

## Literaturverzeichnis

- [1] KOCH, W. und  
H. LÜDERING  
Forschungsbericht des Wirtschafts- und  
Verkehrsministeriums Nordrhein-Westfalen  
(im Druck)
- [2] DUNKEL, Th.  
Stahl u. Eisen 47 (1927) S.1205/07
- [3] EICHEL, K.  
Stahl u. Eisen 54 (1934) S.229/41
- [4] FRERICH, R. und  
Th. LÜTTGEN  
Stahl u. Eisen 54 (1934) S.1329/33
- [5] FRERICH, W.  
Stahl u. Eisen 48 (1928) S.1233/43
- [6] EICHHOLZ, W. und  
Th. KOOTZ  
vertraul. Ber. VDEh Nr. 40, Jan. 1943
- GELLER, W. und  
A. WILLMS  
Stahl u. Eisen 61 (1941) S.337
- [7] VOGEL, R.  
Arch.Eisenhüttenw. 5 (1929) S.369/81
- [8] GOERENS  
Metrg. 6 (1909) S.537

# FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Herausgegeben durch das Kultusministerium

## EISENVERARBEITENDE INDUSTRIE

- HEFT 39**  
*Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung e. V., Düsseldorf*  
Untersuchungen an prägemusterten und vorgelochten Blechen  
1953, 46 Seiten, 34 Abb., DM 9,50
- HEFT 43**  
*Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung e. V., Düsseldorf*  
Forschungsergebnisse über das Beizen von Blechen  
1953, 48 Seiten, 38 Abb., 3 Tabellen, DM 11,30
- HEFT 51**  
*Verein zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der Werkzeugindustrie e. V., Remscheid*  
Untersuchungen an Kreissägeblättern für Holz, Fehler- und Spannungsprüfverfahren  
1953, 50 Seiten, 23 Abb., DM 10,—
- HEFT 56**  
*Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung e. V., Düsseldorf*  
Untersuchungen über einige Probleme der Behandlung von Blechoberflächen  
1954, 52 Seiten, 42 Abb., DM 11,20
- HEFT 60**  
*Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung e. V., Düsseldorf*  
Untersuchungen über das Spritzlackieren im elektrostatischen Hochspannungsfeld  
1954, 82 Seiten, 53 Abb., 7 Tabellen, DM 17,—
- HEFT 61**  
*Verein zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der Werkzeugindustrie e. V., Remscheid*  
Schwings- und Arbeitsverhalten von Kreissägeblättern für Holz  
1954, 54 Seiten, 31 Abb., DM 11,40
- HEFT 65**  
*Fachverband Schneidwarenindustrie, Solingen*  
Untersuchungen über das elektrolytische Polieren von Tafelmesserklingen aus rostfreiem Stahl  
1954, 90 Seiten, 38 Abb., 9 Tabellen, DM 17,35
- HEFT 87**  
*Gemeinschaftsausschuß Verzinken, Düsseldorf*  
Untersuchungen über Güte von Verzinkungen  
1954, 68 Seiten, 56 Abb., 3 Tabellen, DM 15,30
- HEFT 98**  
*Fachverband Gesenkschmieden, Hagen*  
Die Arbeitsgenauigkeit beim Gesenkschmieden unter Hämmern  
1955, 132 Seiten, 55 Abb., 9 Tabellen, DM 24,75
- HEFT 116**  
*Prof. Dr.-Ing. E. Siebel und Dr.-Ing. H. Weiss, Stuttgart*  
Untersuchungen an einigen Problemen des Tiefziehens — I. Teil  
1955, 74 Seiten, 50 Abb., 6 Tabellen, DM 14,50
- HEFT 117**  
*Dr.-Ing. H. Beißwänger, Stuttgart und Dr.-Ing. S. Schwandt, Trier*  
Untersuchungen an einigen Problemen des Tiefziehens — II. Teil  
