

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

Artikel: Rohrleitungsbrücken mit Rekordspannweiten 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](#)

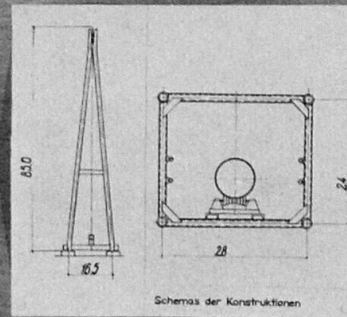
Download PDF: 23.02.2026

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

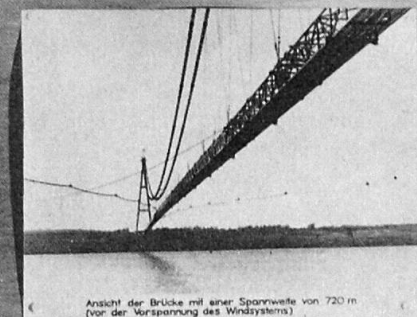
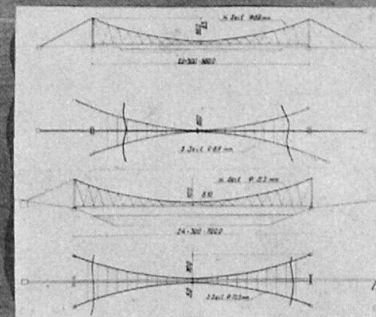
Rohrleitungsseilbrücken mit Rekordspanweiten in der UdSSR ZNIIProektstallkonstrukzija, Gosstroj der UdSSR, Moskau



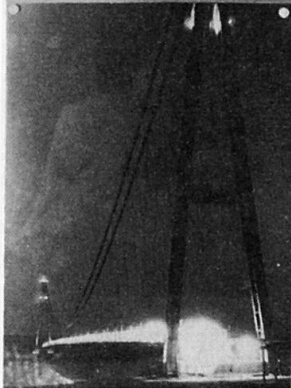
Ansicht der Brücke mit einer Spannweite von 660 m



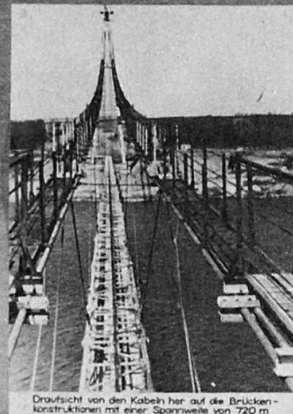
Schemas der Konstruktionen



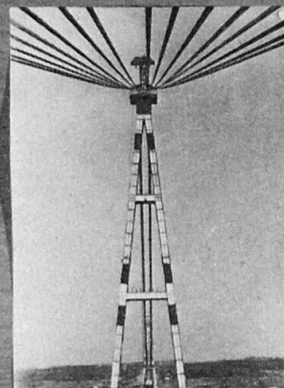
Ansicht der Brücke mit einer Spannweite von 720 m
(vor der Vorspannung des Windsystems)



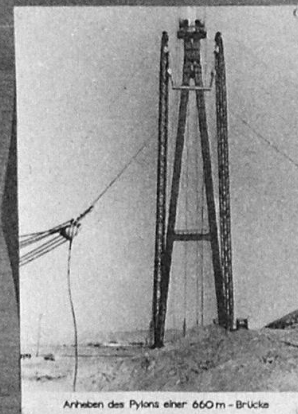
Die Brücke mit einer Spannweite von 660 m, nachts



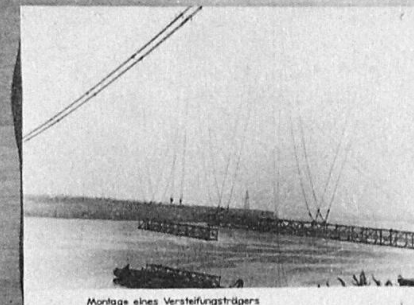
Draufsicht von den Kabeln her auf die Brückenkonstruktionen mit einer Spannweite von 720 m



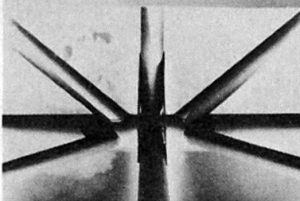
Pylon der Brücke mit einer Spannweite von 720 m



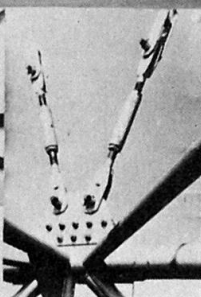
Anheben des Pylons einer 660-m-Brücke



Montage eines Verstärkungsträgers



Knoten des Verstärkungsträgers der geneigten Aufhängungen



Konstruktion des Verstärkungsträgers, der die Rohrleitungsbrücke trägt

Brückensystem

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

Massnahmen zur Verbesserung aerodynamischer Kennzahlen

1. Anwendung von Hängedrägern einer erhöhten vertikalen Steifigkeit (mit geneigten Aufhängungen).
2. Erhöhung der Raumsteifigkeit durch die Verengung der Windkonstruktion mit dem Aussteifungsstachwerkträger.
3. Verbesserung der Strömungseigenschaft durch die Verwendung eines Aussteifungsständers aus Rohren.
4. Verminderung der aerodynamischen Hebelkraft durch die Verwendung eines durchsichtigen Belags.
5. Erhöhung der Unterdrückung der Schwingungsenergie durch ein Längsprofil der Rohrleitung gegenüber dem Aussteifungsständer, die vom Biegemittelpunkt entfernt ist.

Montage

1. Abzug und Anheben der Seile auf dem Stand.
2. Montage und Heben der Pylone.
3. Verlegung der Seile auf der Pylone und deren Heben zu Pylonen.
4. Einhängen der Knoten mit Aufhängungen bei Pylonen und deren Aufstellung auf dem Brückenfeld.
5. Aufnahme von der Wasserfläche der Aussteifungsstachwerkträger (30 m Länge und deren Stößen (von beiden Ufern her zur Öffnungsmitte)).
6. Montage der Windkonstruktion.
7. Vorschub der Rohrleitung.
8. Regulierung des Seilspanns.

Hauptparameter

Betriebsdaten d. Brücken	Die 660-m-Brücke	Die 720-m-Brücke
Lage	Über den Amudarya bei Kelt	Über den Dnepr bei Saporoschje
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	hochste Schrauben	
Montagedauer für Metallkonstruktionen, Monate	12	11
Jahr der Baubeginnung	1974	1979