

FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Herausgegeben im Auftrage des Ministerpräsidenten Heinz Kühn
von Staatssekretär Professor Dr. h. c. Dr. E. h. Leo Brandt

ACETYLEN · SCHWEISSTECHNIK

HEFT 14

Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund
Untersuchungen über Aceton als Lösungsmittel
für Acetylen
1952. 57 Seiten, 10 Abb., 26 Tabellen. DM 12,25

HEFT 38

Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund
Untersuchungen über die Trocknung von Acetylen
zur Herstellung von Dissousgas
1953. 28 Seiten, 11 Abb., 3 Tabellen. Vergriffen

HEFT 52

Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund
Untersuchungen über den Umsatz bei der explosiblen Zersetzung von Acetylen
a) Zersetzung von gasförmigem Acetylen
b) Zersetzung von an Silikagel absorbiertem Acetylen
1953. 37 Seiten, 8 Abb., 10 Tabellen. Vergriffen

HEFT 78

Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund
Über die Zustandsgleichung des gasförmigen Acetylen und das Gleichgewicht Acetylen—Aceton
1954. 29 Seiten, 3 Abb., 8 Tabellen. DM 8,—

HEFT 102

Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Ing. Rolf Hasselmann und Ing. Grete Dix, Dortmund
Untersuchungen über die thermische Zündung von explosiblen Acetylenzersetzungen in Kapillaren
1954. 30 Seiten, 5 Abb., 4 Tabellen. DM 8,60

HEFT 104

Prof. Dr. Walter Weizel, Bonn
Über den Einfluß der Elektroden auf die Eigenschaften von Cadmium-Sulfid-Widerstands-Photozellen
1954. 34 Seiten, 12 Abb. DM 9,45

HEFT 109

Dr. phil. habil. Paul Hölemann und Ing. Rolf Hasselmann, Dortmund
Untersuchungen über die Löslichkeit von Acetylen in verschiedenen organischen Lösungsmitteln
1954. 27 Seiten, 10 Abb., 8 Tabellen. Vergriffen

HEFT 110

Dr. phil. habil. Paul Hölemann und Ing. Rolf Hasselmann, Dortmund
Untersuchungen über den Druckverlauf bei der explosiblen Zersetzung von gasförmigem Acetylen
1955. 40 Seiten, 10 Abb., 5 Tabellen. DM 11,—

HEFT 120

Dipl.-Ing. A. Weisbecker, Lüdenscheid
Über Anfrassung an Reinstaluminium-Schweißnähten bei der elektrolytischen Oxydation
Gebr. Hörstermann GmbH, Velbert
Entwicklung und Erprobung eines neuartigen Gummibandförderers
1955. 32 Seiten, 18 Abb. DM 9,70

HEFT 138

Dr. phil. habil. Paul Hölemann und Ing. Rolf Hasselmann, Dortmund
Untersuchungen über die Zersetzungswärme von gasförmigem und in Aceton gelöstem Acetylen
1955. 37 Seiten, 8 Abb., 7 Tabellen. DM 10,40

HEFT 170

Prof. Dr. phil. Franz Weyer, Dr. phil. Adolf Rose und Dipl.-Ing. L. Rademacher, Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf
Anwendung der Umwandlungsschaubilder auf Fragen der Werkstoffauswahl beim Schweißen und Flammhärten
1955. 51 Seiten, 25 Abb. DM 13,70

HEFT 206

Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Ing. Rolf Hasselmann und Ing. Grete Dix, Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund und Düsseldorf
Untersuchungen über die Vorgänge bei der Zersetzung von in Aceton gelöstem Acetylen
1955. 60 Seiten, 7 Abb., 8 Tabellen. DM 15,55

HEFT 274

Prof. Dr.-Ing. habil. Karl Krekeler und Dipl.-Ing. Hans Verhoeven, Aachen
Qualitative Untersuchungen bei Verbindungsschweißungen mittels Lichtbogenschweißautomaten unter Verwendung von Blankdraht und Zugabe von ferromagnetischem Pulver als Umhüllung
1956. 55 Seiten, 40 Abb., 8 Tabellen. DM 15,45

