

技術相談

設計上疑問のこと、現場でお困りのこと等、何でも技術上の御質問をお寄せ下さい。本欄で權威あるお答えをいたします。ただし

1. 要領を得た簡潔な質問とする。
2. 質問の採否、または部分的加除修正は編集委員会に一任されたい。
3. 質問者の会員種別、住所および氏名を明記する。
4. 解答はすべて誌上で行い、直接個人的にはこれを行わない。

【問】

鉄筋コンクリート床版道路橋を設計する場合に、鋼道路橋設計示方書第9条の活荷重Lによつて計算した曲げモーメントと、T荷重で第18条の公式により求めた曲げモーメントと差がありますが、どちらによつて計算するのか、また他に方法があるのか、御教示願います。

【京都市 准員 佐藤 清】

【答】

「鉄筋コンクリート道路橋設計示方書」がないので、いろいろこの種の質問をうけます。そこで「鋼道路橋設計

示方書」（略称 Hy 示）および「鉄筋コンクリート標準示方書」（略称 R.C 示）の適用条項、計算方法について、ご説明しましょう。荷重については、道路構造令改正案によると、20t、14tの自動車、それぞれ等級によつて安全に通行できる構造とするよう規定されています。この自動車荷重の諸元は、Hy 示第8条を準用するわけです。この荷重の分布ならびに有効幅は、R.C 示第118条によつて計算することになります。

ご質問の床版橋については第8条のT荷重を使用して第9条のL荷重を使用しない方がよいと考えます。なお第18条の公式による場合は、この公式が無制限の等方性版の実用式でありまして、文献1)に示すように、在来の計算方法による場合より安全側にあります。この式は、床版橋を設計する場合に使用して、実際に有効であります。直交異方性版として計算したものに、文献2)があります。

参考文献

- 1) 田原保二：“鋼道路橋設計示方書改正の要点” 鋼橋設計示方書とプレストレスト コンクリート指針(昭和30年土木学会夏季講習会パンフレット)
- 2) 米沢 博：“道路橋床版の設計用曲げモーメントについて”(土木学会論文集第33号)

土木技術者の手帖1958

建設省技術調査官
豊田 栄一氏 推薦
土木技術研究会編

▲土木学会でもお取次致します▼

この手帖は、建設省・国鉄・建設会社等で第一線に活躍中の新進・気鋭の技術者が多年の経験を生かし、現場で常時必要なときすぐ役に立つように慎重審議の結果、最新の必須事項を網羅し新機軸を出したものであります。なお業界各位の交流と御要望に添い得るよう巻末に業者名簿を掲載し一層完璧を期したものであります。

10月下旬発売

＝ 特 色 ＝ <<内容見本呈>>

1. 日誌・便覧・備忘録を兼ね備えた完璧な編集!
 2. 最新のデータ・数表・図版を網羅した土木技術便覧!
 3. 詳細な最新業者名簿!
 4. スマートな装本・スッキリしたデザイン・鮮明な印刷!
 5. 堅牢な製本・最上の紙質・驚異的廉価!
- ◆シーメンス判(横2寸9分縦3寸9分)
440頁横組・特漉上質紙使用・レザー装
鉛筆付・価 200円・〒16円

建築家の手帖1958 (建築技術) 懇話会編

シーメンス判 440頁横組
特漉上質紙使用レザー装
特上製本 鉛筆付
定価 200円 〒16円

最新のデータに溢れる堂々200頁に及ぶ建築便覧の内容——数理諸表・設計原論、計画・構造・材料・積算・施工・建築関係工事書類及び様式・住宅の建設・関係法令概要・建築関係業者名簿!

内 容

京浜・京阪神地方色刷地図その他
日記欄・メモ欄 土木便覧(250頁)
——数理諸表・構造力学・測量・土質力学・基礎・材料・コンクリート・鉄筋コンクリート・P Sコンクリート・鋼構造・溶接・鋼橋・木構造・木橋・道路・鉄道・水理・水力発電・河川・砂防・港湾・空港・上水・下水・土地改良・施工機械・積算・関係法令 土木関係所在地一覧——官公庁・大学研究機関・団体・協会・学会 建設業者名簿
付録——商業関係数表・当用漢字新かなづかい表・書簡用語・郵便料金表・紙の仕上り寸法・住所録・メモ・方眼紙・スケール

同時発行

衛生工学

岩崎富久・田中寅男共著 価800円・〒50円

コンクリート工学(材料篇)改訂版

小野竹之助他著 価680円・〒50円

安全工学

山口貫一・柳内 彰共著 価320円・〒40円

改訂増補 実用フリーエ級数

安部清孝著 価380円・〒40円

東京・神田・小川町3の10
振替 東京 34757 番

森北出版