等ニ就キ詳述シ以テ本卷則チ全三卷ヲ完結セラル、ノ豫定ナリシナリ。然ルニ天此大事業ヲ成サシムルニ壽齡ヲ以テセズ忽焉トシテ六月二日永逝セラル、誠ニ惜ミテモ餘リアリト云フ可シ。先生常ニ著述ト實驗研究ノ事トヲ以テ畢生ノ大事業ト爲シ後進若輩ノ誘導ニ勉メラル、則チ故先生ノ遺德ヲ俾ビ且其遺志ニ添ヒ自ラ菲才ヲ省ズ第十三編第四章及第五章ノ遺稿ヲ整理シテ之ヲ刊行スルノ微衷ニ出ヅ、讀者幸ニ之ヲ諒セラレ指摘訂正ノ勞ヲ吝ム無クンバ余ノ喜ノミ

ニ非ザルナリ.

大正十年十二月

京都帝國大學工學部土木工學教室

助教授 近藤泰夫

鐵筋混凝土^ノ及^其應^用論 下卷目次

第十一編 桁橋論

第一章 總論

第一節	鐵筋混凝土橋梁ノ利害	1
第二節	美的裝工	3
第三節	鐵筋混凝土橋梁ノ一般樣式	5
第四節	橋梁上ニ來ル荷重	7
第五節	荷重ノ配布	12
第六節	等量等布荷重	14
第七節	特殊荷重	17
第八節	計畫ニ關スル要項	20

第二章 床版橋

第一節	單純床版橋	27
第二節	床版式暗渠	29

第三章 單桁橋

第一節	桁橋ノ樣式	41
第二節	桁橋寸法ノ割合	42
第三節	上路式單桁橋	44
第四節	下路式單桁橋	57

第四章 桁橋

- 第一節 一側桁橋 67
 第二節 兩側桁橋 70
 第三節 「ゲルバー」式橋 72

第五章 連續桁橋

- 第一節 連續桁橋ノ様式 78
 第二節 連續桁橋ニ於ケル轉界點 79
 第三節 支點力率ノ決定 82
 第四節 剪力及支點反應力 89
 第五節 連續桁橋ノ構法 90

第六章 框構橋

- 第一節 門形橋 95
 第二節 函形暗渠 103
 第三節 框構式棧橋 108

第七章 雜式橋

- 第一節 結構橋 113
 第二節 「ヴィランディール」式橋 115
 第三節 拱桁橋 117

第八章 支臺ノ構法

- 第一節 橋臺及橋脚 123
 第二節 支點ノ構造 124

第十二編 拱橋論

第一章 總論

- 第一節 概説 129
 第二節 拱橋ノ様式 131
 第三節 拱橋ノ死重 137
 第四節 拱橋ニ來ル活重 140
 第五節 溫度ノ影響 141
 第六節 曲線畫法 142
 第七節 拱輪ノ厚サ 146
 第八節 拱臺及拱脚ノ寸法 152
 第九節 拱輪ノ畫法 153

第二章 無鉸橋

- 第一節 推力線理論ニ據ル無鉸拱橋ノ解法 159
 第二節 彈性理論ニ據ル無鉸拱橋ノ解法 161
 第三節 拱橋ノ感應線解法 165
 第四節 無鉸拱ノ近似解法 200
 第五節 連續拱橋 218
 第六節 拱形暗渠 220

第三章 三鉸拱橋

第一節 總說... 222

第二節 等布荷重ヲ受クル三鉸拱橋ノ解法... 223

第三節 移動荷重ヲ受クル三鉸拱橋ノ解法... 225

第四章 拱ニ關スル實驗

第一節 總說... 239

第二節 鐵筋混凝土拱ノ一般性質... 240

第三節 緊定拱ニ關スル實驗... 242

第四節 三鉸拱橋ニ關スル實驗... 250

第五章 拱橋ノ構法

第一節 「モニエ」式拱橋... 255

第二節 硬材ヲ有スル拱橋... 261

第三節 肋拱橋... 266

第四節 伸縮接合... 268

第六章 鉸ノ構造

第一節 石材若クハ混凝土鉸... 270

第二節 鉛版若クハ「アスファルト」版鉸... 275

第三節 鑄鋼鉸... 276

第四節 鉚鉸... 277

第五節 可撓鉸... 282

第七章 拱臺及拱脚

第一節 拱臺及拱脚ノ安定... 285

第二節 拱臺及拱脚ノ構造... 288

第十三編 河海及衛生工論

第一章 貯槽及溜池

第一節 總說... 293

第二節 圓筒形貯槽... 294

第三節 球形貯槽... 297

第四節 高架式圓筒形貯槽ノ底版... 302

第五節 多角形貯槽... 311

第六節 矩形貯槽... 313

第七節 槽床及周壁緊定ノ影響... 318

第八節 高架水槽ノ支臺及其支柱... 320

第九節 矩形貯水池... 330

第二章 水管

第一節 管ニ來ル荷重... 338

第二節 圓管ノ應力... 341

第三節 高壓管... 349

第四節 卵形若クハ馬蹄形水管... 352

第五節 管ノ繼手... 353

第三章 護岸工

第一節	運河護岸工	356
第二節	河川護岸工	358
第三節	海濱護岸工	361
第四節	海中堰堤工	363
第五節	突堤及防波堤工	365
第六節	繫船壁工	367
第七節	棧橋工	370
第八節	矢板杭	371

第四章 水閘及乾渠

第一節	水閘ノ簡易計算法	379
第二節	一般水閘ノ理論	380
第三節	水閘及乾渠ノ構法	391

第五章 堰 堤

第一節	鐵筋混凝土堰堤ノ様式	394
第二節	堰堤ニ作用スル外力	394
第三節	垂直式堰堤	399
第四節	傾斜式堰堤	399
第五節	拱形堰堤	405
第六節	溢水路	411

目 次 畢