



Stichwortverzeichnis

Karl-Heinz Decker

Decker Maschinenelemente

Funktion, Gestaltung und Berechnung

Überarbeitet von Frank Rieg, Gerhard Engelken, Frank Weidemann,
Reinhard Hackenschmidt

ISBN (Buch): 978-3-446-43856-9

ISBN (E-Book): 978-3-446-43739-5

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser-fachbuch.de/978-3-446-43856-9>

sowie im Buchhandel.

Sachwortverzeichnis

- 3D-CAD 20
- 3D-CAD-Modellierung 23

- Abbrenn-Stumpfschweißverbindung 133
- Abbrennstumpfschweißen 124
- Abfasung 673
- abgeleitete Reihe 69
- Abklingkonstante 510
- Abmaß 72
- Abrasion 393–394
- abrasive Beanspruchung 392
- Abscheren 27
- Abscherkraft 145, 155
- Abscherkraft der Schweißverbindung 129
- Abschnittsmatrix 365
- Absenkung 354
- absolute Rauigkeit 747
- absolute Viskosität 397
- Absperrklappe 760
- Absperrorgan 754
- Absperrschieber 758
- Absperrventil 755
- ACEA 399
- ACEA-Klasse 399
- Achsabstand 653, 678, 694, 712, 724
- Achse 334
- Achsenwinkel 590, 645
- Achskraft 679, 700, 713
- Achskraft F_w 725
- ACM 489
- AD-Merkblatt 16, 245
- Additiv 402
- Adhäsion 148, 149, 392, 394
- allgemeiner Baustahl 126
- Allgemeintoleranz 75, 104
- Alterungsbeständigkeit 400, 403
- Aluminium 421
- Aluminiumbronze 126
- Aluminiumlegierung 126
- Aluminiumrohr 732
- Amontons-Coulombsches Reibungsgesetz 392
- Anfangsvektor 365
- Anforderungsliste 17
- Angularfedersteifigkeit 508
- Anker 527
- Anlaufkupplung 536
- Anlaufreibung 391
- Anpressfeder 524
- Anpresskraft 531
- Anstreuungsverhältnis 29

- Antriebsdrehmoment 254, 606
- Antriebsleistung 606
- Antriebsmaschine 499
- Antriebsnennleistung 647, 658
- Antriebsstrang 532
- Anwendungsfaktor 29, 599, 621, 629
- Anziehungsfaktor 227, 230, 242
- Anziehverfahren 226
- API 399
- API Commercial-Klasse 399
- API Service-Klasse 399
- äquivalente Belastung 482
- Arbeitsdruck 730
- Arbeitshub 252
- Arbeitsmaschine 499
- Arbeitsatz 353
- Armatur 754
- Armaturentrieb 760
- Armzahl 609
- ATF 400
- Aufgabenstellung 19
- Aufhängung 743
- Auflegestreckung 698, 700, 702
- Aufspannbuchse 429
- Augenlager 430
- Augenschraube 210
- Ausarbeiten 19
- Ausbeute 686
- Ausgleichskupplung 499
- Ausklinken 411
- Ausklicken 299
- Auslastungsgrad 35, 49
- Auslaufhahn 759
- Auslaufreibung 391
- Ausnahmereihe 69
- Ausschlagsfestigkeit 241
- Ausschlagsspannung 346
- Ausschussprüfung 81
- Außenbackenbremse 546
- Außengewinde 208
- Außenrad 557
- Außenradpaar 586
- Außenspannsatz 197–198
- Außenteil 177
- äußere Teilkegellänge 595
- äußerer Fußkreisdurchmesser 595
- äußerer Kopfkreisdurchmesser 595
- äußerer Schrägungswinkel 595
- äußerer Sprungwinkel 595–596
- äußerer Stirnmodul 595
- äußerer Teilkreisdurchmesser 595

- Auswuchten 691
- automatisches Getriebe 400
- Automotive-Gleitlager 438
- Axial-Kippsegmentlager 456
- Axial-Nadellager 472
- Axial-Pendelrollenlager 464, 472
- Axial-Rillenkugellager 464, 472
- Axialfedersteifigkeit 508
- Axialkraft 600–601, 603, 648, 658
- Axialkugellager 466
- Axiallager 409, 424, 451, 462
- Axialmodul 653
- Axialschnitt 651
- Axialsegmentlager 456
- Axialteilung 653

- Balken 60
- Balken-Fachwerk 64
- Balkenabschnitt 367
- Balkenelement 370
- Balkenproblem 370
- Balligmachen 640
- Bauteilfestigkeit 48
- Bauteilfließgrenze 380
- Bauteilklasse 46
- Beanspruchung 24
- Beanspruchungskollektiv 38
- Befestigungsschraube 207
- Belastungskennwert 635, 649
- Berechnung des Axiallagers 454
- Berechnungsdruck 730
- berührungsfreie Dichtung 494
- Beschleunigungsmoment 532
- Betriebs-Eingriffswinkel 578, 580–581, 600, 628
- Betriebs-Flankenspiel 617
- Betriebs-Wälzkreisdurchmesser 581
- Betriebsfaktor 599, 677
- Betriebsfestigkeit 34, 37, 344
- Betriebsfestigkeitsnachweis 38
- Betriebskraft 238
- Betriebslängskraft 235, 242
- Betriebsspiel 465
- Betriebswälzkreis 578
- Betriebszustand 443
- Bewegungsreibung 391
- Bewegungsschraube 251
- Bewertungsgruppe 101
- bezogene Reibungszahl 442
- bezogener Plastizitätsdurchmesser 193
- bezogenes Spannungsgefälle 33, 45, 344–345, 382

