

Schrifttum

- [1] Haddon, R. C.: An introduction to tooling and design for Aluminium panels. Aluminium 51 (1975) 3, S. 219 - 223.
- [2] Ostermann, F.: Heutiger Entwicklungsstand von Leichtmetallblechen für die Automobilindustrie. In: VDI-Berichte Nr. 330, Düsseldorf: VDI 1978.
- [3] Siegert, K.: Karosseriebleche aus Aluminium im Vergleich zu Karosserieblechen aus Stahl. In: VDI Bericht 450, Düsseldorf: VDI 1982.
- [4] Müschenborn, W.: Moderne hochfeste Stahlbleche unter besonderer Berücksichtigung ihrer Verarbeitungs- und Gebrauchseigenschaften. In: Tagungsband "Neuere Entwicklungen in der Blechbearbeitung". Stuttgart: Forschungsgesellschaft Umformtechnik 1982.
- [5] Müschenborn, W., Straßburger, Chr.: Kaltgewalzte Feinbleche aus unlegiertem Stahl für den Automobilbau. Thysen Technische Berichte, H. 2, 1974.
- [6] Oehler, G., Draeger, E.: Versteifen von Stahlblechteilen. Stahl, Merkblatt 350, Beratungsstelle für Stahlverwendung.
- [7] Kienzle, O.: Die Versteifung ebener Böden und Wände aus Blech. Mitteilung der Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung 6 (1955) 7, S. 77 - 83.
- [8] Oehler, G.: Sickenversteifte Blechkonstruktionen. Konstruktion 22 (1970) 12, S. 481 - 487.
- [9] Ebertshäuser, H.: Technologie der Blechbearbeitung. Bänder, Bleche, Rohre, 6 (1965) Teil 1: Nr. 2, S. 71 - 86, Teil 3: Nr. 6, S. 305 - 315.
- [10] Garbers, F., Gessner, G.: Beitrag zur Versteifung ebener Platten durch Sicken. Mitteilungen der Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung 7 (1956) 13, S. 146 - 152.

- [11] Haug, H.: Zur Stabilität gesickter Bleche im Schienen-Fahrzeugbau. Leichtbau der Verkehrsfahrzeuge 18 (1973) 3, S. 58 - 63.
- [12] Müller, H.: Sicken an Weißblech- und Feinstblechpackungen. Verpackungsrundschau 3 (1965) 9, S. 240 - 242.
- [13] Schmalenbach, K.: Sickenprobleme in der Emballagenindustrie. Mitteilungen der Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung 9 (1958) 15, S. 165 - 174.
- [14] Oehler, G.: Die in Blech eingeprägte Sicke als Versteifungselement. Konstruktion 22 (1977) 1, S. 5 - 9.
- [15] Winterfeld: Die Sicke und ihre zweckmäßige Anwendung. Technik 20 (1965) 10, S. 119 - 120.
- [16] DIN 8586 Fertigungsverfahren Biegeumformen, April 1971.
- [17] DIN 8585 Fertigungsverfahren Zugumformen, Tiefen (Blatt 4), April 1971.
- [18] Panknin, W.: Die Formgebungsverfahren der Blechverarbeitung. Blech 6 (1959) 4, S. 162 - 170.
- [19] Hilbert, H. L.: Stanzereitechnik, Band 2, Umformende Werkzeuge. München: Carl Hanser 1970.
- [20] Oehler, G., Garbers, F.: Untersuchung der Steifigkeit und Tragfähigkeit von Sicken. Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 1918, Köln und Opladen: Westdeutscher Verlag 1968.
- [21] AWF Richtlinie: 500.68.01 Ermittlung der Prägekraft. 500.68.02 Zieh- und Prägekraft für das Prägen von Sicken- bzw. Rippen-Feldern in enger Folge. 500.68.03 Ermittlung der Ziehkräfte bei Blechteilen mit hohlgeprägter Bodenfläche.
- [22] Hilbert, H. L.: Die verschiedenen Arten des Prägens. TZ-für praktische Metallbearbeitung, Teil 1: 69 (1975) 10, S. 328 - 331, Teil 2: 70 (1976) 5, S. 161 - 227, Teil 3: 70 (1976) 7/8, S. 225 - 227.

