

D08.91  
K  
20551

13

1  
4  
206-3

名著100選圖書

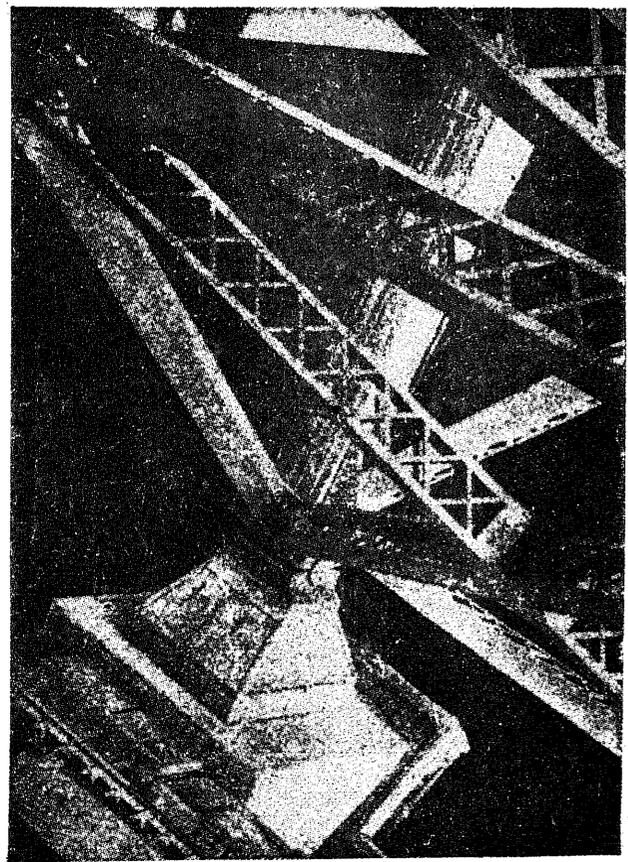
登錄	昭和	54.11.7	年	月	日
番	号	第	20551	号	
社 法 人	土 木 学 会				
附 属	土 木 図 書 館				

引取圖書



第三卷

著者 吉啓池小士學五



## 橋 梁 工 學

## 第 三 卷 目 次

## 第 4 章 靜 力 學 不 決 定 構 造 物

## 第 1 節 靜 力 學 決 定 構 造 物 と 靜 力 學 不 決 定 構 造 物

§ 112. 靜力學不決定量 (不靜定量).....	1
§ 113. 靜力學不決定構造物の一般的説明.....	5
(a) 結構    (b) 桁又は肋	
§ 114. 彈性變形.....	12
§ 115. 假想働の原理.....	13
§ 116. モールの働に關する第一公式.....	15
§ 117. モールの働に關する第二公式.....	18
§ 118. クレベニヨンの法則.....	20
§ 119. マクスウエルの法則.....	21
§ 120. カスチリアノの法則及最小働の原理.....	24
(a) カスチリアノの法則    (b) メナブレアの法則	
§ 121. 等質體の變形及働.....	26
§ 122. 不靜定量の求め方.....	29
(a) モールの働に關する方程式に依るもの	
(b) マクスウエルの法則に依るもの	
(c) カスチリアノの法則に依るもの	
§ 123. ウキリオト モールの變形圖.....	35
(a) ウキリオト變形圖    (b) モールの廻轉圖	
(c) ウキリオト モールの變形圖	

§ 124. 彈性荷重	39
(a) ストレートベン構の彈性荷重	(b) ステンデル構の彈性荷重
(c) K 構の彈性荷重	(d) 等質體の彈性荷重
§ 125. $\int M_i M_k dx$ の値	49

## 第5章 連續桁(構)橋

### 第1節 連續桁(構)橋

§ 126. 緒 言	57
§ 127. 二徑間に亘る連續桁	58
(a) 桁全長に亘り同一斷面を有する場合	(b) 桁の斷面が各所に於て異なる場合
§ 128. 二徑間に亘る連續構	70
§ 129. 二徑間連續桁(構)に於ける溫度變化の影響	77
§ 130. 三徑間に亘る連續桁	81
(a) 桁全長に亘り同一斷面を有する場合	(b) 桁の斷面が各所に於て異なる場合
§ 131. 三徑間に亘る連續構	98
§ 132. 三つ以上の徑間に亘る連續桁(構)	96