- bezogenes wirksames Übermaß 182–183
 Bezugs-Planrad 590
 Bezugsprofil 573
 Biegebeanspruchung 26, 107
 Biegefeder 320
 Biegefestigkeit 30
 Biegefrequenz 695, 713
 Biegegrenze 30
 biegekritische Drehzahl 375–376
 Biegelinie 350
 Biegemoment 26, 336
 Biegespannung 26, 108, 205, 279–280, 311, 318, 321, 336, 340, 343, 378, 610, 691, 696
 Biegespannung 313
 Bindefestigkeit 150
 Biomedizin-Bereich 249
 Blattfeder 320, 322
 Blechmutter 213
 Blei 421
 Bleibronze 421, 424
 Blindniet 163, 168, 170
 Blockfett 404
 Blocklänge 290
 Blow-by-Gas 398
 Bogen 733
 Bogenverzahnung 594
 Bogenzahn-Kupplung 501
 Bohrbuchse 470
 Bolzen 277, 279
 Bolzengewinde 208
 Bolzenschweißen 123
 Bolzenverbindung 275, 278
 Bördelstanznieten 175
 Borkenkäfer 426
 BoWex 501
 Brechbolzenkupplung 539
 Breitenballigkeit 622
 Breitenfaktor 622, 626, 629, 631
 Breitenkennwert 727
 Breitkeilriemen 708, 718
 Bremse 545
 Bremsflüssigkeit 548
 Bremskraftverstärker 548
 Bremssattel 547, 549
 Bremsscheibe 547
 Bremszange 549
 Brille 488
 Bronze 421–422
 Bruchdehnung 30
 Bruchsicherheit 679
 Buchsenkette 669
 Buckelschweißen 122
 Buckelschweißverbindung 131
 Bundbuchse 430
 Bürstenhalter 530
 Cavex-Schneckengetriebe 656
 Compilation 62, 64
 Conax-Kupplung 526
 Dämpfung 509
 Dämpfungsarbeit 323, 510
 Dämpfungsgrad 510, 512
 Dämpfungskonstante 510
 Dämpfungsleistung 515
 Dämpfungsverhalten 508
 Dämpfungswärme 515
 DAST-Richtlinie 16
 Datenverarbeitung 19
 Dauerbruch 35, 379
 Dauerfestigkeit 31, 37, 308, 423, 634
 Dauerfestigkeit für Flankenpres-sung 629
 Dauerfestigkeitsnachweis 38
 Dauerfestigkeitsschaubild 31, 308, 346
 Dauerhaltbarkeit 241, 342
 Dauerschaltbetrieb 535
 Dauerschwingfestigkeit 31
 Dauerschwingversuch 30
 Dauerwechsellagermoment 514
 Deformation 392
 Dehnschaft 225
 Dehnschlupf 686
 Dehnschraube 208, 237, 736
 Dehnung 30
 Dehnungsausgleicher 740
 Dehnungsbetrieb 687
 Dehnverband 178
 Destillat 402
 Detail-Methode 621
 DEXRON 400
 Dichtlippe 489, 491
 Dichtscheibe 465
 Dichtung 240, 738
 Dickenfaktor 45
 Diffusionshemmer 423
 DIN-Norm 15
 Dispersion 395
 DN 729
 Dochtöler 415
 Doppelbürstenhalter 530
 Doppelgelenkwelle 503
 Doppelkeilriemen 717
 Doppelkerbstift 277
 Doppelparallelplattenschieber 758
 Doppelplattenkeilschieber 758
 Doppelschrägverzahnung 576
 Doppelschrägzahn 558
 Dornniet 163
 Drahtkugellager 473
 Drallorientierung 490
 Drehbeschleunigung 551
 Drehbewegungselement 334
 drehelastische Wellenkupplung 505
 Drehfeder 284, 310, 315, 318, 551
 Drehfederkennlinie 542
 Drehfedersteifigkeit 509
 Drehflankenspiel 571
 Drehmasse 511, 513, 551
 Drehmassenmatrix 552
 Drehmoment 335, 601
 Drehmomentbegrenzer 538
 Drehmomentenschlüssel 227, 245
 Drehmomentstoß 514
 Drehmomentvergrößerungs-faktor 515
 drehnachgiebige Kupplung 518
 Drehschieber 759
 Drehschrauber 227
 Drehschwinger 550
 Drehschwingung 378
 Drehschwingungsdämpfer 315
 Drehstabfeder 315, 317, 378
 drehsteife Ausgleichkupplung 499
 Drehstoß 506
 Drehwinkel 284, 311
 Drehwinkelvergrößerung 312
 Drehzahlwächter 538
 Dreischichtlager 425
 Dreistofflager 424
 Drosselklappe 760
 Druckbeanspruchung 26
 Druckbehälter 732
 Druckfeder 288–289, 291, 293, 296, 322
 Druckfestigkeit 30
 Druckfestigkeitsfaktor 41
 Druckgeräterichtlinie 729
 Druckhülse 202–203
 Druckkammerlager 409–410
 Druckluftanlage 527
 Druckmutter 224
 Druckölverband 178
 Druckschwellfestigkeit 32
 Druckspannung 26, 165, 255, 336, 343
 Druckumlaufschmierung 681–682
 Druckverlust 747–748
 Dunkerley 376
 Dünnschichtlackierung 217
 Duplex-Rollenkette 669
 Duplexbremse 546
 Durchbiegung 26, 312, 350, 354–355
 Durchflusswiderstand 756
 durchflutete Lamellenkupplung 528
 Durchgangshahn 759
 Durchhang 667
 Durchlaufträger 61, 64, 360, 450
 Durchmesserverhältnis 181
 Durchsteckschraube 246
 Durchsteckverbindung 221
 Durchziehniet 163
 DVS-Merkblatt 16
 Dynamikfaktor 622, 626, 629, 631