- [23] Haas, E.: Errechnen der Verformungskräfte für Blechteile mit eingepreßten Versteifungen. Blech 5 (1958) 7, S. 31 - 36.
- [24] Rogge, B.: Beading techniques for strengthening sheet metal parts to minimize weight and material thickness. Product Engineering 26 (1955) 7, S. 183 - 188.
- [25] Petzold, W.: Untersuchung des Werkstoffflusses und der Umformkraft bei der Herstellung von Versteifungssicken. Dr.-Ing.-Dissertation, Technische Hochschule Magdeburg, DDR, 1970.
- [26] Petzold, W.: Ermittlung der maximalen Sicken tiefe beim Hohlprägen. Fertigungstechnik und Betrieb 20 (1970) 7, S. 427 - 430.
- [27] Lange, K.: Lehrbuch der Umformtechnik, Band 1. Berlin: Springer 1974.
- [28] Proska, F.: Zur Theorie des plastischen Biegens bei großen Formänderungen. Dissertation, TH Hannover 1958.
- [29] Kirchoff, D.: Umformgrenzen und Kraftparameter beim Prägesicken von Stahlwerkstoffen. Dr.-Ing.-Dissertation, TH Magdeburg, 1981.
- [30] Mäde, W., Deh, R.: Formänderungsvermögen von tiefzieh fähigen Blechen unter zweiachsialer Reckbeanspruchung. Fertigungstechnik und Betrieb 17 (1967) 5, S. 305 - 308.
- [31] Matwejew, A.: Bestimmung der höchstzulässigen Vertiefung und der optimalen Abmessungen eines starren Stempels bei örtlicher Umformung. Kuzn.-Stam.Proizvod., Moskau 9 (1966) 9, S. 21 - 24.
- [32] Matwejew, A.: Größte Tiefe bei den auf Blechtafeln zu formenden Wellen. Kuzn.-Stamp.Proizvod., Moskau 11 (1969) 1, S. 18 - 22.
- [33] Lange, K.: Lehrbuch der Umformtechnik, Band 3, Berlin: Springer 1975.

- [34] Werksnormen "Sicken" der Firmen Porsche, VW/Audi NSU, BMW.
- [35] Bremberger, M.: Stanzerei-Handbuch für Konstrukteure, Schneiden und Formen. München: Carl Hanser 1965.
- [36] Kaczmarek: Praktische Stanzerei, Bd. 1, Schnitte und Stanzen. Berlin: 1949.
- [37] Spangenberg, D.: Spannungsmessungen in Sicken. Mitt. Forsch. Gesellschaft Blechverarbeitung 9 (1958) 10/11, S. 113 - 121.
- [38] Travis, F. W.: An investigation into pressing of ridges into flat panels. Sunderland Polytechnicum, 1981.
- [39] Petzold, W., Kirchhoff, D.: Richtlinien zur Gestaltung von Werkzeugen für das Roll- und Prägesicken. Fertigungstechnik und Betrieb, 33 (1983) 2, S. 101 - 105.
- [40] Petzold, W.: Ermittlung der Umformkräfte beim Sicken im Gesenk. Fertigungstechnik und Betrieb 21 (1971) 3, S. 152 - 155.
- [41] Kluge, S.: Kraftbedarf für die Herstellung trapezförmiger Sicken durch Prägesicken. Umformtechnik 13 (1979) 2, S. 39 - 46.
- [42] Panknin, W., Shawki, G.: Zusammenhang zwischen Fließkurve und Werkstoffkennwerten bildsamer metallischer Werkstoffe. Zeitschrift für Metallkunde, 52 (1961) 7, S. 455 - 461.
- [43] Oehler, G.: Gestaltung gezogener Blechteile. Konstruktionsbücher, Berlin: Springer 1966.
- [44] Schachtel, F.: Trägheitsmomente von Blechprofilen. Blech 1962, Nr. 4, S. RP 2/16 - 2/20.
- [45] Garbers, F.: Biegesteifigkeit verschiedener Sickenformen. Mitteilung der Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung 9 (1958) 10/11, S. 101 - 112.

