Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 121/122 (1943)
Heft: 16

Inhaltsverzeichnis

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: 08.01.2026

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

INHALT: Bemessung und Bruchsicherheit von Rohrleitungen, insbesondere von Eternitleitungen. — Von der Bitumentagung des S. V. M. T. — Schweizerischer Verein von Dampfkessel-Besitzern. — Wettbewerb für ein Geschäftshaus der Firma Stoffel & Co., St. Gallen. — Mitteilungen: Englische Fahrzeug-Gas-Generatoren. Eidgen. Technische Hochschule. Eine Schweiz. Ausstellung in Lissabon. Das Haus «zum Ritter» in Schaffhausen. Der liechtensteinische Binnenkanal. Eine 460 m lange Pontonbrücke. Persönliches. — Nekrologe: Fritz Wyss. — Wettbewerbe: Ueberbauung des Schiltwiesenareals in Oberwinterthur. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine. — Vortragskalender.

Band 122 Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich Nr. 16
Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet

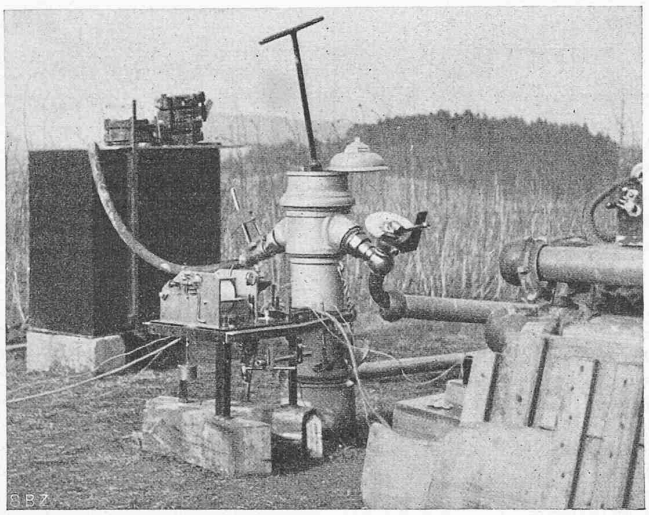

Abb. 13. Erzeugung und Registrierung der Abschlussvariationen. Schnellschluss-Schieber, Flushometer, Hubschreiber und Messbehälter

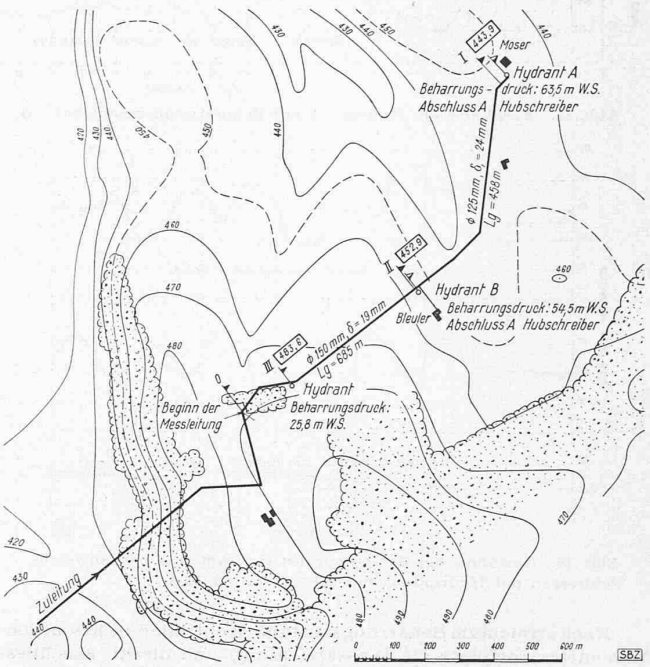

Abb. 10. Lageplan der untersuchten Eternitleitung. — 1 : 20 000

Bemessung und Bruchsicherheit von Rohrleitungen, insbesondere von Eternitleitungen

Von Ing. Dr. A. VOELLMY, EMPA, Zürich (Forts. von S. 181)

Dank dem Entgegenkommen von Prof. R. Dubs, Präsident der *Druckstosskommission* des S. I. A., konnten an Eternitleitungen einer Wasserversorgung Messungen vorgenommen werden, die einige Aufklärung über die komplizierten Druckstosserscheinungen bringen. Es folgen hierüber einige Angaben aus dem von Dipl. Phys. P. Weber, von der Druckstoss-Kommission des S. I. A., ausgearbeiteten Bericht.

