

Literaturverzeichnis

- 1 Perovic, B.: Handbuch Werkzeugmaschinen. München: Carl Hanser Verlag 2006.
- 2 Innenräummaschinen. Webseite-Informationen. Pforzheim: Fa. Kurt Hoffmann 2006.
- 3 Drallräummaschinen. Webseite-Informationen. Niefern-Öschelbronn: Fa. Karl Klink 2006.
- 4 Spur, G., Stöferle, Th.: Handbuch der Fertigungstechnik, Bd. 3/2 Spanen. München, Wien: Carl Hanser 1980.
- 5 Nuten und Profilieren. Kerpen-Sindorf: Fa. Balzat 2002.
- 6 Effiziente Feinschleifprozesse ersetzen das Läppen. Sonderdruck aus Maschinenmarkt, Nr. 18+21. Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG 1998.
- 7 Der Honvorgang, Druckschrift 1.18 d. Zeitgemäße Vorrichtungsausführungen beim Langhub- und Dornhonen, Druckschrift 1.09 d. Nürtingen: Fa. Nagel 2007 (1.18 d), 1994 (1.09 d).
- 8 Elemente des Honens. Druckschrift 1.15 d. Nürtingen: Fa. Nagel 2007.
- 9 Horizontal-Handhonmaschine und Horizontal-Honmaschine mit Hubautomatik, Druckschrift 88 d und 1.10 d. Nürtingen: Fa. Nagel 2007.
- 10 Haasis, G.: Honen von Bohrungen mit hoher Genauigkeit. Seminar: „Herstellen von Präzisionsbohrungen“ im Institut für Werkzeugmaschinen der Universität Stuttgart 1982.
- 11 DIN 69513 bis 69643: Baueinheiten für Werkzeugmaschinen. Berlin: Beuth Verlag 1981.

Sachverzeichnis

A

Abrichteinrichtung, 170
Anpressdrücke der Honbeläge, 252
Außenbandschleifverfahren, 236
Außengewindeschneidmaschine, 278
Außenräummaschine, senkrecht, 116
Außenrundscheifmaschine, 148, 150–152
Außen- und Innenrundscheifmaschine, 155

B

Bandsägemaschine, automatische, 133
Bandsägemaschine, halbautomatische, 132
Bandsägemaschine, Hochleistungs, 134
Bandsägemaschine, manuelle, 130
Bandsägemaschine, NC, 136
Bandschleifmaschine, Starttisch-Portal, 239
Bandschleifmaschine zum Wellenschleifen, 239
Bearbeitungseinheit, 294
Bearbeitungszentrum, Hochgeschwindigkeits, 69
Bearbeitungszentrum, horizontales, 68
Bearbeitungszentrum, zweispindliges, 66
Bearbeitungszentrum mit Vertikalspindel, 64, 70
Bettfräsmaschine, universal, 45
Bohrbuchsenträger, 98
Bohrmaschine, 81
Bohr- und Fräswerk, CNC, 49
Bügelsägemaschine, 127
Bügelsägemaschine, halbautomatische, 128
BTA-Werkzeuge, 96

D

Drehautomat, 15
Dreh-Bohr-Fräskopf, 67
Drehmaschine, CNC-Hochleistungs, 12

Drehmaschine, CNC-Universal mit Linearantrieben, 11
Drehzentrum, zweispindlig, 29
Drehzentrum, CNC-Hochleistungs, 30
Dreh-Fräszentrum, CNC, 26
Drehzentrum, vertikales, 32

E

Einlippenwerkzeuge, 96
Einscheibenlappmaschine, 244
Einspindeldrehautomat, 15
Einzweckmaschine, 267
Ejektorwerkzeuge, 96
Entgratautomat, 263
Entgratmaschine, 262
Entgratwerkzeuge, 261
Exzentrerschleifmaschine, 166

F

Fertigungsmodul, 296
Flachschleifmaschine, Hochpräzisions-Tischmaschine, 174
Flachschleifmaschine, CNC-Starttisch, 178
Flexibilität, 2
Flexibles Fertigungssystem, 304
Flexible Fertigungszelle, 302
Flexible Transferstraße, 302
Fräskopfwechsler, 69
Fräsmaschine, Gantry-Bauweise, 50
Fräsmaschine, Duoblock-Bauweise, 47
Frontapparat, 18

G

Gabelfräskopf, 69
Gegenspindel, 30, 31
Gegenspindelkasten, 11

Gehrung, 130
 Gewindeherstellmaschine, 278
 Gewindewirbelmaschine, 282

H

Halbständerbohrmaschine, 86
 Hinterbohrstation, 17
 Hobelmaschine, 122
 Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, 69
 Honmaschine, 249
 Honmesseinrichtung, automatische, 256
 Honzentrum, 254, 255
 Hubtischmaschine, 113
 HV-Kopf, 68