HEFT 275

*Prof. Dr.-Ing. habil. Karl Krekeler und
Dipl.-Ing. Hans Verboeven, Aachen*

Qualitative Untersuchungen von Punktschweißverbindungen an Tiefzieh- und Aluminiumblechen, die nach dem Argonarc-Punktschweißverfahren hergestellt werden

1956. 52 Seiten, 45 Abb. DM 14,60

HEFT 305

*Prof. Dr.-Ing. habil. Karl Krekeler,
Dr.-Ing. Heinz Peukert, Aachen und
Dipl.-Ing. Werner Schmitz, Siegburg*

Heißgas-Schweißung von Hart-Polyvinylchlorid mit Zusatzwerkstoff

1956. 44 Seiten, 27 Abb., 5 Tabellen. DM 12,50

HEFT 328

Dr. phil. Hans Maeder, Duisburg

Schweißen von Temperguß

1957. 79 Seiten, 59 Abb., 42 Tabellen. DM 25,50

HEFT 355

*Prof. Dr.-Ing. habil. Karl Krekeler,
Dr.-Ing. Heinz Peukert und*

Dipl.-Ing. August Kleine-Albers, Institut für Kunststoffverarbeitung in Industrie und Handwerk an der Rhein.-Westf. Technischen Hochschule Aachen

Untersuchungen auf dem Gebiet der Schweißung von Kunststoffen

Ein Beitrag zur Heißgas-Schweißung von Weich-Polyvinylchlorid mit Zusatzwerkstoff

1957. 31 Seiten, 19 Abb. DM 11,—

HEFT 382

Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Ing. Rolf Hasselmann und Ing. Grete Dix, Forschungsstelle für Acetylen Dortmund und Düsseldorf

Die Messung von Flammen und Detonationsgeschwindigkeiten bei der explosiven Zersetzung von Acetylen in Rohren

1957. 26 Seiten, 7 Abb., 4 Tabellen. DM 8,10

HEFT 383

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Acetylen Dortmund und Düsseldorf*

Verlauf von Acetylenexplosionen in Rohren bei Gegenwart von porösen Massen

1957. 55 Seiten, 7 Abb., 15 Tabellen. DM 16,60

HEFT 438

*Prof. Dr.-Ing. Helmut Winterbager und
Dr.-Ing. Leo Werner, Aachen*

Bestimmung des elektrischen Leitvermögens geschmolzener Fluoride

1957. 39 Seiten, 18 Abb., 10 Tabellen. DM 11,90

HEFT 464

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Acetylen Dortmund und Düsseldorf*

Die Möglichkeit der Zündung von Acetylen in Rohrleitungen beim Ausblasen mit Stickstoff

1957. 26 Seiten, 6 Abb., 6 Tabellen. DM 9,20

HEFT 526

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund und Düsseldorf*

Einfluß der Oberflächenbeschaffenheit der Wandung auf den Ablauf von Acetylenexplosionen

1958. 48 Seiten, 8 Abb., 10 Tabellen. DM 14,50

HEFT 531

*Prof. Dr.-Ing. habil. Karl Krekeler,
Dipl.-Ing. Hans Verboeven und
Dipl.-Ing. Horst Ernenputsch, Aachen*

Autogenes Entspannen bei niedrigen Temperaturen

1958. 48 Seiten, 17 Abb. DM 14,80

HEFT 532

*Prof. Dr.-Ing. habil. Karl Krekeler,
Dipl.-Ing. Hans Verboeven und
Dipl.-Ing. Wolfgang Krieweth, Aachen*

Schutzgasschweißen mit kontinuierlich abschmelzender Elektrode von niedriglegierten Kohlenstoffstählen (Sigma-Schweißen)

1958. 49 Seiten, 30 Abb. DM 16,—

HEFT 569

Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Ing. Rolf Hasselmann und Irmgard Strootmann, Dortmund

Acetylenverluste an Naßentwicklern

1958. 26 Seiten, 4 Abb., 9 Tabellen. DM 9,65

HEFT 690

Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Ing. Rolf Hasselmann und Irmgard Strootmann, Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund

Die Zersetzung von gasförmigem Acetylen und Acetylen-Aceton-Lösungen bei Gegenwart von porösen Materialien