Die Lage der für Wasserversorgung und zu Löschzwecken dienenden Leitung im Gelände mit Messtellen (I, II, III) und Hauptdaten ist aus Abb. 10 ersichtlich; sie wird gespeist von einem vorhandenen Wasserreservoir in rund 510 m Höhe ü. M. Die ganze Rohrleitung ist 1,2 bis 1,6 m tief in den Boden verlegt, sie besteht aus zwei Sektoren von 685 und 458 m Länge mit 150 bzw. 125 mm lichtem Durchmesser. Die Abzweigungen zu den Hydranten haben 4 bzw. 6 m Länge und 75 mm ⌀. Die statische Druckhöhe beträgt am Leitungsende rd. 70 m W. S. An der Leitung wurden durch die Organe der Druckstosskommission Druckmessungen mit direkt aufzeichnenden Indikatoren und durch die E. M. P. A. Dehnungsmessungen mit dynamischen Tensometern durchgeführt. Alle Registrierinstrumente waren von einer Kommandostelle aus synchronisiert. Die Indikatoren besassen eine Druckempfindlichkeit von 6 ÷ 8 mm Ausschlag pro Atmosphäre und eine Eigenfrequenz von 150 Hz. Die Tensometer wiesen ein Uebersetzungsverhältnis 1 : 100 und eine Eigenfrequenz von rd. 100 Hz auf.

Abb. 11 und 12 zeigen die Messtellen I und III mit den angeschlossenen Apparaten. In Abb. 13 sind die zur Erzeugung und zur Registrierung der verschiedenen Abschluss- und Oeffnungsvariationen verwendeten Instrumente dargestellt. Zur Wassermessung diente der links in Abb. 13 sichtbare Messbehälter.

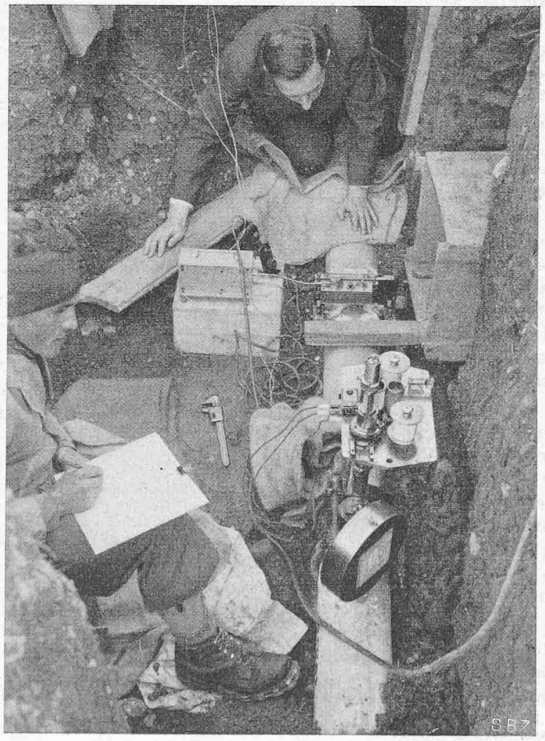

Abb. 11. Messtelle I mit Apparaten

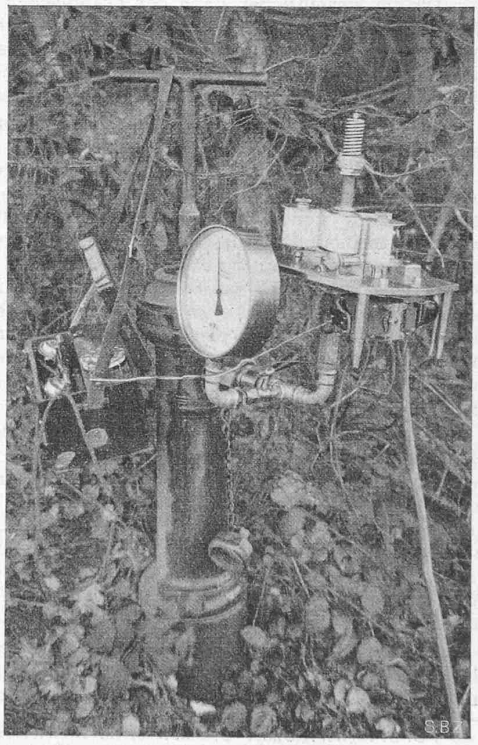

Abb. 12. Messtelle III mit Druckindikator u. Manometer