- dynamisch äquivalente Belastung 474
- dynamische Beanspruchung 25, 297, 300, 348
- dynamische Belastung 316
- dynamische Drehfedersteifigkeit 509
- dynamische Stützziffer 33, 345
- dynamische Tragzahl 475
- dynamische Viskosität 397, 439
- EAS-compact-Kupplung 539
- EAS-NC-Kupplung 539
- Eaton-Pumpe 416
- Eckhahn 759
- Eckventil 756
- Eigenfrequenz 286, 375, 551–552
- Eigengewichtsbetrieb 687
- Eigenspannungsfaktor 46
- Eigenvektor 551
- Eigenwert 551
- Eigenwertaufgabe 551–552
- Einbauspiel 197
- Einbettfähigkeit 420
- Einflanken-Wälzprüfung 615
- Einflussfaktor 621
- Einflussfaktor der Mittelspannungsempfindlichkeit 384
- Einflussfaktor der Oberflächenrauheit 381
- Einflussfaktor der Oberflächenverfestigung 381, 384
- Eingriffsbreite 646
- Eingriffslinie 563
- Eingriffspunkt 563
- Eingriffsstörung 585
- Eingriffsstoß 640
- Eingriffsstrecke 565, 585
- Eingriffsteilung 571–572, 586
- Eingriffswinkel 566–567, 571
- Eingriffszähnezahl 724
- Einheits-Achsabstand 616
- Einheits-Zahndicke 616
- Einheitsbohrung 78
- Einheitswelle 78
- Einkomponentenkleber 151
- Einlaufverhalten 420
- Einlaufvorgang 438
- Einlegekeil 260–261
- Einmassenschwinger 511
- Einpresskraft 195
- Einsatzstahl 95, 126
- Einscheiben-Trockenkupplung 524
- Einschraubenverbindung 222
- Einschraubtiefe 225
- Einspannbuchse 429
- Eisen 421
- Eisenbahnpufer 323
- elastisch-plastische Beanspruchung 192
- elastische Hysterese 392
- elastische Linie 350
- elastische Wellenkupplung 507
- Elastizitätsfaktor 628, 633, 638
- Elastizitätsmodul 30, 182, 217, 288, 304, 331
- Elastohydrodynamik 443
- Elastomerkupplung 508
- elektromagnetische Einflächenskupplung 528
- elektromagnetische Lamellenkupplung 529
- Elektronenstrahlflöten 142
- Elektronenstrahlschweißen 94
- Elektroschlackeschweißen 94
- Element-Steifigkeitsmatrix 58, 61, 64, 67
- Emulsion 395
- Endlasche 671
- ENSAT 213
- Entwerfen 19
- EP-Zusatz 394, 399, 403
- Epizykloid 564
- Epoxidharz 426
- Ergänzungskegel 589–590
- Ermüdungsbruch 35
- Ermüdungsfestigkeitsnachweis 39
- Erosionsschaden 426
- Ersatz-Drehfedersteifigkeit 513
- Ersatz-Stirnradpaar 646
- Ersatzquerschnitt 232
- Ersatzsystem 513
- Ersatzzähnezahl 576–577, 584, 594
- ertragbare Ausschlagsspannung 380
- ETP-Buchse 203
- Euler 255
- Evolventenfunktion 567
- Evolventenverzahnung 566
- Evolventenzahn 559
- Evolventenzahnprofil 267
- Extremultus-Mehrschichtriemen 700
- Exzentranspanner 675
- Exzentrizität 411
- Eytelweinsche Gleichung 685, 706
- Fächelschweißen 136
- Fächerscheibe 219
- Fahrzeugbremse 547
- Fahrzeugfeder 322
- Fangrille 494
- FE-Berechnung 23
- FEA 57, 344, 370, 374
- FEA-Programm 65
- Feder 284
- Federarbeit 285, 302
- Federhub 295
- Federkennlinie 284, 331
- Federkraft 301, 326, 531
- Federnachgiebigkeit 285
- Federpaket 306
- Federsäule 306
- Federsteifigkeit 284, 295, 302, 312, 316, 321, 326, 331, 508
- Federtrommel 320
- Federweg 284, 294–295, 321
- Feingewinde 209
- Feinkornbaustahl 95, 126
- FEM 57
- fertigungsgerechte Gestaltung 18
- Fertigungssimulation 21, 23
- fester Schmierstoff 395
- Festigkeit 24, 29
- Festigkeitsberechnung 23, 755
- Festigkeitsgrenze 24
- Festigkeitshypothese 28, 50
- Festigkeitskennwert 24, 29
- Festigkeitsklasse 242, 245
- Festigkeitsnachweis 34, 262, 347
- Festigkeitsverhältnis 29
- Festkörperreibung 391
- Festlager 466, 468
- Festschmierstoff 395, 406, 427
- Fett-Tauchschmierung 617
- Fettdruckbuchse 414
- fettgeschmierte Gleitlager 443
- Fettkammerschmierung 415
- Fettöl 395, 402
- Fettrillendichtung 495
- Fettschmierung 414, 483
- Feuerverzinkung 217
- Filzring 488
- Finite-Elemente-Analyse 56, 67, 370
- Finite-Elemente-Methode 56
- Finite-Elemente-Programme 23
- Finite-Elemente-Typen 66
- Fitting 733, 739
- FKM 489
- FKM-Richtlinie 16, 37
- Flächenmoment 2. Grades 112
- Flächenpressung 26, 241, 269, 279–282
- Flachkeil 261
- Flachkopfschraube 210
- Flachriementrieb 684, 693
- Flachschieber 757
- Flammlöten 139–140
- Flammpunkt 400
- Flankenform 654
- Flankenkehlnaht 106
- Flankenlinie 557
- Flankenpressung 256, 261, 264, 266–267, 273, 628–629, 633
- Flankenrichtungsabweichung 622
- Flankenspiel 571, 580
- Flankentemperatur 636
- Flankentragfähigkeit 620, 628, 638
- Flankenzentrierung 265