- [46] Schachtel, F.: Trägheitsmomente und Versteifungsrippen bei Blechprofilen. Mitt. Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung 3 (1952) 7, S. 69 - 73.
- [47] Schachtel, F.: Trägheitsmomente bei U-Blechprofilen. Mitt. Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung 3 (1952) 12, S. 129 - 134.
- [48] Schachtel, F.: Trägheitsmomente bei Hut- und C-Blechprofilen. Mitt. Forschungsges. Blechverarbeitung 3 (1952) 17, S. 189 - 195.
- [49] Schachtel, F.: Die Versteifung ebener Böden und Wände aus Blech. Mitt. Forschungsges. Blechverarbeitung 6 (1955) 15, S. 185 - 189.
- [50] Kienzle, O.: Gestaltungsrichtlinien und Fertigungsmöglichkeiten bei Blechgegenständen. Mitteilungen der Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung 6 (1955) 13, S. 153 - 160.
- [51] Spangenberg, D.: Festigkeitsuntersuchungen an Wellblechtrommeln mit unterschiedlichen Wandstärken und Sickenformen. Mitt. Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung 11 (1960) 19/20, S. 238 - 246.
- [52] Feiertag, R.: Die Formsteifigkeit von dünnwandigen Bauelementen der Feinwerktechnik. Dr.-Ing.-Diss. TH Karlsruhe 1967.
- [53] Oehler, G.: Zur Anordnung von Versteifungsrippen auf runde und rechteckige Platten. Mitt. Forsch. Gesellschaft Blechverarbeitung 6 (1955) 15, S. 190 - 191.
- [54] Gut, H.: Trägheits- und Widerstandsmomente für kreislinig verformte Breitbandprofile. Konstruktion-Elemente-Methoden (KEM), (1982) 7, S. 45 - 49 und Blech, Rohre, Profile 27 (1980) 10, S. 740 - 743.
- [55] Oehler, G.: Scharfkantiges Biegen dicker Bleche. Werkstattstechnik, Der Betrieb 38/23 (1944), S. 157 - 158.

- [56] Falkenstein, H. P.: Entwicklung von Aluminiumblechen für das Tiefziehen. In: Tagungsband 10. Umformtechnisches Kolloquium, HFF-Bericht Nr. 6, Hannover 1980.
- [57] Blaich, M.: Beitrag zum Ziehen von Blechteilen aus Aluminiumlegierungen. Berichte aus dem Institut für Umformtechnik, Universität Stuttgart, Nr. 61, Berlin: Springer 1981.
- [58] Kübert, M.: Aufbringen und Auswerten von Meßrastern beim Blechumformen. Werkstatt und Betrieb 113 (1980) 7, S. 483 - 487.
- [59] Hasek, V. V.: Über den Formänderungs- und Spannungszustand beim Ziehen von großen unregelmäßigen Blechteilen. Berichte aus dem Institut für Umformtechnik, Universität Stuttgart, Nr. 25, Essen: Girardet 1973.
- [60] Hasek, V. V.: Auswertung von Liniennetzen beim Ziehen von großen unregelmäßigen Blechteilen. Industrie-Anzeiger, Essen 93 (1971) 19, S. 403 - 405.
- [61] Hasek, V. V.: Untersuchung und theoretische Beschreibung wichtiger Einflußgrößen auf das Grenzformänderungsschaubild. Sonderdruck aus Blech, Rohre, Profile, Bamberg: Meisenbach 1978.
- [62] Wilhelm, H.: Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Vickershärte und Vergleichsformänderung bei Kaltumformvorgängen. Berichte aus dem Institut für Umformtechnik, Univ. Stuttgart, Nr. 9. Essen: Girardet 1969.
- [63] Dubbel: Taschenbuch für den Maschinenbau. Berlin: Springer 1981.
- [64] N. N.: FORTRAN-Programmsystem Statik, Benutzeranleitung, Version 30, 2. Auflage Inst. für Informatik, ETH Zürich.
- [65] Argyris, J. H. u. a.: ASKA User's Reference Manual. ISD-Report Nr. 73, Stuttgart 1971.

- [66] Hasek, V. V.: Versuchswerkzeug zum Bestimmen unterschiedlicher Einflüsse auf den Tiefziehvorgang. Ind. Anzeiger 99 (1978) 29, S. 517 - 518.
- [67] Hasek, V. V.: Möglichkeiten zur Steuerung des Stoffflusses beim Ziehen großer unregelmäßiger Blechteile. Berichte aus dem Institut für Umformtechnik, Universität Stuttgart, Nr. 56, Berlin: Springer 1980.
- [68] Girkmann, K.: Flächentragwerke. Wien: Springer 1959.
- [69] Müschenborn, W., Sonne, H.-M.: Einflüsse auf die Grenzformänderungskurve von Stahlblech ermittelt mit Hilfe der Filmtechnik. Thyssen Technische Berichte (1979) 2, S. 126- 132.
- [70] Hoang-Vu, Kh.: Möglichkeiten und Grenzen des Kaltgesenkschmiedens als eine fertigungstechnische Alternative für kleine, genaue Formteile. Berichte aus dem Institut für Umformtechnik, Universität Stuttgart, Nr. 65. Berlin: Springer 1982.
- [71] Paukert, R.: Rechnerische Ermittlung von Zustandsgrößen beim Radialumformen. Berichte aus dem Institut für Umformtechnik, Universität Stuttgart, Berlin: Springer 1984.
- [72] Hill, R.: A theorie of the yield and plastic flow of anisotropic metals. Proc. Roy. Soc. London. Ser A 193 (1948) S. 281 - 297.
- [73] Kienzle, O.: Mechanische Umformtechnik. Berlin: Springer 1968.
- [74] Gologranc, F.: Beitrag zur Ermittlung von Fließkurven im kontinuierlichen hydraulischen Tiefungsversuch. Berichte aus dem Institut für Umformtechnik, Universität Stuttgart. Nr. 31, Essen: Girardet 1975.
- [75] Hill, R.: Theoretical plasticity of textured aggregates. Math. Proc. Cambridge Philosophical Society, Vol. 85 (1979), S. 179 - 190.

