

新刊紹介

第22巻第9號 昭和11年9月

ブライヒ鉄骨構造

第5巻(建築工学海外名著集)

池部, 高橋, 竹山 共譯
仲, 三浦, 西内

昭和11年6月コロナ社發刊, 賣價 1.5 円

四六倍版 691~874 頁

経験にはまだ乏しいかも知れないが学究の熱に燃える若い工学士の人達が協力して企てた歐米に於ける土木工学の諸名著書の翻譯は, 海外学藝技術の紹介と普及に尠からざる功績を擧げてゐることは喜びに堪へないところである。本書は名著集中の獨逸鉄骨構造技術の權威 F. Bleich 著の Stahlhochbauten Bd. I. u. II 1933 の譯の中の第5巻, 原書の Bd. II, 639~800 頁に亙るものである。

即ち第9章上屋の中の屋根, 柱, クレーン軌道の計算設計法並に其の設計例であつて, 倉庫, 工場, 停車場等の一般上屋設計の好き参考資料である。獨逸書であるから數量の單位がメトリックになつてゐるのも我邦技術家に甚だ便宜である。ブライヒの本書は特にラーメン構造の隅角の応力分布状態, 不靜定構造物の不靜定量の算定或は細部構造の設計工作等に考慮を拂つた點が特徴であつて初等の設計教科書にあき足りない設計家には好い参考書と考へられる。譯文をより平明ならしめれば本書の光輝一段と加はらう。(野坂委員)

鉄筋コンクリート設計法

内務技師 工学士 永田年著

昭和11年6月アルス發刊, 定價 2.5 円, 菊版 418 頁

本書は近年土木工事に缺く可からざる鉄筋コンクリートの設計法について部材の計算を主として詳述せるものであつて, 第1編總論に於ては力学的性質について概説し, 第2編の鉄筋コンクリート力学において其の理論を詳細に説述し殊に桁に於て各種の断面形及び高さの変化する部材について論じてゐる。尙第3編には第2編に説明せる處を応用して一般構造について設計法を論じたもので, 更に版, 梁, 柱, ラーメンの4章に分つて記述してゐる。

更に諸設計表を別冊附録として添附し實際に使用簡易なる如く心掛けた苦心が窺はれる。

總体的には土木學會制定の鉄筋コンクリート標準示方書に従ひ, 土木學會調査の標準用語を用ひて其の解説を施し, 其の都度例題を掲げ懇切なる解を附し實際應用に便ならしめてゐる。(大久保委員)

日本大堰堤臺帳

大堰堤國際委員會日本國內委員會編纂

昭和11年5月, 申込所日本動力協會及本會

定價 6.0 円(本會々員は 5.0 円) A列四版 304 頁

本書は日本國內に於て發電, 灌溉, 水道等各種の目的に使用される重力堰堤, 土堰堤, 及特殊堰堤中から既設並に工事中に屬する高さ 25 米以上のものを集録し各堰堤毎に其の設計築造上重要な次の項目に就て簡略に記載したものである。

1. 一般要項(所有者, 位置, 使用目的, 竣工年月日)
2. 水文学的要項(雨量, 流域, 流量)
3. 構造要項(高さ, 堤頂長, 上下流面の法等)
4. 附屬設備概要(洪水吐, 餘水吐等)
5. 堰堤構造略図(正面, 横断面)
6. 各種の觀測及補足的參考事項(地質, 伸縮接合, 震度, 揚圧等)
7. 參考文献, 工事關係者其の他

又河川堰堤規則, 發電用高堰堤規則, 大堰堤國際委員會の規約, 同日本國內委員會の要覽, 沿革等をも記載してゐる。

本書は臺帳の性質上記載事項は幾分簡略の恨は免れないが今後新に堰堤を設計しやうとする場合には參考資料として充分役立つものと思はれる。尙昨年公布された内務省及遞信省の各堰堤規則は高さ 15m 以上の堰堤を主としてゐるもの故本書も高さ 15m 以上の堰堤を載録し更に魚道, 流筏木路及水叩の構造設計, 資料, 施工方法等にも記載せられてあつたならば尙一層有益だつたことと考へられる。(岡崎委員)

