

Berichte des Ausschusses für Versuche im Eisenbau

Herausgegeben vom
Deutschen Eisenbau-Verband (D. E. V.), früher Verein Deutscher
Brücken- und Eisenbau-Fabriken

Nachdem der Ausschuß für Versuche im Eisenbau infolge des Krieges eine mehrjährige Unterbrechung seiner für die Kriegführung nur mittelbar nutzbaren Arbeiten eintreten lassen mußte, wird mit dem vorliegenden Berichte die Fortsetzung seiner Veröffentlichungen wieder aufgenommen.

Die Veröffentlichungen erfolgen im Namen des „Ausschusses für Versuche im Eisenbau“, der auch die Versuche selbst beschließt und überwacht. Es erscheinen zwei Arten von Berichten, die je in sich fortlaufend nummeriert werden:

1. **Heft A**, in denen die Anordnung, die Durchführung und die unmittelbaren zahlenmäßigen Ergebnisse der Versuche besprochen und mitgeteilt werden.

2. **Heft B**, welche die weitere Bearbeitung und Auswertung der Versuchsergebnisse sowie die daraus zu ziehenden Folgerungen und etwaige Bauregeln für die Praxis enthalten.

Dem verschiedenen Inhalte der beiden Arten von Heften wird auch ein verschiedenes Format entsprechen, das für die Hefte B eine besondere Handlichkeit anstrebt.

Bisher sind erschienen:

Ausgabe A, Heft 1:

Der Einfluß der Nietlöcher auf die Längenänderung von Zugstäben und die Spannungsverteilung in ihnen

Nach Versuchen im Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde
Berichterstatter: Geh. Regierungsrat Professor **Max Rudeloff**
Mit 30 Textabbildungen. IV und 65 Seiten, 4°. Preis M. 3.60*)

Ausgabe B, Heft 1:

Zur Einführung — Bisherige Versuche

Berichterstatter: Reg.-Baumeister a. D. Dr.-Ing. **F. Kögler**
Mit 26 Abbildungen. IV und 56 Seiten, 8°. Preis M. 1.60*)

Ausgabe A, Heft 2:

Versuche zur Prüfung und Abnahme der 3000 t-Maschine

Berichterstatter: Geh. Regierungsrat Prof. Dr.-Ing. **Max Rudeloff**
Mit 73 Textabbildungen. IV und 82 Seiten, 4°. Preis M. 10.—

*) Hierzu Teuerungszuschläge

Deutscher Eisenbau-Verband (D. E. V.)
(früher Verein deutscher Brücken- und Eisenbau-Fabriken)

Berichte des Ausschusses
für
Versuche im Eisenbau
Ausgabe A

Heft 2
Versuche zur Prüfung und Abnahme
der 3000 t-Maschine

Berichterstatter:

Geheimer Regierungsrat Professor Dr.-Ing. Max Rudeloff
Direktor des Staatlichen Materialprüfungsamtes zu Berlin-Dahlem

Mit 73 Textfiguren



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1920

Ausschuß für Versuche im Eisenbau:

Staatsrat Prof. Dr.-Ing. C. von Bach in Stuttgart.
Baurat Dr.-Ing. Bohny, Direktor in Sterkrade i. Rhld.
Geh. Baurat Dr.-Ing. Carstanjen, Direktor in Gustavsburg bei Mainz.
Dr.-Ing. Fischmann, Direktor in Berlin.
Geh. Regierungsrat Prof. Dr.-Ing. Müller-Breslau in Berlin.
Kommerzienrat Dr.-Ing. Reusch, Generaldirektor in Oberhausen i. Rhld.
Geh. Regierungsrat Prof. Dr.-Ing. Rudeloff, Direktor in Berlin-Lichterfelde.
Geh. Baurat Schaper, Vortragender Rat in Berlin.
Wirkl. Geh. Oberbaurat a. D. Dr.-Ing. Dr. Zimmermann in Berlin.

Frühere Mitglieder:

† Böllinger, Direktor in Gustavsburg bei Mainz.
Marineschiffsbaumeister Burkhardt in Wilhelmshaven.
Geh. Marine-Oberbaurat Dr.-Ing. Hüllmann in Berlin.
Prof. Dr.-Ing. Kögler in Freiberg i. Sa.
† Geh. Baurat Labes, Vortragender Rat in Berlin.
† Geh. Oberregierungsrat Prof. Dr.-Ing. Martens, Direktor in Berlin-Lichterfelde.
† Geh. Baurat Schnapp in Berlin.
† Baurat Dr.-Ing. Seifert, Direktor in Duisburg, ehem. Vorsitzender.
† Dipl.-Ing. Seidel in Duisburg.

ISBN 978-3-7091-2436-9 ISBN 978-3-7091-2437-6 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-7091-2437-6

Inhaltsangabe.

	Seite
I. Die Maschine	1
II. Gegenstand der Untersuchung	3
III. Prüfung von Druckstäben	5
A. Prüfung des Stabes 68	5
1. Das seitliche Ausbiegen des Stabes	8
2. Das Neigen der Druckplatten	10
3. Die Verkürzung des Stabes	10
4. Längenänderungen der Stützfedern	12
5. Zerstörungerscheinungen	12
6. Zugversuche mit Materialproben aus Stab 68	14
7. Vergleich der beobachteten Knickkraft mit der berechneten	14
B. Prüfung des Stabes 69	16
1. Die Bestimmung der Einspannmomente	18
2. Das seitliche Ausbiegen des Stabes	22
3. Das Neigen der Druckplatten	25
4. Längenänderungen der Stützfedern	28
5. Durchbiegungen und Verkürzungen der Stabhälften	29
6. Zerstörungerscheinungen	31
7. Vergleich der beobachteten und berechneten Festigkeit	33
IV. Prüfung von Zugstäben	33
A. Prüfung des Stabes 76	33
1. Die Dehnungsmessungen	34
2. Das Gleiten der Laschen gegen den Stab	35
B. Prüfung von zwei geschmiedeten Stäben 80 und 81	36
1. Erprobung des Materials der Stäbe	37
2. Prüfung des Stabes 80 auf der 100-t-Werder-Maschine	38
3. Versuche auf der 500-t-Maschine	39
a) Prüfung des Stabes 80	39
b) Prüfung des Stabes 81	41
4. Versuche auf der 3000-t-Maschine	41
a) Versuche mit dem Stabe 80	42
b) Versuche mit dem Stabe 81	44
c) Vergleich der Stabfestigkeiten mit den Materialfestigkeiten	45
d) Das Verhalten der Druckwasserbremsen	46
C. Prüfung des Zugstabes 70	48
1. Der Aufbau des Stabes	48
2. Gegenstand der Beobachtung	49
3. Versuchsergebnisse	50
a) Bestimmung der Zugkräfte	50
b) Bestimmung der Formänderungen	51
c) Brucherscheinungen	56