

斬新ナル橋梁

(1) Seraijoe 河鐵道橋 (De Ingenieur, 7 août 1915.)

該橋ハ Java 島鐵道 Cheribon-Kroja 線ニ屬シ三徑間ノ變態繫拱 (Modified tied arch) ヲ巧ニ配置セルモノナリ第一圖參照全長二一三米ニシテ左右兩側拱ハ共ニ徑間六〇米中央拱ハ九〇米ヲ有ス然レトモ之レヲ結構學上ヨリ見レハ中央拱ノ眞徑間ハ七一・一米ニ過キスシテ左右拱ハ橋脚ヲ超エテ延長シ以テ中央拱ヲ支フル肱木ヲ形成セリ斯ノ如キ構造ハ主トシテ中央拱ニ肱木式架設法ヲ應用センカ爲メニ考案サレタリ荷重ハ一・〇六七米(三呎六吋)軌間鐵道ノ單線ニシテ風壓ハ一平方米ニ就キ一〇〇近(動荷重ノ有無ニ係ラス)ヲ探リ許容應力ハ使用鋼材ハ中央拱ニ一九〇佛噸兩側拱及肱木ニ各二〇〇佛噸ニシテ總計五九〇噸ナリ

(2) Montauban 橋 (Le Génie Civil, 29 Jan. 1916.)

該橋ハ佛國 Montauban 市中ノ Tarn 河上ニ架シタルモノニシテ延長一八七米ヲ有シ凡テ輕快ナル鐵筋こんくりーと構造ヲ以テ成ル其ノ Tarn 河流ヲ渡ルモノハ徑間五三及五六米ノ二大拱ヨリ成リ路床ハ多數ノ支柱ヲ以テ之レヲ支ヘ極度ノ空間ヲ拱助上ニ設ケ以テ洪水ノ疏通ヲ全カラシメントセリ

其ノ Lissac 運河ヲ横キルモノハ鐵筋こんくりーと下路繫拱ニシテ船舟ニ對シ充分ナル頭餘ヲ保

Serajoe Railway Bridge

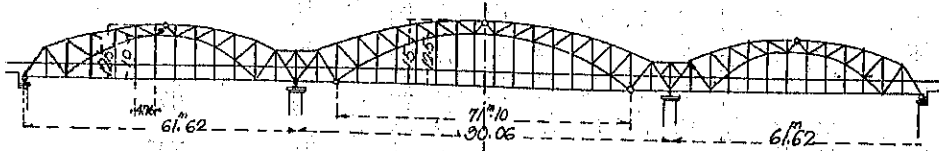


圖 一 第

Mentauban Bridge



圖 二 第

拔萃 斬新ナル橋梁

有セリ河上ノ主拱ハ三鉸ヲ有シ一ヲ拱頂ニ他ヲ兩拱起點ヲ去ル六米ノ點ニ置ケリ是レ橋脚上ニ一大流水積ヲ保留シ併セテ拱ノ壓力線ヲ拱軸線ニ最モ近カラシメンカ爲メナリ尙鉸ノ作用ヲ理論的ナラシメンカ爲メ各鉸點上ニ於テ路床ヲ切斷セリ斯クシテ起拱助構脚ヨリ突出セル肋ハ一方ニ於テ支柱ニ依リ路床ヲ支ヘ他方ニ於テ主拱ヲ支持スルノ作用ヲナス構造ニシテ全ク新ナル試ミト言フヲ得ヘシ拱肋ノ厚サハ〇四一米拱頂附近乃至〇八二米(拱腰)ニシテ其ノ徑間ニ比シ極メテ小ナルヲ知ル可シ

運河上ノ繫拱ハ徑間三〇米ニシテ拱肋モ繫材モ共ニ鐵筋こんくりト造ニシテ橋臺上ノ壓力ハ垂直ナリ

路面ハ凡テ幅員一一米ニシテ車道歩道ヲ分チ車道内ニ軌間一米ノ軌道ヲ敷設セリ

該橋ハ Boussion 氏ノ計畫ニシテ多クノ點ニ於テ斬新ナル考案ヲ用ヒ優秀ナル效果ヲ擧ケ得タリト言フ可シ(完)