1959. 58 Seiten, 6 Abb., 10 Tabellen. DM 15,20

HEFT 692

*Prof. Dr.-Ing. habil. Karl Krekeler und
Dipl.-Ing. Hans Verboeven, Institut für schweißtechnische Fertigungsverfahren an der Rhein.-Westf. Technischen Hochschule Aachen*

Untersuchungen zum Schweißen von Titan Wolfram-Inert-Schweißen

1959. 51 Seiten, 29 Abb. DM 15,20

HEFT 723

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund*

Die Abhängigkeit des Volumens gesättigter Acetylen-Aceton-Lösungen von Temperatur und Konzentration

1959. 22 Seiten, 5 Abb., 3 Tabellen. DM 6,90

HEFT 739

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund*

Die Anreicherung von Phosphor- und Schwefelverunreinigungen in Acetylen-Flaschen

1959. 26 Seiten, 5 Abb., 9 Tabellen. DM 7,90

HEFT 765

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Acetylen,
Dortmund*

Die Beeinflussung der Löslichkeit von Acetylen in
Aceton durch Phosphorwasserstoff und Divinyl-
sulfid

1959. 20 Seiten, 7 Abb., 3 Tabellen. DM 6,60

HEFT 791

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Ing. Rolf Hasselmann
und Irmgard Strootmann, Forschungsstelle für Acetylen,
Dortmund*

Über den Mechanismus der Acetylenadsorption aus
wäßrigen Lösungen

1959. 28 Seiten, 9 Tabellen. DM 8,50

HEFT 792

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Forschungsstelle für
Acetylen, Dortmund*

Bestimmung des Dampfdruckes und der Ver-
dampfungswärme von flüssigem Acetylen

1959. 19 Seiten. DM 6,70

HEFT 883

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Forschungsstelle für
Acetylen, Dortmund*

Über die Zündung von reinem Acetylen durch
Stoßwellen

1960. 37 Seiten, 14 Abb., 11 Tabellen. DM 11,20

HEFT 888

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Forschungsstelle für
Acetylen, Dortmund*

Über den Kalkstaubgehalt im Acetylen aus
Naßentwicklern

1960. 21 Seiten, 5 Abb., 3 Tabellen. DM 7,20

HEFT 984

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Acetylen,
Dortmund*

Die Druckabhängigkeit der Zündgrenzen von
Acetylen-Sauerstoffgemischen

1961. 17 Seiten, 5 Abb. DM 6,60

HEFT 1045

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Forschungsstelle für
Acetylen, Dortmund*

Untersuchungen über das System Acetylen-Wasser

1961. 35 Seiten, 5 Abb., 8 Tabellen. DM 12,90

HEFT 1099

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Acetylen,
Dortmund*

Über die Reaktion von Acetylen mit den Bestand-
teilen von Trockenreinigungsmassen

1962. 26 Seiten, 6 Abb., 7 Tabellen. DM 11,80

HEFT 1151

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Forschungsstelle für
Acetylen, Dortmund*

Über die Umsetzung von Aceton in Diaceton-
alkohol unter dem Einfluß von Calciumhydroxyd

1963. 23 Seiten, 6 Abb., 4 Tabellen. DM 8,—

HEFT 1152

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Acetylen,
Dortmund*

Über den Gehalt an Monovinylacetylen und höhe-
ren Polymeren im Acetylen aus Karbid

1963. 22 Seiten, 8 Abb., 6 Tabellen. DM 9,50

HEFT 1310

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann,
Bestimmung der kritischen Druckgrenze bei der
Zündung von reinem Acetylen durch Detonationen
in Acetylen-Sauerstoff-Gemischen*

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann,*

Über den Verlauf von Acetylen-Explosionen in
Gefäßen mit größerem Durchmesser

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann und
Ing. Rolf Hasselmann,*

Über die Dichte von flüssigem Acetylen
Forschungsstelle für Acetylen, Dortmund

1964. 61 Seiten, 17 Abb., 6 Tabellen. DM 24,80

HEFT 1573

*Dr. phil. habil. Paul Hölemann, Ing. Rolf Hasselmann
und Ing. Christa Clees, Forschungsstelle für Acetylen,
Dortmund*