- Flanschentlastungskraft 237
 Flanschkupplung 507
 Flanschlager 430, 470
 Flanschverbindung 735–736, 738
 Flash 423
 Fliehkraftabhebung 544
 Fliehkraftkupplung 536
 Fliehzugkraft 679
 Fliehzugspannung 697
 Fließgrenze 30
 Flugmotoren 417–418, 431
 Flugzeugbau 170
 fluider Schmierstoff 395
 Flüssigkeitsreibung 391–392, 411
 Flüssigreibung 398
 Flussmittel 140
 Flyerkette 669
 Foliennahtschweißen 124
 For-life-Schmierung 484
 Form- und Lagetoleranz 84
 Formfaktor 331, 626
 formschlüssige Welle-Nabe-Verbindung 259
 Formschlussverbindung 259
 Formtoleranz 84
 Formzahl 33, 344–345, 379, 382, 653
 Freilaufkupplung 540
 Freimaßtoleranz 104
 Freischneiden 24
 Freitragler 356
 Frequenzverhältnis 512
 Fresstragfähigkeit 620
 Frischölschmierung 418
 Fugendruck 180
 Fugenlöten 141, 143
 Fugenpressung 180–181, 187, 194, 203–204, 271
 Fügeteil 182
 Fügetemperatur 195
 Führungseinrichtung 675
 Führungslager 409
 Fülldrahtelektrode 96
 Füllsimulation 23
 Fußeingriffsstrecke 618
 Fußflanke 564
 Fußkegelwinkel 591
 Fußkreisdurchmesser 572, 577, 580, 591, 653, 673
 Fußwinkel 591
 FVA-Referenzöl 400
- Galling 620
 Galkette 669
 Galnikal 394
 Gasschweißen 92
 Geberzylinder 548
 Gegenrad 557
 Gehäusegleitlager 430
 Gelbchromatieren 217
 gelenkiges Lager 367
 Gelenkkette 669
 Gelenklager 431
 Gelenkpressung 679
 Gelenkstift 279
 Gelenkverbindung 277
 Gelenkwelle 503
 Genauigkeitsklasse 616
 Geometrieelement 71
 geometrische Produktspezifikation 70
 geometrische Reihe 69
 geometrischer Größeneinfluss 381, 383
 Geradföhrung 473
 Geradsitz-Durchgangsventil 756
 Geradzahn 559
 Geradzahnrad 578
 Gerbergelenk 367, 373
 gerollte Buchse 429
 Gesamt-Steifigkeitsmatrix 67
 Gesamtdurchbiegung 354, 357
 Gesamteinflussfaktor 381
 Gesamtfedernachgiebigkeit 286
 Gesamtfedersteifigkeit 286
 Gesamtfederweg 324
 Gesamtkerbwirkungszahl 45
 Gesamtneigungswinkel 357
 Gesamtüberdeckung 587
 Gesamtübersetzung 606
 Gesamtwirkungsgrad 605, 647, 658
 Gesamtzugkraft 679
 geschlitzte Tellerfeder 329
 Geschwindigkeitsfaktor 629
 Gestalt-Wechselfestigkeit 34
 Gestaltabweichung 83
 Gestaltänderungsenergie-Hypothese 29, 344, 348
 Gestaltfestigkeit 32, 342
 Gestaltfestigkeitswert 379–380
 Gestaltungsrichtlinie 102
 Getriebeöl 398–399, 619
 Getriebewelle 337, 371
 Getriebezug 559, 605
 Gewebe 689
 Gewinde 207
 Gewindeanziehmoment 228
 Gewindebolzen 292
 Gewindemuffe 739
 Gewinderohr 731
 Gewindestift 211, 216
 Gewindestopfen 292
 Gleichlaufgelenk 504
 Gleichstreckenlast 352
 Gleichung von Vogel 401
 Gleichungssystem 64
 Gleit-Bohrreibung 393
 Gleitgeschwindigkeit 434, 618, 646, 650, 656
 Gleitlack 396, 406
 Gleitlager 409, 422, 438
 Gleitlagerscheibe 451
 Gleitlagerwerkstoff 422
- Gleitreibung 391
 Gleitringdichtung 493
 Gleitschicht 423
 Gleitschlupf 686
 Gleitwerkstoff 419
 Gliederkette 669
 Gliederzahl 678
 Gliederzahlfaktor 678
 Globoidschnecke 651–652
 Graphit 395, 405–406
 Grauguss 95
 Grenzdrehzahl 482
 Grenzmaß 72
 Grenzschnittschmierung 409
 Größenbeiwert 32, 347
 Größeneinfluss 346
 Größenfaktor 626, 629, 634
 Großrad 557, 560
 Größtkraft 166
 Grübchen 663
 Grübchenbildung 393
 Grübchentragfähigkeit 620, 628
 Grundabmaß 74
 Grundbeanspruchungsart 25
 Grundgleichung der Balkenbiegung 350
 Grundkreis 564
 Grundkreisdurchmesser 572, 577
 Grundreihe 69
 Grundschrägungswinkel 577, 628, 633
 Grundtoleranz 73
 Gumbel'scher Halbkreis 441
 Gummi 331, 427
 Gummifeder 330, 505
 Gusseisen 95, 204
 Gütegrad 288
 Gutprüfung 81
- Habasit-Mehrschichtriemen 702
 Haftbeiwert 195
 Haftkraft 181
 Haftreibwert 246
 Haftschiemstoff 617
 Haftsicherheit 246
 Hahn 754, 759
 Hakenöse 292
 Halbrundkerbnagel 277
 halbumschlossenes Lager 445
 Halszapfen 335
 Haltbarkeit der Schraubenverbindung 240
 Haltebremse 549
 Handschmierung 681
 Harmonische 515
 Härte 331
 Hartlot 142
 Hartlöten 140
 Hartlötverbindung 146
 Hartverchromen 420
 Hastelloy 520
 Hauptverschleißmechanismus 394