1955, 92 Seiten, 34 Abb., 8 Tabellen, DM 17,70
- HEFT 150**  
*Prof. Dr.-Ing. O. Kienzle und Dipl.-Ing. F. W. Timmerbeil, Hannover*  
Das Durchziehen enger Kragen an ebenen Fein- und Mittelblechen  
1955, 52 Seiten, 20 Abb., 8 Tabellen, DM 11,30
- HEFT 177**  
*Dipl.-Ing. H. Stüdemann, Solingen und Dr.-Ing. W. Mächler, Essen*  
Entwicklung eines Verfahrens zur zahlenmäßigen Bestimmung der Schneideigenschaften von Messerklingen  
1956, 104 Seiten, 68 Abb., 4 Tabellen, DM 22,20
- HEFT 224**  
*Dipl.-Ing. H. Stüdemann und Ing. R. Beu, Solingen*  
Verfahren zur Prüfung der Korrosionsbeständigkeit von Messerklingen aus rostfreiem Stahl  
1956, 82 Seiten, 28 Abb., DM 16,90
- HEFT 225**  
*Dr.-Ing. E. Barz, Remscheid*  
Der Spannungszustand von Gattersägeblättern  
1956, 74 Seiten, 54 Abb., DM 16,50
- HEFT 277**  
*Dr.-Ing. W. Mächler, Essen*  
Untersuchung und zahlenmäßige Bestimmung der Schneideigenschaften von Messern mit besonderer Berücksichtigung rostfreier Messerstähle  
1956, 60 Seiten, 27 Abb., 5 Tabellen, DM 13,20
- HEFT 283**  
*Prof. Dr. F. Wever und Dr.-Ing. W. Lueg, Düsseldorf*  
Warmstauchversuche zur Ermittlung der Formänderungsfestigkeit von Gesenkschmiede-Stählen  
1956, 44 Seiten, 19 Abb., DM 9,90
- HEFT 285**  
*Prof. Dr.-Ing. O. Kienzle, Dr.-Ing. K. Lange, Hannover und Dipl.-Ing. H. Meinert, Osterode*  
Einfluß der Oberfläche auf das Verschleißverhalten von Schmiedegeselen  
1956, 62 Seiten, 29 Abb., 8 Tabellen, DM 14,60
- HEFT 286**  
*Dr.-Ing. K. Lange, Hannover, Dipl.-Ing. H. Meinert, Osterode, unter Mitarbeit von Dr.-Ing. H. Arend, Mülheim (Ruhr)*  
Verschleißverhalten hartverchromter Schmiedegeselen  
1956, 74 Seiten, 53 Abb., 6 Tabellen, DM 17,65
- HEFT 321**  
*Prof. Dr. F. Wever, Düsseldorf und Dr. W. Wepner, Köln*  
Gleichzeitige Bestimmung kleiner Kohlenstoff- und Stickstoffgehalte im  $\alpha$ -Eisen durch Dämpfungsmessung  
1956, 30 Seiten, 3 Abb., 4 Tabellen, DM 6,80
- HEFT 322**  
*Prof. Dr.-Ing. F. Bollenrath und Dipl.-Ing. W. Domke, Aachen*  
Eigenspannungen in vergüteten, dickwandigen Stahlzylindern nach Oberflächenhärtung mit induktiver Erwärmung  
1956, 30 Seiten, 9 Abb., 2 Tabellen, DM 6,90
- HEFT 360**  
*Dr.-Ing. E. Barz, Remscheid*  
Fertigungsverfahren und Spannungsverlauf bei Kreissägeblättern für Holz  
1957, 68 Seiten, 40 Abb., DM 17,—
- HEFT 367**  
*Dr. rer. nat. D. Horstmann, Düsseldorf*  
Der Angriff eisengesättigter Zinkschmelzen auf kohlenstoff-, schwefel- und phosphorhaltiges Eisen  
1957, 52 Seiten, 22 Abb., 6 Tabellen, DM 12,85
- HEFT 375**  
*Technischer Überwachungsverein e. V., Essen*  
Wanddickenmessungen mittels radioaktiver Strahlen und Zählrohrgerät  
1958, 38 Seiten, 15 Abb., DM 9,55
- HEFT 376**  
*Technischer Überwachungsverein e. V., Essen*  
Wasserumlaufprobleme an Hochdruckkesseln  
1958, 140 Seiten, 56 Abb., 8 Tabellen, DM 32,60
- HEFT 377**  
*Technischer Überwachungsverein e. V., Essen*  