### 第2節 控架桁(構)

§ 133. 緒 言	98		
§ 134. 應力計算	100		
(a) 型式 I	(b) 型式 II	(c) I <sub>c</sub> 型式	(d) II <sub>c</sub> 型式
§ 135. 特殊なる構造を有する控架橋	116		

### 第3節 連續桁(構)橋の構造

§ 136. 連續桁(構)の構造	122
------------------	-----

§ 137. 控架桁(構)の構造	126	
(a) 緒言	(b) 控架桁	(c) 控架構

## 第6章 拱 橋

### 第1節 三鉸拱

§ 138. 三鉸拱の應力計算	164	
(a) 反力及反力軌跡	(b) 水平推力	(c) 肋拱
(d) 構拱	(e) 構肋拱	

### 第2節 二鉸拱

§ 139. 二鉸拱の解法に關する一般公式	182
§ 140. 拋物線二鉸拱	188
§ 141. 同一斷面を有する對稱形二鉸拱	194
(a) 拱曲線が圓弧なる場合	
§ 142. 斷面同一ならざる對稱形二鉸拱	205
§ 143. 構拱及構肋拱	208
(a) マクスウキルの法則に依る方法	(b) 彈性荷重を使用する方法
(c) ツネリオト モールの變形圖に依る方法	
§ 144. 二鉸拱の應力影響線	218
(a) 肋拱	(b) 構拱及構肋拱
(c) 溫度變化に因る水平反力の影響	

§ 145. 反力軌跡	222
-------------	-----

### 第3節 繫拱橋

§ 146. 繫 拱	229
------------	-----

### 第4節 補剛弦を有する桁及構

§ 147. 補剛弦を有する桁及構	236
-------------------	-----

(a) 補剛弦を有する桁	(b) 補剛弦を有する樑	
(c) 温度變化の影響		
§ 148. 補剛樑を有する拱		250
第5節 單一不靜定反力を有する多徑間拱		
§ 149. 單一不靜定反力を有する多徑間拱		252
(a) 基本系が單樑(桁)なるもの		
(b) 基本系が控架樑(桁)なるもの		
§ 150. 二鉸拱樑の彈性荷重		258
(a) ストレーベン樑拱の彈性荷重		
(b) ステンデル樑拱の彈性荷重	(c) 温度變化の影響	
第6節 無鉸拱		
§ 151. 無鉸拱の解法に関する一般公式		265
§ 152. 不靜定量の影響線		270
(a) $X_a$ の値	(b) $X_b$ の値	(c) $X_c$ の値
(d) 温度變化に因る $X_a$ , $X_b$ , 及 $X_c$		
§ 153. 對稱形ならざる無鉸拱の解法		277
§ 154. 彎曲率, 直軸力及剪力の影響線		279
(a) 核彎曲率	(b) 剪力	(c) 直軸力
(d) 温度變化に因る $M$ , $Q$ 及 $N$ の値		
§ 155. 拋物線對稱拱		281
§ 156. 圓形對稱拱		283
§ 157. 無鉸拱樑		292
§ 158. 反力軌跡及切曲線		300
§ 159. 三不靜定反力を有するバランスド拱		304
(a) $X_a$ の影響線	(b) $X_b$ の影響線	(c) 水平軸の位置
(d) $X_c$ の影響線	(e) 温度變化に因る不靜定量	
第7節 拱橋の構造		

§ 160. 緒 言	319	
§ 161. 拱橋の形狀及寸法	320	
(a) 肋拱	(b) 樑拱	(c) 繫拱
(d) 突肢を有する拱及バランスド拱		
(e) 補剛弦を有する樑拱及其他	(f) 拱の間隔	
§ 162. 拱橋の部材斷面	338	
(a) 肋拱及繫肋拱	(b) 樑拱	(c) 繫樑拱
(d) 補剛弦を有する樑(桁)及補剛樑(桁)を有する拱		
§ 163. 拱橋の鉸及支承	360	
§ 164. 拱橋の横綾樑	364	
(a) 上路橋	(b) 中路橋及下路橋	
第8節 控架橋及拱橋の設計實例		
§ 165. 控架橋の設計實例	371	
§ 166. 控架拱橋の設計實例	392	

## 附 録 目 次

1. 鋼鐵道橋設計示方書	1
2. 道路構造に関する細則	12
3. 東京市電車荷重の當量等布荷重	23
4. 斷面及寸度	24
5. 度量衡換算表	42

## 橋 梁 工 學

## 第 三 卷 目 次 終