- Heizelementschweißen 134
 HELICOIL 213
 Hertzsche Pressung 541, 620, 638, 663
 Hertzscher Kontakt 393
 Hexaeder 64
 Hexagonalriemen 717
 Hintereinanderschaltung von Federn 286
 Hirth-Verzahnung 272
 HNBR 489
 hochelastische Flanschkupplung 507
 Hochfrequenzschweißen 136
 Hochlaufzeit 534
 Hochtemperaturlöt 138, 142
 Hochtemperaturpaste 405
 Hohlflanken-Zylinderschnecke 656
 Hohlflankenschnecke 655
 Hohlkeil 261
 Hohlriet 168
 Hohlrad 557, 573, 585
 Hohlwelle 334
 homogene Randbedingung 58
 homokinetisches Gelenk 504
 Hooke'sches Gesetz 57
 Hubfestigkeit 298, 308
 Hubspannung 297–298, 308, 313, 316
 Hüllprinzip 81, 85, 87
 Hülltrieb 667
 Hülsenkette 669–670
 Hybridfügen 176
 Hydrauliköl 400
 hydraulische Kupplung 526
 hydraulische Spannbuchse 203
 hydraulischer Kettenspanner 675
 hydraulischer Wandler 519
 hydrodynamisch geschmierte Gleitlager 410
 hydrodynamische Schmierung 436
 hydrodynamisches Axiallager 452, 454
 hydrodynamisches Gleitlager 397
 hydrodynamisches Radiallager 438
 Hydrostanznieten 175
 hydrostatisch geschmierte Gleitlager 409
 HYGUARD-Kupplung 539
 Hyperboloid-Schraubradpaar 650
 Hypoid-Schraubradpaar 650
 Hypoidöl 394
 Hypozykloid 564
 Impulsstanznieten 175
 Induktionslöt 139, 141–142
 Industrie-Einscheiben-Trockenkupplung 524
 Industrie-Scheibenbremse 549
 Industriebremse 547
 Industriekupplung 523
 inhomogene Randbedingung 60
 Innengewinde 208
 Innenradpaar 585, 587
 Innenteil 177
 Innenverzahnung 574
 Innenzentrierung 265
 innere Teilkegellänge 595
 innerer Modul 591
 innerer Teilkreisdurchmesser 595
 Instabilität 24
 Integrationskonstante 352
 ISO 15
 ISO-Toleranzsystem 73
 Istabmaß 72
 Istmaß 72
 Istoberfläche 83
 Käfig 463
 Kältemaschinenöl 403
 Kalthärter 151, 155
 Kaltriet 162
 Kammerschweißen 94
 Kantendruck 418
 Kapillarviskosimeter 398
 Kardan-Gelenkwelle 503
 Kavitationsschaden 426
 Kegel-Spannsatz 202
 Kegelfeder 327
 Kegelhahn 759
 kegelige Druckfeder 327
 Kegelrad 557, 571, 588, 594, 611, 614, 631
 Kegelradgetriebe 641
 Kegelreibkupplung 522
 Kegelrollenlager 462, 464, 470, 478
 Kegelrollentrieb 689
 Kegelschmiernippel 414
 Kegelstift 275, 282
 Kegelverbindung 270
 Kegelwinkel 270
 Kehlnaht 97
 Keilriemenscheibe 709
 Keilriementrieb 706
 Keilrippenriemen 708, 711
 Keilschieber 757
 Keilspalt 410
 Keilspaltverhältnis 455
 Keilstahl 264
 Keilwellenverbindung 265
 keramisches Lager 427
 Kerbnagel 277
 Kerbquerschnitt 345
 Kerbspannung 33, 344, 378
 Kerbspannungskonzept 378
 Kerbstift 275–276, 279
 Kerbwirkung 33, 335
 Kerbwirkungszahl 33, 44, 344–345, 379, 381, 383
 Kerzbahnprofil 267
 Kernquerschnitt 241
 Kesselformel 323
 Kettenart 669
 Kettengeschwindigkeit 677
 Kettenkraft 678
 Kettenrad 672–673
 Kettenspanner 675
 Kettenteilung 669
 Kettentrieb 667
 kinematische Viskosität 397
 Kippsegment 453
 Kippsegmentlager 433
 Klammerverbindung 738
 Klappe 754, 759
 Klauenkupplung 521
 Klebstoff 148
 Klebverbindung 148
 Kleinrad 557, 560
 Klemmrollen-Freilauf 541
 Klemmstück-Freilauf 540
 Klemmverbindung 203–204
 Klemmwinkel 541
 Knebelkerbstift 277
 Knicklänge 298
 Knicksicherheit 255
 Knickung 26
 Köcherbürstenhalter 530
 Kohäsion 148
 Kohlelichtbogenschweißen 92
 Kolben 398, 417
 Kolbenfresser 425
 Kolbenlöten 139
 Kolbenpumpe 417
 Kolbenring 398
 Kolbenschieberventil 756
 konsistenter Schmierstoff 395
 Konsistenz 404
 Konsole 743
 Konstruieren 16
 Konstruktionskennwert 42–43
 Konstruktionstechnik 15
 Kontaktklebstoff 151
 Kontaktverschweißung 392
 Kontinuitätsgleichung 746
 Konvektion 435, 456
 Konzipieren 19
 Kopfbahn 583
 Kopfeingriffsstrecke 618
 Kopfflanke 564
 Kopfhöhe 571
 Kopfkegelwinkel 591
 Kopfkreisdurchmesser 572, 577, 580, 590, 653, 673, 723
 Kopfkürzungsfaktor 585
 Kopfschraube 210
 Kopfspiel 571
 Kopfwinkel 591
 Korrosionsschutz 217
 Kraft 64
 Kraftamplitude 238
 Krafteinleitungsfaktor 236

