

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **83 (1965)**

Heft 3

PDF erstellt am: **18.05.2024**

### **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.

Dilatationskästchen), ein Verfahren, das fachmännischer Kritik keinesfalls standhält.

Veranstalter der eingangs genannten Vortragstagung war die Bundesfachabteilung Abdichtung gegen Feuchtigkeit im Hauptverband der deutschen Bauindustrie.

P. Hochstrasser, Bauingenieur ETH/S.I.A., Zürich

**Pulvermetallurgie elektrischer Kontakte.** Von *Horst Schreiner*. Band 20 der Reihe «Reine und angewandte Metallkunde in Einzeldarstellungen» (Herausgegeben von W. Köster). VIII + 239 Seiten, 197 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1964, Springer-Verlag. Preis DM 49.50.

Nach einer sehr übersichtlichen Systematik der Kontaktwerkstoffe werden in diesem ausgezeichnet ausgestatteten Band Herstellungsverfahren und Eigenschaften der heute gebräuchlichen Kontakt-Sinterstoffe im einzelnen besprochen. Metallurgen wie Elektrotechniker, die mit der Entwicklung und Fabrikation von Schaltern beschäftigt sind, werden dieses Buch als Nachschlagwerk zu schätzen wissen, das auch dem Nichtfachmann in knapper Form in die Terminologie und Arbeitsweise der Sintermetallurgie eingeführt, ohne ihn mit Dingen zu belasten, die nicht unmittelbar zur Sache gehören. In erfreulicher Klarheit wird sowohl allgemein als auch an Hand zahlreicher Beispiele dargelegt, dass jeder Kontaktwerkstoff ein Kompromiss ist, der für jeden Schalter neu geschlossen werden muss.

Dem Verfasser liegt als Metallurgen die Metallurgie natürlich mehr am Herzen als die Elektrotechnik und so sind die elektrotechnischen Beurteilungen der Werkstoffe nur summarisch zusammengefasst. Auf das oft unterschiedliche Verhalten von Sinterstoffen gleicher Zusammensetzung, aber verschiedener Herstellung, wird nicht näher eingegangen und die Begriffe der praktischen Anwendung werden leider nicht ebenso klar definiert wie jene der Metallurgie. So weiss man oft nicht, was unter Schweissneigung zu verstehen ist, da beim Schweissen geschlossener, stromdurchflossener Kontakte ganz andere physikalische Vorgänge und Materialeigenschaften von Bedeutung sind als beim Schweissen schliessender Kontakte und sich zudem sehr unterschiedliche Reihungen ergeben, wenn man entweder die Stromstärke als Mass nimmt, bei der das Schweissen gerade einsetzt, oder jene, bei welcher eine bestimmte Kraft erforderlich ist, um den verschweissten Kontakt wieder aufzureissen.

Mancher scheinbare Widerspruch liesse sich durch präzise Definitionen vermeiden. So schweisst z.B. ein geschlossener Silber-Graphit-Kontakt unter bestimmten Bedingungen schon bei kleineren Strömen als ein Reinsilberkontakt, doch ergeben sich bei gleichem Schweissstrom für Silber-Graphit in weiten Grenzen kleinere Aufreisskräfte.

Von Wolfram-Kupfer-Sinterstoffen kann man bei schliessenden Kontakten in der Regel höhere, bei geschlossenen Kontakten jedoch geringere Schweiss-Grenzstromstärken erwarten als bei Reinkupfer. Nickel und Silber-Nickel dürften allerdings unabhängig von der Definition der Schweissneigung stets ein schlechteres Schweissverhalten zeigen als Reinsilber, weshalb wohl anzunehmen ist, dass die gegenteilige Behauptung nur irrtümlich erfolgte. Ebenso dürfte es sich bei der Angabe, Wolframkarbid (WC) habe einen höheren Kontaktwiderstand als Reinwolfram, um einen Irrtum handeln, da für WC allgemein ein höherer spez. Widerstand und auch eine grössere Härte angegeben werden. Inwieweit die Schweissneigung von Ag-WC mit zunehmendem WC-Gehalt abnimmt, hängt vielleicht auch von der Definition und den speziellen Versuchsbedingungen ab.

Der Unterschied zwischen Kleben und Schweissen bleibt ungeklärt, zumal Holm beide Ausdrücke synonym gebraucht; es wirkt auch gelegentlich verwirrend, wenn «Druck» häufig Kraft, oft aber tatsächlich Druck bedeutet. Die Angabe eines Kontaktwiderstandes ohne Kontaktkraft ist wertlos.

Mit diesen Hinweisen, die vor allem die verwirrende Vielfalt der Kontaktprobleme widerspiegeln, die von einem Einzelnen kaum mehr zu überblicken ist, wird jedoch keinesfalls irgend ein Einwand zum Thema Pulvermetallurgie erhoben, das dem Leser mit aller wünschenswerten Klarheit nahegebracht wird, weshalb das Buch gerade den Elektrotechnikern, Physikern und Betriebstechnikern zu empfehlen ist.

Prof. Dr. *Werner Rieder*, ETH, Zürich

#### Neuerscheinungen

**Technische Vorschriften und Richtlinien für den Bau bituminöser Fahrbahndecken.** Teil 3: Asphaltbeton und Sandasphalt (Heisseinbau). Herausgegeben vom *Bundesminister für Verkehr*, Abteilung Strassenbau. 67 S. Köln 1964, Geschäftsstelle der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V.

