

伊ノ浦橋架設工事について

建設省伊ノ浦橋工事事務局長

村 上 幸 一

1. 概 要

2. 固定アーチ設計の概要

(1). 設計に当り考慮した応力

a. 死荷重応力

b. 活荷重応力

c. 予応力

d. 温度応力

e. 風荷重応力

f. 地震応力

g. 土圧応力

h. 架設応力

(2). 心力の検算について、

(3). 設計示方書、

(4). アーチ主構造概要

(5). 支柱構造概要

(6). 床部構造概要

(7). 支承構造概要

(8). 架設のための構造

3. 予応力添加によるアーチ応力の分布の改良

(1). 伊ノ浦橋における予応力添加の特長と利点

(2). アーチ応力分布の改良への発展

(6)

(3). 改良結果

(4). 作業推力

4. 製作の概要

(1). 製作キャンバー

a. 死荷重変位に対するキャンバー

b. 予応力添加に対するキャンバー

c. *Cantilever erection* の非弾性変位に対するキャンバー

(2). 原寸界線について

(3). 工作について

(a) 工作の基本方針

(b) 孔明け

(c). 現場鉄孔と使用ドリフトピン

5. 架設応力について

(1). 架設応力算定の基本方針

(2). 架設の各段階における前方索、支承反力、及びアーチ主構の位置

(3). アーチ閉合

6. 架設工事における主要施設について

(1). 支承に対する添加構造

(2). アーチ主構吊出し施設

(a). 前方及び後方索

(b). *Erection tower*

(c). 破着コンクリート、ブロッツ

(3). 材料運搬施設

(a). 部材の積卸搬入施設

(b). キャリヤー 及 キャリヤー、ベント

(4). 鋼索の調整装置

(a). *Adjusting tuckle.*

(b). *Adjustable Link.*

(5). アーチ主構閉合装置

(a). パイロット・ピン 及、*Crown Lateral*

(b). *Crown jacking*

7. 架設工事中における諸測定及測定

(1). 支承の据付のため測量尺装置

(2). 架設中アーチ主構の位置の測定

(3). 鋼索の張力の測定

(4). 架設中の鋼索の長縮応力の測定