

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91/92 (1928)
Heft: 25

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.12.2024

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

INHALT: Die kombinierten Kraftwerke Klosters-Küblis und Davos-Klosters der Bündner Kraftwerke (mit Tafeln 26 und 27). — Studien über Schwingungen von Kreisplatten und Ringen. — Ausstellungshaus Lux Guyer auf der „Saffa“. — Technische Notwendigkeit und ästhetische Absicht. — Vom schweizerischen Postautobetrieb im Winter. — Mitteilungen: Unfälle im Betrieb und Verkehr mit Auto-

bilien. Royal School of Engineering, Giza (Cairo). Ausfuhr elektrischer Energie. Zur Frage eines Kongress- und Ausstellungsbäudes in Zürich. Ueber den Verkehr auf dem Rhein oberhalb Basel. — Preisausschreiben: Entwürfe für einen landwirtschaftlichen Motor. — Nekrologe: Othmar Schnyder. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine: Sektion Bern des S. I. A. S. T. S. — An unsere Abonnenten.

Band 92. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 25

Die kombinierten Kraftwerke Klosters-Küblis und Davos-Klosters der Bündner Kraftwerke.

Von ROBERT MOOR, konsult. Ingenieur, Zürich.

(Schluss des I. Teils von Seite 293, mit Tafeln 26 und 27)

Druckleitung. Das Tracé der Druckleitung ist im Grundriss gerade und es liegen in der gleichen Axe auch der Verbindungsstollen nach dem Wasserschloss sowie der Unterwasserkanal. Das Gefälle variiert zwischen 35 und 99 ‰; das Längenprofil weist sieben Gefällsbrüche auf (Abb. 43, S. 315). Die geologischen Verhältnisse sind sehr günstig, da der Fels bei den Fixpunkten in geringer Tiefe ansteht; die Schichtung ist auch hier bergwärts fallend, sodass die Fixpunkte auf die Schichtköpfe zu stehen kamen. Im Vollausbau wird die Druckleitung aus drei Rohrsträngen bestehen, wovon heute erst zwei ausgeführt sind (Abb. 44 bis 46). Die Lichtweite beträgt am oberen Ende 1,30 m, am untern noch 1,05 m, bei 8 bis 26 mm Blechstärke; das 1,30 m weite Verteilungsrohr erhielt dagegen eine Blechstärke von 35 mm. Die Rohrschüsse sind im oberen Teil der Druckleitung 12 m, im mittlern Teil 10 m und unten noch 8 m lang. Beide Rohrstränge samt Verteilung wiegen zusammen 838 t; das schwerste Rohr, das auf der Seilbahn befördert werden musste, hat ein Gewicht von 6300 kg. Die Rohre sind aus überlappt geschweissten S. M.-Blechen hergestellt und besitzen Nietmuffenverbindung; Rohrkrümmer, Verteilung und Expansionen dagegen haben Bundflanschverbindungen. Für die Verteilung kamen Formstücke aus Stahlguss zur Verwendung.

Die Fixpunkte erhielten ausser Verankerungseisen auch quer zur Rohraxe kräftige Armierungen, wodurch die sonst häufig beobachteten Risse im Beton vermieden wurden. Im Einschnitt ist die Sohle gepflästert; zur Verhütung von Steinschlag infolge Verwitterung wurden die steilen Anschnitte des Bündner Schiefers mit einem Gunitüberzug versehen.

Die Druckleitung kreuzt die Rhätische Bahn, die Kantonsstrasse und mehrere Feldwege; Rhätische Bahn und Kantonsstrasse konnten mit einem Stollen unterfahren werden (Abb. 45 bis 48). Die geringe Konstruktionshöhe zwischen Stollenscheitel und Bahnkörper bedingten besondere Vorsicht bei der Ausführung; nach der Montage wurden die Röhren im Stollen einbetoniert. Für die Ueberführung der Feldwege wurden eine leicht armierte Bogenbrücke und zwei armierte Rahmenbrücken mit Holzbohlenbelag erstellt (Abb. 46 und 47).