I

Innengewindebohrautomat, 281
 Innengewindebohrmaschine, 280
 Innenräummaschine, senkrecht, 113
 Innenräummaschine, senkrecht CNC, 115
 Innenrundschleifmaschine, 154

K

Karusseldrehmaschine, 22, 23
 Karusseldrehmaschine, Einständer-Kompaktbauweise, 24
 Karusseldrehmaschine, offene Einständer-Bauweise, 25
 Karusseldrehmaschine, Portalbauweise, 24
 Karusseldrehmaschine zum Drehen und Fräsen, 26
 Kettenräummaschine, 118, 119
 Konsolfräsmaschine, 39, 40
 Konsolfräsmaschine, kombinierte, 41
 Koordinatenschleifmaschine, 193
 Koordinaten-Tiefbohrmaschine, 101
 Kreissägemaschine, manuell, 141
 Kreuztischfräsmaschine, zyklengesteuert, 42
 Kreuztisch-Flach- und Profilschleifmaschine, 177
 Kurbelwellenschleifmaschine, 166
 Kurzhubhonmaschine, 256, 257

L

Langhubhonwerkzeug, 251
 Langhubhonmaschine, 252
 Läpp- und Feinschleifverfahren, 243
 Lasermesssystem, 79
 Linearwerkzeugträger, 28

M

Materialspannung, 145
 Mehrmaschinensysteme, 285

Mehrspindeldrehautomat, 20
 Mehrspindelkopf, 293

N

NC-Schwenk-Drehtisch, 64
 NC-Schwenk-Rundtisch, 72

P

Palettenwechsler, 68, 75
 Pick-Up-Lader, 217
 Pick-Up-Station, 52
 Pick-Up-Verfahren, 76
 Planscheibe, 68
 Planseitenschleifmaschine, 190
 Portalbearbeitungszentrum, Portal, 75
 Portalschleifmaschine, 188
 Produktivität, 2
 Profilschleifmaschine, 175, 177
 Profilschleifmaschine, Verzahnungs, 272

R

Radialbohrmaschine, 89
 Radialbohrmaschine, transportable, 92
 Räummaschine, 111, 112
 Regelscheibe, 169
 Reihenbohrmaschine, 88
 Reitstock, 6
 Rückapparat, 18
 Rundschleifmaschine, 148
 Rundtakt-Transfermaschine, 294
 Rundtisch-Flachschleifmaschine, 184, 185
 Rundtisch, CNC, 44

S

Sägemaschine, 127
 Säulenbohrmaschine, 83, 85
 Schleifmaschine, 148
 Schleifscheibe, 171
 Schleifspindelrevolver, 151
 Schleifzentrum, 216, 219, 220, 222, 223, 225
 Schlitten-Einheit, 288
 Schnellradialbohrmaschine, CNC, 94
 Schnellradialbohrmaschine, manuelle, 93
 Schwenkspindel, 68
 Schwenktisch mit Planetenrundtischen, 66
 Senkrechtwerkzeugträger, 28
 Sonderräummaschine, 118
 Sonderschleifmaschine, 191
 Sonderwerkzeugmaschine aus Bau-Einheiten, 287, 288
 Spiralkegelrad-Wälzfräsmaschine, 274
 Spitzenlose Außenrundschleifmaschine, 169

Spitzenlose Außenrundscheifmaschine,
präzise, 170
Ständerbohrmaschine, 86
Starttisch-Flachschleifmaschine, 179
Starttisch-Fräsmaschine, 51
Stoßmaschine, 123
Stützlünette, 101
Superfinishbearbeitung, 259
Synchronspindel, 21

T

Tiefbohrmaschine, 97
Tieflochbohrwerkzeuge, 96
Tischbohrmaschine, 81
Transferstraße, 298, 300
Transferstraße, flexible, 302
Trennschleifverfahren, 229
Trennschleifmaschine für Trockentrennen, 230
Trennschleifmaschine für Naßtrennen, 232

U

Universal-Fräskopf, 44, 45
Universaldrehmaschine, 5
Unrundscheifmaschine, 162, 164
Universaldrehmaschine, zyklengesteuert, 8

V

Vertikalfräskopf, 41
Verzahnende Maschine, 267

W

Wälzfräsmaschine, 267, 269
Wälzstoßmaschine, 271
Werkstückabführeinrichtung, 28
Werkstückbrücke, 73
Werkstücktransporteinrichtung, 299
Werkstückwechseleinrichtung, 72
Werkzeugmagazin, 74
Werkzeugschleifmaschine, 197
Werkzeugschleifmaschine, manuelle, spezial,
198
Werkzeugschleifmaschine, manuelle, univer-
sal, 199
Werkzeugschleifmaschine, CNC-universal,
208–210
Werkzeugwechsler, 44, 62
Winkelbohr- und Fräskopf, 76