流量表

名古屋市水道部長 工学博士 池田篤三郎著

昭和11年5月丸善發刊, 定價 2.5 円, 菊版 163 頁

著者は名古屋市水道部長として激務に盡瘁せらるゝ傍, 上下水道に關する幾多の貴重なる研究あり。曩に學會誌第21巻第2號及第9號に發表せられたる「鉄

管の流量に就て”の論文を基礎とし今般之が實用普及の目的を以て本書を編纂され書肆丸善より公刊せられたる次第である。

管の流速に關する“池田公式”とは従來の指數公式の型に更に管の經過年數による係數を一項目として添加したるものである。

池田公式

$$v = C p^{\frac{1}{2}} R^m S^n$$

但 v : y 年經過したる管の平均流速

R : 新管の動水半径

S : 新管の動水勾配

y : 經過年數

C : 材質に依つて定まる流速係數

(鑄鉄管 $C=81.6$)

p : 材質並水質に依つて定まる錆蝕係數(鑄鉄管 $p=0.9978$)

(以上メートル式)

$m=0.581$

$n=0.507$

本書は“池田公式”の實用に便せんが爲各管種、口径、勾配に依りその流速流量を一覽表とし之に解説並参考諸表を附したるものである。(板倉委員)

鉄 道

工学博士 平井喜久松著

昭和 11 年 5 月岩波全書, 定價 80 錢, 小四六版 295 頁

鉄道は陸上交通機關中の王座を占むるものであり、最も普遍的なる又最も大衆的なる文明の利器であるにも拘らず之に關する正確な知識を持つ者は案外に少數である。之は一つには鉄道の中には専門の部門に關する範圍が頗る廣いからであると言ひ得るであらう。

本書は平井博士が鉄道施設の根幹たる土木工学はもとより運輸・運転に關する理論と實際とに就て蘊蓄を傾けられたものであつて鉄道知識修得の爲にも學習者にも好個の参考書と考へる。(長田委員)

鉄 道 工 学

鉄道技師 工学士 黒田武定著
鉄道技師 工学士 岡田信次

昭和 11 年 7 月アルス發刊, 定價 2.5 円, 菊版 419 頁

鉄道は一國の産業の發展を促し、その密度は一國文化を表徴するものである。これを鉄道の技術的方面よ

り見るときは列車の速度は鉄道創始以來非常な昂上を示し又機關車重量の増大に伴ひ列車運転の保全を掌る保安設備の完備と鉄道線路の構造の強力化を要求する爲に重量大なる軌條を敷設されるに到り、之が保守作業も愈々工夫を要する時代となつた。或は近來特に自動車や航空機の異狀なる發達につれ鉄道の使命は従來に比し多少の變化を來し、鉄道運輸も愈々複雑化して來た。

一方鉄道による交通量は今後益々増加の傾向を辿りつゝあり、鉄道車輛の改良は勿論従來の停車場の貨客取扱諸設備殊に終端驛では文化の進運に伴ひ新時代に適切なる施設を要求してゐる。斯様に鉄道は技術的方面より見て各部門に涉り既に建設時代は過ぎ愈々整理改良時代となつて來た。

本書は主として鉄道線路、軌道、停車場、信號、保安設備等の各部門に涉り専門的に講述され且其の要所に就ては詳論されてあり、殊に歐米に於ける最新の技術的方面が紹介されてある。今後鉄道の土木技術方面の諸施設を研究される人々にとつて適切なる良書と考へる。(長田委員)

品川客車操車場に關する調査

昭和 11 年 3 月

鉄道省東京改良事務所發刊
非賣品, 四六倍版 111 頁

従來客車操車場に關する参考書は殆んど見られなかつた。其の原因とする處は客車操車場設計の經驗乏しきこともあらうが、其の主たるものは純土木系技術の外に運輸、運転の専門的智識を要し、それらの複雑なる内容を平易化し公式化することの困難なるためではなからうか。運輸、運転の専門的智識としては、大は將來計畫より小は操車場構内に於ける些細な作業に至るまで知悉しなければならぬ。かくして初めて設計に要する根本的諸要素が判明し、數量に關する算式の樹立と一般化が行はれるのである。

偶々東京改良事務所に於て近く新設される品川客車操車場を設計するに當り作成せる此の調査書は、設計未経験者にも判り易く調査資料、調査事項その順序並運輸、運転に關する作業の公式化等に就て詳述してあるので、一般「ヤードエンジニア」の教科書として好適のものと考えられる。(長田委員)