Berichte aus dem Institut für Umformtechnik der Universität Stuttgart

Herausgeber Professor Dr.-Ing. Kurt Lange

- 1 **Untersuchung über den Einfluß der Belastungszeit auf die Streuung der Rückfederung von Biegeteilen**
Von Dipl.-Ing. Klaus Tafel. 70 Seiten Text u. 64 Seiten mit 49 Bildern u. 15 Tafeln. Vergriffen
- 2/3 **Untersuchungen über das freie Napfen**
Von Dipl.-Ing. Gerhard Schmitt und Dipl.-Ing. Dieter Schmoeckel.
Untersuchungen über den Kraft- und Arbeitsbedarf sowie den Umformwirkungsgrad beim Vorwärts-Vollfließpressen von Stahl
Von Dipl.-Ing. Dieter Kast. 40 Seiten Text u. 43 Seiten mit 47 Bildern u. 5 Tafeln. 28,— DM
- 4 **Untersuchungen über die Werkzeuggestaltung beim Vorwärts-Hohlfließpressen von Stahl und Nichteisenmetallen**
Von Dipl.-Ing. Dieter Schmoeckel. 72 Seiten Text u. 117 Seiten mit 179 Bildern. 39,— DM
- 5 **Untersuchungen über das Stauchen und Zapfenpressen**
Von Dipl.-Ing. Marten Burgdorf. 126 Seiten Text u. 58 Seiten mit 138 Bildern u. 4 Tafeln. 55,— DM
- 6 **Untersuchungen über die Streuung der Kräfte und Arbeiten beim Fließpressen in der laufenden Fertigung und den Einfluß der Phosphatschichtdicke und des Schmiermittels**
Von Dipl.-Ing. Hans-Dietrich Witte. 38 Seiten Text u. 48 Seiten mit 49 Bildern. 30,— DM
- 7 **Untersuchungen über das Rückwärts-Napfließpressen von Stahl bei Raumtemperatur**
Von Dipl.-Ing. Gerhard Schmitt. 132 Seiten Text u. 93 Seiten mit 130 Bildern u. 5 Tafeln. 34,— DM
- 8 **Die Abblidegenauigkeit beim Biegen im 90°-V-Gesenk und ihre Beeinflussung durch Nachdrücken im Gesenk**
Von Dipl.-Ing. Eckart Dannenmann. 50 Seiten Text u. 31 Seiten mit 28 Bildern u. 1 Tafel. Vergriffen
- 9 **Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Vickershärte und Vergleichsformänderung bei Kaltumformvorgängen**
Von Dipl.-Ing. Hans Wilhelm. 50 Seiten Text u. 35 Seiten mit 37 Bildern u. 2 Tafeln. Vergriffen
- 10 **Untersuchungen über das Abstreckziehen von zylindrischen Hohlkörpern bei Raumtemperatur**
Von Dipl.-Ing. Rolf K. Busch. 86 Seiten Text u. 92 Seiten mit 97 Bildern. Vergriffen
- 11 **Vorgänge beim elektromagnetischen und elektrohydraulischen Umformen von metallischen Werkstücken**
Von Dipl.-Ing. Herbert Müller. 90 Seiten Text u. 110 Seiten mit 93 Bildern u. 10 Tafeln. 22,— DM
- 12 **Ein Verfahren zur näherungsweise Berechnung des Spannungs- und Formänderungszustandes beim Fließen starrplastischer Werkstoffe**
Von Dipl.-Ing. Gerhard Adler. 124 Seiten Text u. 76 Seiten mit 72 Bildern. Vergriffen
- 13 **Modellgesetzmäßigkeiten beim Rückwärtsfließpressen geometrisch ähnlicher Näfte**
Von Dipl.-Ing. Dieter Kast. 101 Seiten Text u. 73 Seiten mit 60 Bildern u. 6 Tafeln. Vergriffen
- 14 **Untersuchungen über das Genauschneiden von Stahl und Nichteisenmetallen**