- Kraftfahrzeugkupplung 329, 523
 Kraftfluss 223
 kraftschlüssiger Hülltrieb 706
 Kraftverhältnis 234, 242
 Krananlage 545
 Kreisbogenzahn 559
 Kreuzgelenk 503–504
 Kreuzlochmutter 212
 Kreuzlochschraube 210
 Kreuzstück 733
 kritische Drehzahl 375
 Kronenmutter 212
 Krümmer 733
 Kugelbüchse 474
 Kugeleolvent 588
 Kugeleolventenverzahnung 589
 Kugelgewindetrieb 256
 Kugelhahn 759
 Kugellager 462
 Kugelumlaufspindel 256
 Kunststoff 426, 689
 Kunststofffitting 735
 Kunststofffrohr 732
 Kupfer 421
 Kupferrohr 732
 Kupplung 498
 Kupplungsbeiwert 501
 Kupplungsgröße 530
 Kupplungskennlinie 508, 510
 Kurbeltrieb 432
 Kurbelwelle 431, 450
 Kurbelwellengleitlager 432
- Labyrinth 496
 Labyrinthdichtung 495
 Lager 64
 Lagerbohrung 463
 Lagerbuchse 429
 Lagerkraftpolardiagramm 450
 Lagermetall 421, 423
 Lagerreihe 463
 Lagerschaden 424
 Lagerschale 431
 Lagerspiel 432, 436
 Lagetoleranz 84
 Lamellenkupplung 523–524, 531
 laminare Rohrströmung 747
 längsbeanspruchte Schraubenver-
 bindung 242
 Längskeil 260
 Längskeilverbindung 259
 Längskraft 181, 336
 Längspressverband 177
 Längspressverbindung 271
 Längsstift 282
 Laserstrahllöten 141–142
 Laserstrahlschweißen 93
 Lastfall 24–25
 Lastspiel 25, 238
 Lasttrum 667, 678, 686
 Lasttrumpspannung 697
 Laufgeräusche 640
- Lauftoleranz 84
 Lebensdauer 474
 Lebensdauerfaktor 626, 629, 634
 Lebensdauerlinie 37
 Leder 689
 Leertrum 675, 686–687
 Leertrumkraft 704
 legiertes Öl 402
 Leibung 129, 165, 246
 Leichtmetall 95
 Leichtmetallniet 162
 Leichtschalthahn 759
 Leitpaste 405
 Lichtbogenlötten 141
 Lichtbogenschweißen 92
 Lichtstrahllöten 139, 141
 Lichtstrahlschweißen 93, 135
 Linear-Kugellager 474
 Linearführung 474
 Linienbelastung 631
 Linksflanke 566
 Linkssteigung 575
 Linsenausgleicher 740
 Linsenbalg 740
 Linsensenschraube 210
 Lochleibung 165
 Lockern 218
 LOCTITE 220
 lösbare Verbindung 177
 Losdrehen 218
 Losdrehsicherung 219
 Loslager 466, 468
 Lot 138
 Lotbadlöten 139–140
 Löten im Gasofen 139
 Löttemperatur 138
 Lötverbindung 138, 143, 145
 Lötverschraubung 739
 Luftfahrt-Norm 170
 Luftfeder 325
 Luftschlauch-Kupplung 527–528
 Lyra-Bogen 740
- M-Anordnung 504
 Magnesiumlegierung 126
 Magnetkupplung 519
 Maschinenelement 16
 Maß 69, 72
 Massenträgheitsmoment 511
 Massivbuchse 429
 Massivdrahtelektrode 96
 Maßreihe 463
 Maßtoleranz 72
 Maximum-Material-Bedin-
 gung 85
 Maximum-Material-Grenzmaß
 73
 Mehrflächengleitlager 433
 Mehrflächenlager 411
 Mehrmassen-Torsionsschwinger
 550
 Mehrscheibenkupplung 531
- Mehrschichtriemen 700
 Mehrschraubenverbindung 221
 Mehrstofflager 422
 Mehrwegehahn 759
 Membranfeder 528
 Membranventil 756
 Messing 95, 126, 422
 Metalastic-Feder 330
 Metall-Aktivgasschweißen
 (MAG) 93
 Metall-Inertgasschweißen
 (MIG) 93
 Metall-Kunststoff-Verbundlager
 427
 Metall-Schutzgasschweißen 92
 Metallbalgkupplung 505
 Metalldichtung 738
 Metallfeder 327, 505
 Metallkupplung 509
 Metalllichtbogenschweißen 92
 Metallseife 404
 Metallweichstoffdichtung 738
 methodisches Konstruieren 16
 Mikrodrall 491
 Mikroschlupf 393
 Mindestdrehzahl 455
 Mindesteinschraubtiefe 225
 Mindestklemmkraft 237, 242, 248
 Mindestübermaß 184
 Mindestzähnezahl 584
 Mineralöl 395
 Mischreibung 392, 411, 438
 Mischschaltung von Federn 286
 Mitnahmebetrieb 542
 Mittelkraft 238
 Mittelspannung 25, 380
 Mittelspannungsempfindlichkeit
 46
 Mittelspannungsfaktor 46
 Mittenrauwert 87
 Mittensteigungswinkel 653
 Mittenzylinder 653
 mittlere Stirnteilung 595
 mittlere Teilkegellänge 595
 mittlerer Fußkreisdurchmesser
 595
 mittlerer Kopfkreisdurchmesser
 595
 mittlerer Modul 591
 mittlerer Schrägungswinkel 596
 mittlerer Stirnmodul 595
 mittlerer Teilkreisdurchmesser
 595
 Modellierung der Fläche 20
 Modul 571, 590, 723
 Molybdändisulfid 395, 403,
 405–406
 Momentenanschluss 166
 Montagehülse 492
 Montagepaste 405
 Montagevorspannkraft 229, 237,
 242, 245, 248

