

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **74 (1956)**

Heft 1

PDF erstellt am: **19.05.2024**

### **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.

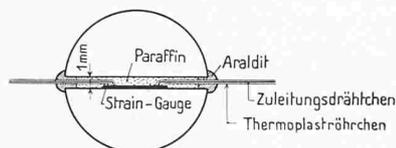


Bild 7. Querschnitt durch einen Armierungsstab; Anordnung der Strain-Gauges im gefrästen Schlitz

fen und verursacht so keine sekundäre Veränderung des Ohmschen Widerstandes. Um diese Abdichtung noch zu verbessern und um die Zuleitungsdrähtchen gegen Abscheren zu schützen, wurde die Paraffinschicht am Schlitzrande ungefähr 1 mm tief weggekratzt und durch Araldit, der wesentlich fester ist, ersetzt (Bild 7). An einem derart präparierten Probestab, der mit Beton umgeben war, wurde nach zehntägiger Wasserlagerung ein Zugversuch durchgeführt. Die gemessenen Beanspruchungen stimmten mit den aufgetragenen Belastungen sehr gut überein.

Damit war die Möglichkeit gegeben, den Verlauf der Stahlspannungen an charakteristischen Stellen zu verfolgen, ohne die Verbundeigenschaften örtlich wesentlich zu stören. Ueber die Lage der einzelnen Strain-Gauges geben die Bilder 4 und 5 Auskunft.

Neben dieser hauptsächlichlichen Untersuchung der Stahlspannungen wurden in den Versuchen noch die Riss- und Bruchlasten, die Rissweiten und die Durchbiegungen bestimmt. Was die allgemeine Versuchsanordnung (Bild 6) betrifft, so sei noch bemerkt, dass die Balken beidseits auf Rollen gelagert waren, um eine symmetrische Rissbildung zu erzielen.

Tabelle 1. Bruch- und Risslasten der geprüften Balken sowie Festigkeitswerte der verwendeten Materialien

		Bruchlast t	Risslast t	Beton		Stahl	
				$d \beta_w$ kg/cm <sup>2</sup>	$\beta_z$ Stahl kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma_{0.2}$ kg/cm <sup>2</sup>	
Poliert	Typ A	43,8	10	437	5400	4970	
	Typ B	27,4	5	455	5400	4970	
Tor 40	Typ A	42,8	15	428	5000	4000	
	Typ B	38,7	10	434	5000	4000	
Gewinde	Typ A	44,9	10	496	5300	4960	
	Typ B	38,4	7,5	473	5300	4960	

### 3. Bruchlasten und Rissbildung

Trotzdem die Bruchlasten keine näheren Schlüsse auf die Wirksamkeit eines Armierungssystems zulassen, sind sie vollständigshalber in Tabelle 1 zusammen mit den entsprechenden Festigkeitswerten von Stahl und Beton angegeben. Die Rissbilder der sechs Balken (Bilder 8a bis 8f) bestätigen die Aussagen, wie sie in der Einleitung über die Bogenwirkung gemacht worden sind: die Balken mit schlecht haftender Armierung (polierter Rundstahl) weisen nur annähernd senkrechte Risse auf, während bei guter Haftung die Risse im Bereich der Querkraftbeanspruchung deutlich schräg verlaufen. Die grösste Zahl der Risse bildeten sich bei der Gewindestangen-Armierung. Dabei war die Summe der Rissbreiten um so kleiner, je mehr Risse auftraten, was den Erkenntnissen aus Djabrys Haftversuchen entspricht. Schluss folgt

## WETTBEWERBE

Schulanlage Riedenhaldenstrasse Zürich-Affoltern (SBZ 1955, Nr. 53, S. 818). Das Preisgericht empfiehlt einstimmig, die Weiterbearbeitung der Bauaufgabe dem mit dem 1. Preis ausgezeichneten Verfasser, Roland Gross, zu übertragen.

Saalbau in Boudry NE. Beschränkter Projektwettbewerb unter fünf Eingeladenen, mit je 500 Fr. fest honorierten Architekturfirmen. Architekten im Preisgericht: J. Béguin, Neuenburg, Ed. Calame, Neuenburg, R. Chapallaz, La Chaux-de-Fonds; Ersatzmann J. P. de Bosset, Neuenburg. Ergebnis:

- Preis (1200 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung)  
Claude Pizzera, Neuenburg
- Preis (700 Fr.) M. Billeter, Neuenburg
- Preis (600 Fr.) Gabus & Dubois, Neuenburg/Locle

## MITTEILUNGEN AUS DER G.E.P.

Zufolge einer Mitteilung des Eidg. Politischen Departementes werden die Diplome der ETH und der EPUL in der Republik Libanon als gültig anerkannt.

