

# Two special chinese timber bridges

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH  
Kongressbericht**

Band (Jahr): **11 (1980)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-11290>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

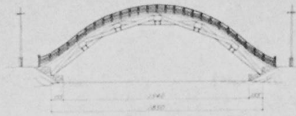
# TWO SPECIAL CHINESE TIMBER BRIDGES

TANG HUAN CHENG



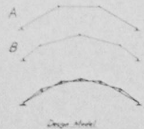
*Rainbow Bridge*

This is a Chinese national art treasure, the Longjiao Bridge (River Side School) "The Day King Festival". The bridge was constructed in year 1582, and was first repaired and enlarged by order in year 1953.



Dimensions of the bridge as determined from records of writings by historical authors in Longjiao, are shown as follows. Calculated by scientific computation, the timber beam segment is about 85 cm in diameter. The total materials required is 3,000 m<sup>3</sup>. The bridge is 100 m long and 10 m wide.

## Combined Beam-Arch Construction



The bridge structure consists of two main systems: system A and B. Both systems are combined construction, in which the arch supports the beams, and the beams support the arch. The structure is designed as a rigid frame, but each segment is built as a structural beam. It is made of "Combined Beam-Arch Construction" of timber beams.



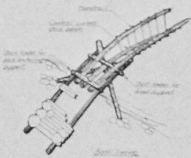
*Bow Bow Bridge*

In the North part of the construction, China, during the Republic of China period, there are some interesting timber bridges constructed by means of the wood. The most famous is the "Bow Bow Bridge".

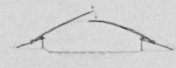
Load length 12-15 m



The bridge was built by connecting with "shaped and tapered" beams. The whole bridge is built in a new way in the "Bow Bow" and "Bow Bow" shape in the case. The Bow Bow bridge is a special structure.



The construction of the bridge is based on the principle of "Bow Bow" shape and is made of the timber on each side. The bridge is built in a new way in the "Bow Bow" and "Bow Bow" shape in the case. The Bow Bow bridge is a special structure.



The Bow Bow bridge shape is a new way in the "Bow Bow" and "Bow Bow" shape in the case. The Bow Bow bridge is a special structure.

## Conclusion

These two interesting special Chinese timber bridges are constructed with traditional methods in their simple structural and design. Their construction can be used as a reference for the new timber bridges.