Von Dipl.-Ing. Wilfried Krämer. 96 Seiten Text u. 132 Seiten mit 128 Bildern u. 10 Tafeln. Vergriffen
- 15 **Entwicklung und Erprobung eines Simulators zur reproduzierbaren Nachahmung der Kraft-Weg-Verläufe von Umformvorgängen**
Von Dipl.-Ing. Kurt Schmid. 88 Seiten Text u. 38 Seiten mit 35 Bildern u. 2 Tafeln. 17,— DM
- 16 **Walzrichten von Metallbändern mit symmetrisch angestellter Fünf-Walzen-Richtmaschine**
Von Dipl.-Ing. Hans-Dietrich Witte. 108 Seiten Text u. 63 Seiten mit 60 Bildern u. 8 Tafeln. 22,— DM
- 17/18 **Erzeugung räumlicher Blechgebilde mittels Flächenbiegung**
Konstruktion, Abwicklung und Herstellung von Schraubtoren aus Blech
Von Prof. Dr.-Ing. E. h. Dr. techn. h. c. Otto Kienzle. 120 Seiten Text u. 55 Seiten mit 86 Bildern u. 3 Tafeln. 22,— DM
- 19 **Einfluß der Alterung auf die mechanischen Eigenschaften von Stählen zum Kaltfließpressen**
Von Dipl.-Ing. Vladimir Hasek, CSc. 43 Seiten Text u. 54 Seiten mit 50 Bildern u. 3 Tafeln. 16,— DM
- 20 **Beitrag zur Frage der Spannungen, Formänderungen und Temperaturen beim axialsymmetrischen Strangpressen**
Von Dipl.-Ing. Rolf Dalheimer. 118 Seiten Text u. 76 Seiten mit 79 Bildern u. 3 Tafeln. Vergriffen
- 21 **Über den Einfluß der Werkzeuggeschwindigkeit auf den Stauchvorgang**
Von Dipl.-Ing. H.-J. Metzler. 127 Seiten Text u. 100 Seiten mit 94 Bildern u. 6 Tafeln. 25,— DM
- 22 **Numerische Behandlung von Verfahren der Umformtechnik**
Von Dr.-Ing. Elmar Steck. 67 Seiten Text u. 22 Seiten mit 43 Bildern. 16,— DM
- 23 **Ein Verfahren zur näherungsweise Berechnung der Wärmeentwicklung und der Temperaturverteilung beim Kaltstauchen von Metallen**
Von Dipl.-Ing. Walther Pohl. 78 Seiten Text u. 51 Seiten mit 61 Bildern u. 4 Tafeln. 21,— DM
- 24 **Untersuchungen über das Drückwalzen zylindrischer Hohlkörper und Beitrag zur Berechnung der gedrückten Fläche und der Kräfte**
Von Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Dreikandt. 161 Seiten Text u. 79 Seiten mit 73 Bildern u. 6 Tafeln. Vergriffen
- 25 **Über den Formänderungs- und Spannungszustand beim Ziehen von großen unregelmäßigen Blechteilen**
Von Dipl.-Ing. Vladimir Hasek, CSc. 129 Seiten Text u. 106 Seiten mit 109 Bildern u. 9 Tafeln. 35,— DM
- 26 **Über die Anisotropie des plastischen Verhaltens stranggepreßter Stäbe aus hexagonalen Metallen**
Von Dipl.-Ing. Günther Schröder. 129 Seiten Text u. 75 Seiten mit 97 Bildern u. 2 Tafeln. Vergriffen
- 27 **Die Messung der mechanischen Kontaktspannung in der Wirkfuge**
Werkzeug — Werkstück bei Umformverfahren
Von Dipl.-Ing. Fritz Dohmann. 99 Seiten Text u. 82 Seiten mit 93 Bildern u. 4 Tafeln. Vergriffen
- 28 **Beitrag zur rechnerunterstützten Auslegung von Pressengestellen**
Von Dipl.-Ing. Manfred Geiger. 94 Seiten u. 56 Seiten mit 63 Bildern. Vergriffen