Versuche an Wanderrostkesseln mit befeuchteter Verbrennungsluft  
1958, 36 Seiten, 19 Abb., 2 Tabellen, DM 12,20
- HEFT 395**  
*Dipl.-Ing. L. Hahn, Clausthal-Zellerfeld*  
Untersuchungen zur Frage des optimalen Bohrloch- und Patronendurchmessers  
1957, 132 Seiten, 49 Abb., 19 Tabellen, DM 31,25
- HEFT 445**  
*Dr.-Ing. E. Barz, Remscheid*  
Fertigungs- und Prüfverfahren für Feilen  
*vergriffen*
- HEFT 447**  
*Prof. Dr.-Ing. F. Bollenrath, Aachen, Dr.-Ing. H. Füllenschach, Seesen/Harz und Dipl.-Ing. J. Schumacher, Neubeckum/Westf.*  
Entwicklung rationell arbeitender Spritzkabinen  
1958, 44 Seiten, 26 Abb., DM 13,55
- HEFT 473**  
*Prof. Dr. phil. F. Wever, Dr.-Ing. W. Lueg und Dipl.-Ing. P. Funke jr., Düsseldorf*  
Versuche an einer hydraulischen 25 t-Stangenziehbank  
1957, 34 Seiten, 11 Abb., DM 8,95
- HEFT 557**  
*Dr.-Ing. H. Schiffers, Dipl.-Ing. D. Ammann, Dipl.-Ing. E. Brugger und Dipl.-Ing. R. Dicke, Aachen*  
Härtbarkeit von Gußeisen mit Lamellen- und Kugelgraphit in Abhängigkeit von Zusammensetzung und Gefüge  
1958, 30 Seiten, 24 Abb., 1 Tabelle, DM 11,—
- HEFT 630**  
*Prof. Dr. phil. W. Koch und Dr. techn. Dipl.-Ing. H. Malissa, Düsseldorf*  
Beiträge zur Spurenanalyse im Reinst Eisen  
*in Vorbereitung*
- HEFT 639**  
*Prof. Dr.-Ing. habil. K. Krekeler, Dr.-Ing. H. Peukert und Dipl.-Ing. O. Schwarz, Aachen*  
Auswertung der in- und ausländischen Literatur auf dem Gebiete des Metallklebens  
1958, 166 Seiten, DM 37,80
- HEFT 655**  
*Dr. rer. pol. A. Th. Wuppermann, Prof. Dr.-Ing. M. Pfender Reg.-Rat Dipl.-Ing. E. Amedick im Auftrage des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute, Düsseldorf*  
Untersuchung des Einflusses von Oberflächenfehlern auf die Dauerhaltbarkeit von Kurbelwellen
- HEFT 680**  
*Prof. Dr. phil. W. Koch, Dr.-Ing. A. Krisch, Düsseldorf*  
Änderungen im Gefügeaufbau austenitischer Chrom-Nickel-Stähle bei Zeitstandversuchen von mehrjähriger Dauer  
*in Vorbereitung*
- HEFT 681**  
*Prof. Dr.-Ing. H. Schenck, Dr.-Ing. W. Wenzel, Aachen*  
Die Reduktion von Eisenerzen im Elektro-Fließbett  
*in Vorbereitung*
- HEFT 693**  
*Prof. Dr.-Ing. O. Kienzler, Düsseldorf*  
Einige Untersuchungen über das Schneiden von Blechen  
*in Vorbereitung*

Ein Gesamtverzeichnis der Forschungsberichte, die folgende Gebiete umfassen, kann bei Bedarf vom Verlag angefordert werden:

Acetylen / Schweißtechnik – Arbeitspsychologie und -wissenschaft – Bau / Steine / Erden – Bergbau – Biologie – Chemie – Eisenverarbeitende Industrie – Elektrotechnik / Optik – Fahrzeugbau / Gasmotoren – Farbe / Papier / Photographie – Fertigung – Gaswirtschaft – Hüttenwesen / Werkstoffkunde – Luftfahrt / Flugwissenschaften – Maschinenbau – Medizin / Pharmakologie / Physiologie – NE-Metalle – Physik – Schall / Ultraschall – Schifffahrt – Textiltechnik / Faserforschung / Wäschereiforschung – Turbinen – Verkehr – Wirtschaftswissenschaften.