- Montagevorspannung 229
 Motorenöl 398
 Motorrad-Lamellen-Nasskupp-
 lung 526
 Muffe 733
 Muffenverbindung 739
 Mutter 215, 218
 Muttergewinde 208

 Nachgiebigkeit 231, 233, 242
 Nadellager 462, 469
 Naht 97
 Nahtdicke 97
 Nahtform 98
 Nahthäufung 103
 Nahtvolumen 103
 Nahtwurzel 103
 Nasenflachkeil 261
 Nasenhohlkeil 261
 Nasenkeil 261
 Nasskupplung 523
 Nasslauf 529
 Nassumpfschmierung 417–418
 NBR 489
 Nehmerzylinder 545
 Neigungslinie 352
 Neigungswinkel 355, 357
 Nenn Drehmoment 501
 Nenndruck 729
 Nennleistung 599, 697
 Nennmaß 72
 Nennmoment 599
 Nennspannung 38, 378
 Nennspannungskonzept 378
 Nennumfangskraft 626
 Nennweite 729
 Newtonsche Flüssigkeit 397
 nichtlösbare Verbindung 91
 nichtmetallischer Lagerstoff 426
 nichtrostender Stahl 95, 126
 nichtschaltbare Kupplung 498
 Nietstift 168
 Nietverbindung 161, 163
 Nietverbindung im Leichtmetall-
 bau 170
 Nietverbindung im Maschinen-
 und Gerätebau 167
 Nikasil 394
 Nilosring 488–489
 NLGI-Klasse 404
 nominelle Lebensdauer 475
 Norm 15
 Normaleingriffsteilung 577
 Normaleingriffswinkel 576, 653
 Normalflankenspiel 571
 Normalkeilriemen 706
 Normalkraft 24
 Normalmodul 576, 595
 Normalprofil 576
 Normalschnitt 651
 Normalspannung 24, 106
 Normalspannungshypothese 28