- 29 **Untersuchungen über das Aufweittiefziehen**
Von P. S. Raghupathi, M. E. ISBN 3-7736-0780-6.
80 Seiten Text u. 54 Seiten mit 73 Bildern u. 2 Tafeln. 32,- DM*
- 30 **Faltenbildung als Verfahrensgrenze beim Stauchen von Hohlkörpern**
Von Dipl.-Ing. Klaus Dieterle. ISBN 3-7736-0781-4.
55 Seiten Text u. 35 Seiten mit 43 Bildern u. 3 Tafeln. 28,- DM
- 31 **Beitrag zur Ermittlung von Fließkurven im kontinuierlichen hydraulischen Tiefungsversuch**
Von Dipl.-Ing. Franc Gologranc. ISBN 3-7736-0785-7.
125 Seiten Text u. 58 Seiten mit 95 Bildern u. 6 Tafeln. Vergriffen
- 32 **Untersuchungen an Strangpreßmatrizen**
Von Dipl.-Ing. Klaus Gieselberg. ISBN 3-7736-0786-5.
101 Seiten Text u. 56 Seiten mit 69 Bildern. 45,- DM
- 33 **Beitrag zur Messung der Strangoberflächentemperatur beim Strangpressen**
Von Dipl.-Ing. Karl-Heinz Friedrich. ISBN 3-7736-0787-3.
83 Seiten Text u. 90 Seiten mit 84 Bildern u. 3 Tafeln. 48,- DM
- 34 **Über das Umformverhalten von Blechen aus Titan und Titanlegierungen**
Von Dipl.-Ing. Hans Wilhelm. ISBN 3-7736-0788-1.
107 Seiten Text u. 69 Seiten mit 76 Bildern u. 13 Tafeln. 48,- DM
- 35 **Untersuchung der magnetischen Induktion, Stromdichte und Kraftwirkung bei der Magnetumformung**
Von Dipl.-Ing. Volker Schmidt. ISBN 3-7736-0789-X.
60 Seiten Text u. 53 Seiten mit 84 Bildern. 21,- DM
- 36 **Der Stofffluß beim kombinierten Napffließpressen**
Von Dipl.-Ing. Rolf Geiger. ISBN 3-7736-0790-3.
111 Seiten Text u. 74 Seiten mit 80 Bildern u. 6 Tafeln. Vergriffen
- 37 **Beitrag zum Verhalten superplastischer Werkstoffe beim Massivumformen**
Von Dipl.-Ing. Hans Schelosky. ISBN 3-7736-0791-1.
123 Seiten Text u. 61 Seiten mit 60 Bildern u. 4 Tafeln. Vergriffen
- 38 **Energieumsatz beim elektrohydraulischen Umformen**
Von Dipl.-Ing. Hans-Joachim Weckerle. ISBN 3-7736-0792-X.
103 Seiten Text u. 46 Seiten mit 56 Bildern. 45,- DM
- 39 **Elastische Wechselwirkungen an Gestell und Hauptgetriebe weggebundener Pressen**
Von Dipl.-Ing. Lutz Schemperg. ISBN 3-7736-0793-8.
91 Seiten Text u. 58 Seiten mit 65 Bildern u. 3 Tafeln. 45,- DM
- 40 **Über das plastische Verhalten von Sintermetallen bei Raumtemperatur**
Von Dipl.-Ing. Hartmut Honeß. ISBN 3-7736-0794-6.
84 Seiten Text u. 54 Seiten mit 67 Bildern u. 2 Tafeln. 45,- DM
- 41 **Untersuchungen zum Halbwärmfließpressen von Stahl**
Von Dr.-Ing. Rolf Geiger, Dipl.-Ing. Eckart Dannenmann und Dipl.-Ing. Jean Stefanakis.
ISBN 37736-0795-4. 50 Seiten Text u. 33 Seiten mit 34 Bildern u. 2 Tafeln. Vergriffen
- 42 **Änderung der Werkstoffeigenschaften beim Ziehen von zylindrischen Hohlkörpern aus austenitischen und ferritischen nichtrostenden Stählen**
Von Dipl.-Ing. Rolf Zeller. ISBN 3-7736-0796-2.
80 Seiten Text u. 52 Seiten mit 34 Bildern u. 2 Tafeln. 38,- DM
- 43 **Untersuchungen über das Fließpressen superplastischer Werkstoffe**
Von Dr.-Ing. Hans Schelosky. ISBN 3-7736-0797-0.
36 Seiten Text u. 24 Seiten mit 26 Bildern u. 1 Tafel. Vergriffen
- 44 **Umformende Bearbeitung in flexiblen Fertigungssystemen**
Von Dipl.-Ing. Hartmut Kaiser. ISBN 3-7736-0798-9.
87 Seiten Text u. 24 Seiten mit 47 Bildern. 36,- DM
- 45 **Geometrische Eigenschaften tiefgezogener kreiszylindrischer Näpfe**
Von Dipl.-Ing. Dieter Schlosser. ISBN 3-7736-0799-7.
107 Seiten Text u. 64 Seiten mit 60 Bildern u. 9 Tafeln. 48,- DM
- 46 **Die Eigenschaften einer AlZnMgCu-Legierung nach ausgewählten Kombinationen von Wärmebehandlung und Kaltumformung**
Von Dipl.-Ing. Karl Hankele. ISBN 3-7736-0880-2.
86 Seiten Text u. 51 Seiten mit 52 Bildern u. 4 Tafeln. 45,- DM
- 47 **Kaltmassivumformen von Sintermetall**
Von Dipl.-Ing. Hans Dieter Schacher. ISBN 3-7736-0881-0.
84 Seiten Text u. 44 Seiten mit 47 Bildern u. 5 Tafeln. 42,- DM
- 48 **Rechnerunterstützte Arbeitsplanerstellung und Kostenrechnung beim Kaltmassivumformen von Stahl**
Von Dipl.-Ing. Peter Noack. ISBN 3-7736-0882-9.
216 Seiten Text u. 116 Seiten mit 134 Bildern u. 23 Tafeln. 65,- DM
- 49 **Beitrag zur beanspruchungsgerechten Auslegung von rotationssymmetrischen Fließpreßmatrizen**
Von Dipl.-Ing. Gunther Krämer. ISBN 3-7736-0883-7.
94 Seiten Text u. 53 Seiten mit 56 Bildern. 48,- DM
- 50 **Erzeugung gratfreier Schnittflächen durch Aufteilen des Schneidvorgangs (Konterschneiden)**
Von Dipl.-Ing. Heinz Liebing. ISBN 3-7736-0884-5.
87 Seiten Text u. 51 Seiten mit 55 Bildern u. 4 Tafeln. 46,- DM