Im Bericht über den akademischen Fortbildungskurs 1955 (SBZ 1955, Nr. 53, S. 819) ist nachzutragen, dass wir die Organisation dieses Kurses der sicheren Hand von Prof. Dr. W. Saver verdanken.

## ANKÜNDIGUNGEN

Klimakunde, Hygiene und Städtebau ist das Thema einer Tagung, die Donnerstag, den 12. Januar, und Freitag, den 13. Januar 1956, im Schloss Morsbroich in Leverkusen-Schlebusch stattfindet. Anmeldung bis 10. Jan. an den Veranstalter, das Institut für Städtebau und Landesplanung der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, Reiffmuseum, wo auch das Programm bezogen werden kann.

9. Internat. Kongress für angewandte Mechanik, Brüssel 1956. Er wird durchgeführt vom 5. bis 13. September, und zwar in zwei Sektionen: 1. Mechanik der Flüssigkeiten und Aerodynamik, 2. Mechanik der festen Körper (Dynamik, Vibrationen, Elastizität und Plastizität). Ausserdem sind allgemeine Vorträge geplant. Kongresssprachen sind französisch und englisch; Zusammenfassungen von Beiträgen sind dem Sekretariat bis 15. April einzureichen, während die Anmeldung zur einfachen Teilnahme bis am 30. Juni zu geschehen hat. Ueber alle Einzelheiten orientiert das Programm, das bei den zwei schweizerischen Mitgliedern des Kongresskomitees (Prof. J. Ackeret und Prof. H. Favre) bezogen werden kann, sowie bei Prof. H. Ziegler, ETH, oder beim Sekretariat des Kongresses, Université Libre de Bruxelles, 50 Avenue Roosevelt, Brüssel.

Wasserbeschaffung und -aufbereitung; Behandlung häuslicher und industrieller Abwasser. Ueber diese Themen führt die Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz an der ETH (EAWAG) in Zürich in den Tagen vom 24. bis 29. September 1956 einen Fortbildungskurs durch. Ein detailliertes Kursprogramm wird demnächst erscheinen.

### Vorträge

7. Jan. (heute Samstag) ETH Zürich. 11.10 h im Auditorium 3c des Hauptgebäudes. Antrittsvorlesung von PD Dr. L. Haas: «General Maurus Meyer von Schauensee und die französische und helvetische Revolution (Nach unveröffentlichten Papieren).»
9. Jan. (Montag) Naturforschende Gesellschaft in Zürich, 20.15 h im Auditorium I, Hauptgebäude der ETH. Dr. W. Lüdi, Direktor des Geobotanischen Instituts Rübel, Zürich: «Die Pfahlbauten als naturwissenschaftliches Problem.»
11. Jan. (mercredi) Association Amicale Parisienne. 21 h à la «Rôtisserie Gaillon», Place Gaillon, Paris 2<sup>e</sup>. Trois films sonorisés en français sur: Le Pont suspendu du Golden Gate (San Francisco), Les Mayas à Travers les Ages (en couleurs), Le Tunnel Lincoln sous le Hudson (New York). La présentation de ces films sera précédée comme d'habitude par un Diner facultatif à 19 h 30.
11. Jan. (Mittwoch) Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. 20.15 h im geograph. Institut der ETH, Sonneggstr. 5. Prof. Ed. Imhof: «Reliefkarten kleiner Masstäbe.»
12. Jan. (Donnerstag) STV Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Dipl. Ing. E. Jann: «Die Anforderungen moderner Vergasermotoren an den Treibstoff.»
13. Jan. (Freitag) Technischer Verein Winterthur. 20 h im Casino. W. Geilinger, Dipl.-Ing., Winterthur: «Stahlhochbau.»
13. Jan. (Freitag) S. I. A. Bern. 20.15 h im Hotel Bristol, 1. Stock. Prof. Dr. E. Stiefel, ETH: «Erfahrungen im Einsatz von elektronischen Rechenmaschinen unter spezieller Berücksichtigung von Schwingungsforschung und Baustatik.»

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Für den Textteil verantwortliche Redaktion: Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG, Dipl. Arch. H. MARTI