Im Apparatenhaus sind in jedem Rohrstrang eine von Hand und eine automatisch bediente Drosselklappe, eine Expansions-Stopfbüchse und ein automatisches Luftenlassventil eingebaut; die automatische Drosselklappe kann auch von der Zentrale aus elektrisch ausgelöst werden. Ferner ist in jedem Rohrstrang unterhalb des letzten Fixpunktes ein Keilschieber mit hydraulischem Antrieb eingebaut.

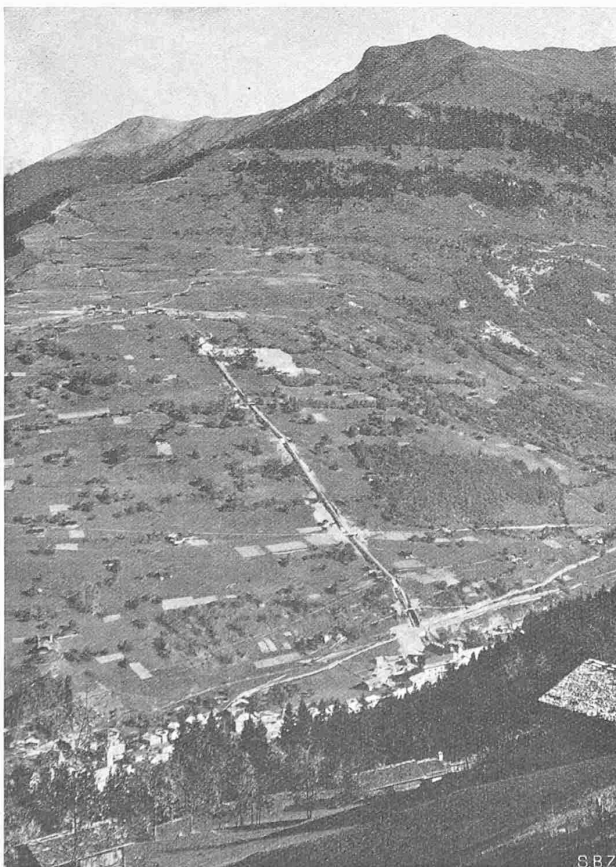


Abb. 44. Plevigin, Rohrleitung und Zentrale aus S.-W.

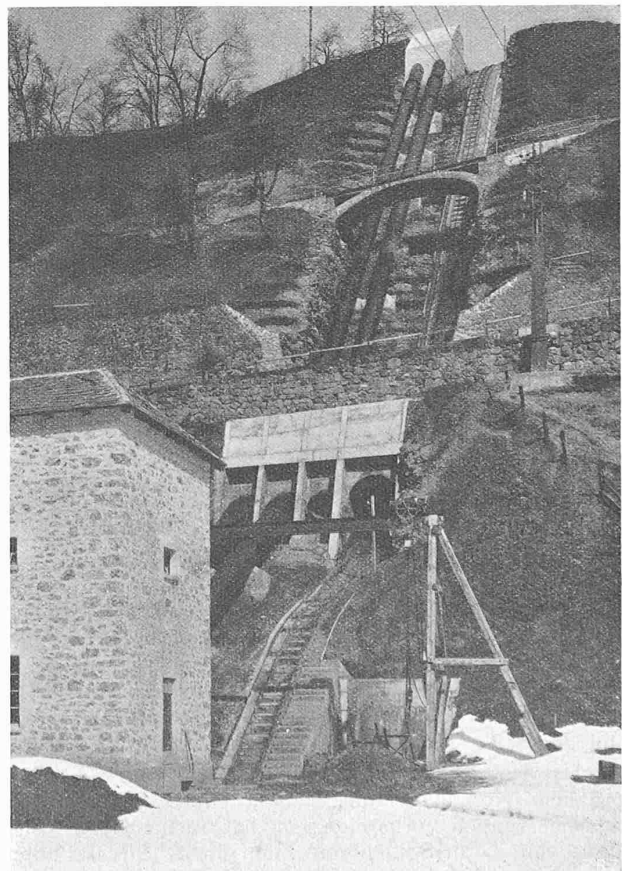


Abb. 47. Unterstes Stück der Rohrleitung (14. März 1922).