- 51 **Berechnung der elastischen Eigenschaften von Baugruppen im Pressenbau**
Von Dipl.-Ing. Herbert Blum ISBN 3-540-09804-6.
151 Seiten mit 55 Abbildungen. 48,- DM
- 52 **Untersuchung der Verfahrensgrenzen beim 180°-Biegen von Fein- und Mittelblechen**
Von Dipl.-Phys. Wolfgang Schaub. ISBN 3-540-09881-X.
65 Seiten mit 24 Abbildungen. 38,- DM
- 53 **Abstreckgleitziehen von nichtrostenden austenitischen Stählen**
Von Dipl.-Ing. Jobst-H. Kerspe. ISBN 3-540-09882-8.
109 Seiten mit 36 Abbildungen. 43,- DM
- 54 **Fließpressen von Stahl im Temperaturbereich 773 K (500°C) bis 1073 K (800°C)**
Von Dipl.-Ing. Ulrich Diether. ISBN 3-540-09959-X.
165 Seiten mit 80 Abbildungen. 48,- DM
- 55 **Die numerisch gesteuerte Radial-Umformmaschine und ihr Einsatz im Rahmen einer flexiblen Fertigung**
Von Dipl.-Ing. Peter Metzger. ISBN 3-540-10073-3.
158 Seiten mit 65 Abbildungen. 43,- DM
- 56 **Möglichkeiten zur Steuerung des Stoffflusses beim Ziehen großer unregelmäßiger Blechteile**
Von Dr.-Ing. Vladimir V. Hasek. ISBN 3-540-10074-1.
193 Seiten mit 96 Abbildungen. 48,- DM
- 57 **Beitrag zur Arbeitsgenauigkeit des Kaltmassivumformens**
Von Dipl.-Ing. Herbert Leykamm. ISBN 3-540-10363-5.
165 Seiten mit 84 Abbildungen und 5 Tabellen.. 48,- DM
- 58 **Untersuchungen über das Verjüngen von zylindrischen Vollkörpern**
Von Dipl.-Ing. Helmut Binder. ISBN 3-540-10466-6.
146 Seiten mit 50 Abbildungen und 3 Tabellen. 43,- DM
- 59 **Umformverhalten legierter Sintererisen**
Von Dipl.-Ing. Manfred Stiliz. ISBN 3-540-11051-8.
170 Seiten mit 75 Abbildungen und 5 Tabellen. 48,- DM
- 60 **Interaktives Programmsystem zur Erstellung von Fertigungsunterlagen für die Kaltmassivumformung**
Von Dipl.-Ing. Michael Rebholz. ISBN 3-540-11052-6.
121 Seiten mit 46 Abbildungen. 43,- DM
- 61 **Beitrag zum Ziehen von Blechteilen aus Aluminiumlegierungen**
Von Dipl.-Ing. Michael Blaich. ISBN 3-540-11067-4.
141 Seiten mit 64 Abbildungen und 5 Tabellen. 43,- DM
- 62 **Auslegung von rotationssymmetrischen Fließpreßwerkzeugen im Bereich elastisch-plastischen Werkstoffverhaltens**
Von Dipl.-Ing. Thomas Neitzert. ISBN 3-540-11623-0.
159 Seiten mit 51 Abbildungen. 53,- DM
- 63 **Fließpressen von Sintermetall im Temperaturbereich zwischen 873 K (600°C) und 1173 K (900°C)**
Von Dipl.-Ing. Wolfgang Schaub. ISBN 3-540-11678-8.
160 Seiten mit 85 Abbildungen und 9 Tabellen. 53,- DM
- 64 **Rechnerunterstützte Konstruktion von Umformwerkzeugen und die Fertigungsplanung von Werkzeugelementen**
