

Zeitschrift: IABSE structures = Constructions AIPC = IVBH Bauwerke
Band: 3 (1979)
Heft: C-10: Bridges I

Artikel: Rohrleitungsbrücken mit Rekordspanweiten in der UdSSR (UdSSR)
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-15838>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

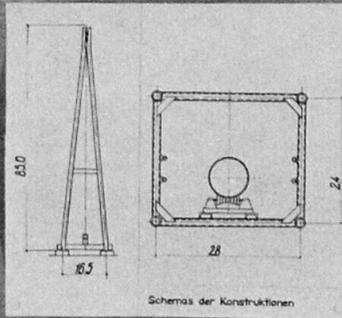
Download PDF: 18.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

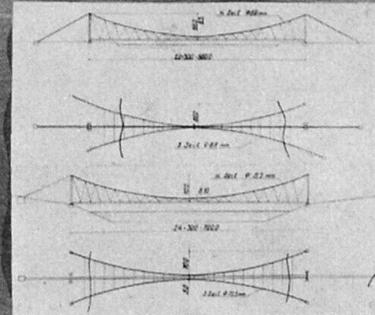
Rohrleitungsseilbrücken mit Rekordspanweiten in der UdSSR ZNIproektstalkonstrukzija, Gosstroj der UdSSR, Moskau



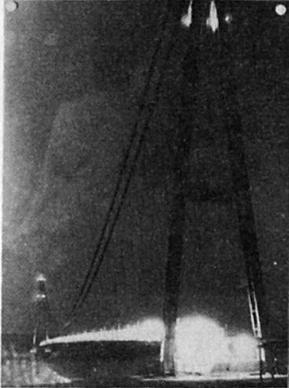
Ansicht der Brücke mit einer Spannweite von 660m



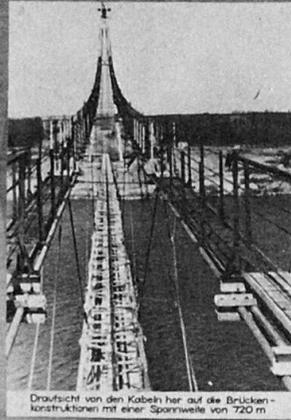
Schemas der Konstruktionen



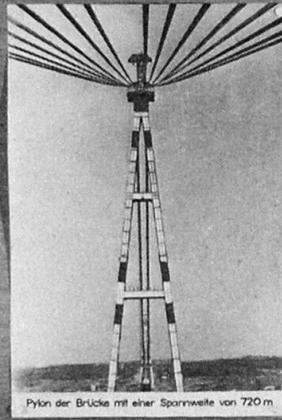
Ansicht der Brücke mit einer Spannweite von 720 m (vor der Vorspannung des Windsystems)



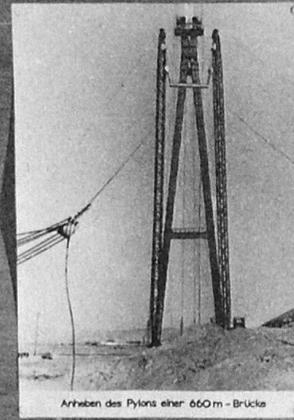
Die Brücke mit einer Spannweite von 660m, nachts



Draufsicht von den Kabeln her auf die Brückenkonstruktionen mit einer Spannweite von 720 m



Pylon der Brücke mit einer Spannweite von 720 m



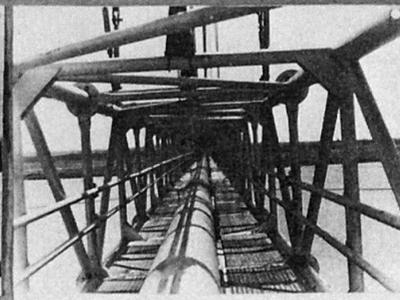
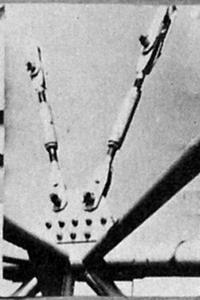
Arbeiten des Pylons einer 660m-Brücke



Montage eines Verstärkungsträgers



Knoten des Verstärkungsträgers der geneigten Aufhängungen



Konstruktionen des Verstärkungsträgers, der die Rohrleitungsbrücke trägt

Brückensystem

In der UdSSR wurde ein Hängespannsystem mit geneigten Aufhängungen, einem Aussteifungsdachwerkträger und einer mit ihm verbundenen vorgespannten Seilkonstruktion ausgearbeitet.

Massnahmen zur Verbesserung aerodynamischer Kennzahlen

1. Anwendung von Hängeträgern einer erhöhten vertikalen Steifigkeit (mit geneigten Aufhängungen)
2. Erhöhung der Raumsteifigkeit durch die Vereinigung der Wirtkonstruktion mit dem Aussteifungsbänder
3. Verbesserung der Brönmungsgünstigkeit durch die Verwendung eines Aussteifungsbänders aus Rohren
4. Verminderung der aerodynamischen Hebelkraft durch die Verwendung eines durchsichtigen Belags
5. Erhöhung der Unterdrückung der Schwingungsenergie durch ein Längsglied der Bänderleitung gegenüber dem Aussteifungsbänder, die vom Biegemittelpunkt entfernt ist

Montage

1. Abzug und Anheissen der Seile auf dem Stand
2. Montage und Heben der Pylone
3. Verlegung der Seile auf der Flussseite und deren Heben zu Pylonen
4. Einhängen der Knoten mit Aufhängungen bei Pylonen und deren Aufstellung auf dem Brückenfeld
5. Aufnahme von der Wasseroberfläche der Aussteifungsbänderbänder (ca. 20 m Länge und deren Stützen (von beiden Ufern her zur Öffnungsmitte))
6. Montage der Wirtkonstruktion
7. Verschiebung der Rohrleitung
8. Regulierung des Seilspanns

Hauptparameter

Betriebsdaten d. Brücken	Die 660 m-Brücke	Die 720 m-Brücke
Lage	Über den Amudarya bei Kelif	Über den Dnepr bei Saporoshye
Hauptrohrleitung	Hauptrohrleitung mit 620 mm-Durchmesser	Ammoniakrohrleitung mit 355 mm-Durchmesser im 530 mm Mantelrohr
Metallkonstruktionsmasse, t	600	1750
darunter Seile, t	600	655
Hauptmontageverbindungen	hochsteife Schrauben	
Montagedauer für Metallkonstruktionen, Monate	12	11
Jahr der Baubehendung	1974	1979