**Strassenbauauforschung 1963/1964.** Bericht über die Tätigkeit der *Arbeitsgruppen und Arbeitsausschüsse der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V.* für die Zeit vom 21. September 1962 bis 16. September 1964. Bearbeitet von *E. Goerner* und *H. Kühn*. 285 S. Köln 1964.

**Extensibility and Modulus of Rupture of Concrete.** By *I.O. Oladapo*. Bulletin No 18 of the Structural Research Laboratory, Technical University of Denmark. 31 p. Kopenhagen 1964. Price kr. 10.00.

**Merkblatt für die Entwässerung von Strassen.** Herausgegeben von der *Arbeitsgruppe Untergrund der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V.* 33 S. Köln 1964.

**Kommentare und Anregungen zu Vorschriften und Richtlinien über bituminöse Massen im Strassenbau.** 2. Folge. Bearbeitet vom *Arbeitskreis Labortechnik*. Köln 1964, Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E.

**Jahresbericht 1963-1964 der Union für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie.** 68 S. Wien 1964, UCPT.

## Wettbewerbe

**Stadtheater in Basel** (SBZ 1964, H. 52, S. 922). Die Ausstellung der Entwürfe wurde gestern in der Halle 2b der Mustermesse (Eingang Riehenring) eröffnet; sie dauert bis zum Sonntag, den 14. Februar. Öffnungszeiten werktags 10 bis 12 und 14 bis 18 h, sonntags 10 bis 12 und 14 bis 17 h, ausserdem dienstags und freitags 20 bis 22 h.

**Sekundarschule in Sissach.** In Berichtigung unserer Ankündigung auf S. 28 von H. 2 dieses Jahrganges sei auf Wunsch des Veranstalters festgestellt, dass ausser den seit mindestens 1. Jan. 1963 im Kanton Baselland niedergelassenen Architekten schweizerischer Nationalität, die im Kanton Baselland *heimatberechtigten* (nicht «geborenen») zugelassen sind.

**Sekundarschulanlage und Wohnbauten in Bolligen BE** (SBZ 1964, H. 16, S. 283). 24 Entwürfe. Ergebnis:

1. Preis (5000 Fr. und Empfehlung zur Projektierung)  
Marcel Mäder & Karl Brüggemann, Bern
2. Preis (4600 Fr.) von Gunten & Delley, Mitarbeiter W. Kuhn, Bern
3. Preis (4400 Fr.) Lienhard & Strasser, Bern
4. Preis (4200 Fr.) Jörg Suter, Oberentfelden, Werner Kissling und Rolf Kiener, Bern
5. Preis (3800 Fr.) Werner Küenzi, Bern
6. Preis (3000 Fr.) Eduard Helfer, Bern

Der Umstand, dass dies Urteil schon im Dezember gefällt wurde, wir aber erst jetzt davon Kenntnis erhalten, veranlasst uns, unsere *Bitte an die Preisrichter* zu erneuern, sie möchten *dafür sorgen*, dass uns die *Urteile jeweils umgehend*, sei es telephonisch oder an unsere Briefpostadresse *8021 Zürich, Postfach, übermittelt werden*. Nur dann ist es möglich, die stets an der *Ausstellung* interessierten Fachkollegen rechtzeitig über die Öffnungszeiten zu informieren. Wir bitten also um einen kollegialen Dienst, der nur zur Voraussetzung hat, dass man an die Bedürfnisse der Kollegen denkt, was wertvoller ist als ein Aufwand an Organisation, der in diesem Falle kaum zum Ziele führen würde.

**Primarschulhaus Heumatt und Wohnüberbauung Zürich-Seebach.**

Der Stadtrat hat im März 1964 unter 10 Zürcher Architekten einen beschränkten Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für das oben genannte Bauvorhaben eröffnet. Architekten im Preisgericht: Stadtbaumeister A. Wasserfallen, Otto Glaus, Zürich, Walter Schwaar, Bern, Jacques de Stoutz, Zürich sowie Herbert Mätzener, Zürich, als Ersatzmann. Ergebnis:

1. Rang (6500 Fr. und Empfehlung zur Weiterentwicklung)  
Robert Constam & Hansrudolf Koller
2. Rang (4500 Fr.) Balz Koenig
3. Rang (3000 Fr.) Jakob Frei
4. Rang (2900 Fr.) Peter Sennhauser
5. Rang (2000 Fr.) Hans-Walter Hauser, Mitarbeiter Heinz Hauser
6. Rang (1100 Fr.) Werner Forrer

Die Projekte sind im Singsaal des Schulhauses Buhnrain, 1. Stock, Buhnrain 40, Zürich-Seebach, ausgestellt bis und mit Mittwoch, 27. Januar, täglich von 14 bis 18 h, Mittwoch bis 20 h.

## Ankündigungen

### Experten-Missionen der UNO

Die Vereinten Nationen suchen mit Hilfe des CIB (siehe unten) drei Architekten oder Ingenieure, die am Wiederaufbau der erdbebenzerstörten Stadt Skoplje in Jugoslawien mitwirken können,