Über den Mechanismus der Zersetzung von Ace-
tylen-Acetondampf-Gemischen
Untersuchungen über die Methoden zur Bestim-
mung der Gasausbeute von Karbid

1966. 41 Seiten, 3 Abb., 9 Tabellen. DM 16,50

HEFT 1584

*Prof. Dr.-Ing. Paul Denzel und Dipl.-Ing. Richard
Laufen, Institut für Elektrische Anlagen und Energie-
wirtschaft der Rhein.-Westf. Technischen Hochschule
Aachen*

Vermeidung von Spannungsschwankungen durch
im Takt arbeitende Schweißmaschinen

1965. 55 Seiten, 25 Abb. DM 34,80

HEFT 1602

*Prof. Dr.-Ing. Alfred H. Henning †, Prof. Dr.-Ing.
habil. Karl Krekeler †, Dr.-Ing. Wolfgang Krieweth und
Dipl.-Ing. Hans Verboeven, Institut für Schweißtech-
nische Fertigungsverfahren der Rhein.-Westf. Technischen
Hochschule Aachen*

Das elektrische Vertikal-CO₂-Schweißen mit
zwangswiseiger Schweißnahtbegrenzung

In Vorbereitung

HEFT 1603

*Prof. Dr.-Ing. Alfred H. Henning †, Prof. Dr.-Ing.
habil. Karl Krekeler † und Dipl.-Ing. Hans Verboeven,
Institut für Schweißtechnische Fertigungsverfahren der
Rhein.-Westf. Technischen Hochschule Aachen*

Widerstandsschweißversuche an kaltverfestigtem
Stahl

In Vorbereitung

HEFT 1702

Prof. Dr.-Ing. Alfred H. Henning †, Prof. Dr.-Ing. habil. Karl Krekeler † und Dipl.-Ing. Hans Wilhelm Rottbans, Institut für Schweißtechnische Fertigungsverfahren der Rhein.-Westf. Technischen Hochschule Aachen
Lichtbogenschweißen mit Wasserdampfschutz

1966. 56 Seiten, 38 Abb., 10 Tabellen. DM 33,80

HEFT 1703

Prof. Dr.-Ing. Alfred H. Henning †, Prof. Dr.-Ing. habil. Karl Krekeler † und Dipl.-Ing. Rochus Gronwald, Institut für Schweißtechnische Fertigungsverfahren der Rhein.-Westf. Technischen Hochschule Aachen

Untersuchungen zum Elektro-Schlacke-Schweißen von Blechen geringer Wanddicke

1966. 51 Seiten, 38 Abb. DM 30,90

HEFT 1811

Dr. phil. habil. Paul Hölemann und Ing. Rolf Hasselmann, Forschungsstelle für Azetylen, Dortmund-Aplerbeck

Untersuchungen über die Gleichgewichtsdrucke in gefüllten Azetylenflaschen

Untersuchung über die Bildung von Azetylenhydrat I. und II. Teil

Verzeichnisse der Forschungsberichte aus folgenden Gebieten können beim Verlag angefordert werden:

Acetylen/Schweißtechnik – Arbeitswissenschaft – Bau/Steine/Erden – Bergbau – Biologie – Chemie – Druck/Farbe/Papier/Photographie – Eisenverarbeitende Industrie – Elektrotechnik/Optik – Energiewirtschaft – Fahrzeugbau/Gasmotoren – Fertigung – Funktechnik/Astronomie – Gaswirtschaft – Holzbearbeitung – Hüttenwesen/Werkstoffkunde – Kunststoffe – Luftfahrt/Flugwissenschaften – Luftreinhaltung – Maschinenbau – Mathematik – Medizin/Pharmakologie – NE-Metalle – Physik – Rationalisierung – Schall/Ultraschall – Schifffahrt – Textilforschung – Turbinen – Verkehr – Wirtschaftswissenschaften.



WESTDEUTSCHER VERLAG · KÖLN UND OPLADEN

567 Opladen/Rhld., Ophovener Straße 1-3