Von Dipl.-Ing. Dieter Steuss. ISBN 3-540-11856-X.
178 Seiten mit 87 Abbildungen und 6 Tabellen. 53,- DM
- 65 **Möglichkeiten und Grenzen des Kaltgesenkchmiedens als eine fertigungstechnische Alternative für kleine, genaue Formteile**
Von Dipl.-Ing. Khang Hoang-Vu. ISBN 3-540-11876-4.
156 Seiten mit 62 Abbildungen und 5 Tabellen. 53,- DM
- 66 **Einsatz numerischer Näherungsverfahren bei der Berechnung von Verfahren der Kaltmassivumformung.**
Von Dipl.-Ing. Karl Roll. ISBN 3-540-11910-8.
166 Seiten mit 49 Abbildungen und 2 Tabellen. 53,- DM
- 67 **Untersuchung über das Verjüngen von dickwandigen, zylindrischen Hohlkörpern**
Von Dipl.-Ing. Knut Haarscheidt. ISBN 3-540-12229-X.
124 Seiten mit 58 Abbildungen und 6 Tabellen. 58,- DM
- 68 **Rechnerunterstützte Optimierung des Tiefziehens unregelmäßiger Blechteile**
Von Dipl.-Ing. Hans Glöckl. ISBN 3-540-12522-1.
143 Seiten mit 60 Abbildungen. 58,- DM
- 69 **Hydrostatisches Fließpressen: Verfahrensparameter und Werkstückeigenschaften**
Von Dipl.-Ing. Jobst H. Kerspe. ISBN 3-540-12537-X.
123 Seiten mit 69 Abbildungen und 5 Tabellen. 58,- DM
- 70 **Untersuchungen zum Halbwarmfließpressen von Automatenstählen**
Von Dipl.-Ing. Eberhard Nehl. ISBN 3-540-12568-X.
145 Seiten mit 104 Abbildungen. 58,- DM
- 71 **Entwicklung und Anwendung neuer Schmierstoffprüfverfahren für die Kaltmassivumformung**
Von Dipl.-Ing. Thomas Gräbener. ISBN 3-540-12836-0.
140 Seiten mit 65 Abbildungen. 58,- DM
- 72 **Einfluß der Blechoberfläche beim Ziehen von Blechteilen aus Aluminiumlegierungen**
Von Dipl.-Ing. Erhard Mösle. ISBN 3-540-12837-9.
142 Seiten mit 62 Abbildungen und 6 Tabellen. 58,- DM
- 73 **Werkzeugverschleiß in der Massivumformung**
Von Dipl.-Ing. Matthias Weiergräber. ISBN 3-540-13033-0.
72 Seiten mit 36 Abbildungen und 2 Tabellen. 58,- DM

Die Berichte 51 und folgende sind zu beziehen durch den Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York Tokyo

- | | |
|--|--|
| <p>74 Grundlagen der Umformtechnik I · Fundamentals of Metal Forming Technique I
298 Seiten. ISBN 3-540-13039-X.</p> <p>75 Grundlagen der Umformtechnik II · Fundamentals of Metal Forming Technique II
280 Seiten. ISBN 3-540-13040-3.</p> <p>76 Herstellung und Versteifungswirkung von geschlossenen Halbrundsicken
Von Dipl.-Ing. Michael Widmann. ISBN 3-540-13172-8.
150 Seiten mit 63 Abbildungen.</p> | <p>58,— DM</p> <p>58,— DM</p> <p>63,— DM</p> |
|--|--|