Z

Zweischeibenlappmaschine, 244, 246

Firmenverzeichnis

Aba z & b Schleifmaschinen, Reutlingen
Alzmetall Werkzeugmaschinenfabrik, Altenmarkt
Bahmüller Maschinenbau-Präzisionswerkzeuge, Plüderhausen
Balzat Werkzeugmaschinen, Bergheim
Bauer Maschinenbau, Arnstorf
Baumgarten Harald, Northeim
Behringer Maschinenfabrik, Kirchart
Boehringer Werkzeugmaschinen, Göppingen
Bormaster Sigloch & Schrieder, Stuttgart
Burgsmüller, Kreiensen
Burkhardt und Weber, Reutlingen
Chiron Werke, Tuttlingen
Cross Hüller, Ludwigsburg
Deckel Maho Gildemeister, Bielefeld
Diskus-Werke, Dietzenbach-Steinberg
Donau Werkzeugmaschinen, Ehingen
DS Technologie Werkzeugmaschinenbau Droop + Rein, Mönchengladbach
DS Technologie Werkzeugmaschinenbau Scharmann, Mönchengladbach
Elb Schliff Werkzeugmaschinen, Babenhausen
Elha Maschinenbau, Hövelhof
Emag-Karstens, Salach
Emag-Kopp, Salach
Ewag, Etziken, Schweiz
Fröhlich Anlagenbau, Mülheim
Gebr. Saacke, Pforzheim
Gildemeister Drehmaschinen, Bielefeld
Gleason, Rochester
Gleason Hurth, München
Gleason-Pfauter Maschinenfabrik, Ludwigsburg
Grob-Werke, Mindelheim
Hauser-Tripet-Tschudin, Biel-Bienne
Hawema Werkzeugschleifmaschinen, Trossingen
Hermle Berthold Maschinenfabrik, Gosheim
Hoffmann Kurt, Räumwerkzeug- und Maschinenfabrik, Pforzheim
Index-Werke, Esslingen
Ingersoll Naxos, Langen
Ixion Maschinenfabrik Otto Häfner, Hamburg
Jaespa Maschinenfabrik, Spangenberg
Jauch Hugo, Villingen-Schwenningen

Kasto Maschinenbau, Achern
Kekeisen Maschinen- und Werkzeugfabrik, Laupheim
Kellenberger Maschinenfabrik, St. Gallen
Klingelberg Söhne, Hückeswagen
Klink Karl Werkzeug- und Maschinenfabrik, Niefern-Öschelbronn
Kuhlmeyer Maschinenbau, Bad Oeynhausen
Lehnert Maschinenfabrik, Langenfeld
Loch Präzisionsbohrtechnik, Ergolding
Mägerle, Fehraltorf
Maschinen Wagner, Renchen
Michael Deckel Feinmechanik, Weilheim
Mikromat, Dresden
Monforts, Mönchengladbach
Nagel Maschinen und Werkzeugfabrik, Nürtingen
Otto Suhner, Bad Säckingen
Paatz Viernau, Viernau
Peter Wolters Werkzeugmaschinen, Rendsburg
Reckermann Maschinenbau, Solingen
Robert Maier, Vaihingen
RSA Entgrat-Technik Rainer Schmitt, Lüdenscheid
Saacke, Präzisionswerkzeuge Werkzeug-Schleifmaschinen, Pforzheim
Schaudt Mikrosa, Stuttgart
Schneeberger, Roggwill, Schweiz
Schütte Alfred, Köln
SHW Werkzeugmaschinen, Aalen-Wasserralfingen
Studer Mikrosa, Leipzig
Studer Schaudt, Stuttgart
Suhner Otto, Bad Säckingen
Supfina Grieshaber, Remscheid
SW Schwäbische Werkzeugmaschinen, Schramberg-Waldmössingen
Tönshoff, Dortmund
Traub Drehmaschinen, Reichenbach
Ulmer Werkzeugschleiftechnik, Ulm-Einsingen
Uniprec, Clausthal-Zellerfeld
Vollmer Werke, Biberach
Wagner, Renchen
Waldrich Coburg Werkzeugmaschinenfabrik, Coburg
Walter Maschinenbau, Tübingen
Weeren Werkzeugmaschinen, Wuppertal
Weiler Werkzeugmaschinen, Emskirchen
Weisser Söhne Werkzeugmaschinenfabrik, St. Georgen
Ziersch & Baltrusch Werkzeugmaschinenfabrik, Reutlingen