 Normalteilung 577, 653
 Normmaß 69
 Normmutter 224
 Normzahl 69
 Notlaufverhalten 420
 Nuklearbereich 248
 Null-Achsabstand 572, 577
 Null-Außenverzahnung 571
 Null-Innenverzahnung 573
 Null-Rad 571
 Null-Radpaar 580, 592
 Null-Schrägverzahnung 575
 Null-Verzahnung 571
 Nulllinie 72
 Nutmutter 212
 Nutzkraft 685

 O-Anordnung 479, 481
 O-Ring 493–494
 obere Vergleichsspannung 347
 oberes Abmaß 72
 Oberflächenangabe 89
 Oberflächenbeiwert 32, 346
 Oberflächeneinfluss 346
 Oberflächenzerrüttung 393–394
 Oberkasten 641
 Oberspannung 25, 343
 Ofenlötten 140, 142
 Oktoidenverzahnung 588
 Öl 395
 Öl-Spritzschmierung 617, 619
 Öl-Tauchschmierung 617, 619
 Ölaggregat 428
 Oldham-Kupplung 502
 Ölmangel 425
 Ölnebelschmierung 485
 Ölpumpe 417
 Ölschmierung 484
 Ölumlaufschmierung 485
 Ölviskosität 662
 Orthozykloid 564–565
 örtliche Spannung 38
 Ortstoleranz 84
 Ösenform 292
 Ovalnut 430
 Ovalschieber 757
 Oxidkeramik 427

 P3G 268
 P4C 268
 Packhahn 759
 Palloidverzahnung 596
 Parallelschaltung von Federn 286
 Passfedernut 340
 Passfederverbindung 262–263,
 614
 Passfläche 77
 Passkerbstift 277, 281
 Passmaß 72
 Passschraube 245–246
 Passteil 77

 Passtoleranz 76
 Passtoleranzfeld 76
 Passung 69, 72, 75
 Passungsart 75
 Passungsrost 421
 Passungssystem 75, 77
 Pendelkugellager 464
 Pendellast 467
 Pendelrollenlager 468
 Penetration 404
 Pfeilzahn 558
 Pflanzenöl 403
 Pflastersteinbildung 426
 Phasenwinkel 512
 Pitting 393, 620
 Planetengetriebe 559
 Planox-Kupplung 527
 Planrad-Radius 591
 Planverzahnung 573
 plastische Formzahl 44
 plastische Stützzahl 44
 Plastisol 151
 Platte 64
 Plattenschieber 758
 Pleuellager 432
 Pleuellagerschale 425
 PN 729
 Poise 397
 Poisson's Ratio 30
 polares Flächenmoment
 2. Grades 110
 Polflächen-Kupplung 528–529
 Poly-V-Riemen 433
 Polyadditionsklebstoff 151
 Polyamid (PA) 217, 426
 Polyamid-Zahnrad 613
 Polycarbonat (PC) 217
 Polyethylen 426
 Polygoneffekt 676
 Polygonumschlingung 677
 Polygonwellenverbindung 268
 Polykondensationsklebstoff 151
 Polymerisationsklebstoff 151
 Polynom-Approximation 509
 Polyoxymethylen (POM) 217
 Polystyrol (PS) 217
 Polytetrafluorethylen 426
 Potenzproduktansatz 509
 Pourpoint 400, 403
 Power Grip HTD-Zahnriemen
 722, 726
 Präzisionsstahlrohr 731
 Pressschweißverbindung 122
 Presssitz 279
 Pressstumpfschweißen 124
 Pressungsverhältnis 189
 Pressverband 177
 Produktklasse 209
 Produktkonfigurator 22
 Produktplanung 19
 Profilbezugslinie 573
 Profilsseitenverschiebung 593

- Profilüberdeckung 586, 591, 596, 640, 645–646, 656
 Profilverschiebung 578–579, 646, 653, 658
 Profilverchiebungsfaktor 579, 581
 Projektionsfläche 434
 Prozesskette 19
 Prüfdruck 730
 Prüfmaß 73
 PTFE 489
 Punktlast 467
 Punktmatrize 366
 Punktschweißverbindung 126
 Punktschweißen 122
 Punktverzahnung 565
 PVD-Verfahren 423

 querbeanspruchte Schraubenverbindung 245
 Querdehnzahl 30, 182
 Querkontraktionszahl 304
 Querkraft 24
 Querkraftgelenk 367
 Querpressverband 177
 Querschnittsverhältnis 193
 Querstift 281
 Quetschgrenze 30

 Rad 557
 Rad aus Kunststoff 612
 Radbreite 660
 Radial-Gleitlager 434
 Radial-Kippsegmentlager 433
 Radial-Wellendichtring 489
 Radialfedersteifigkeit 508
 Radialkraft 600–601, 603, 648, 658
 Radiallager 409, 429, 433, 462
 Radialspiel 465
 Raffinat 402
 Randbedingung 64, 352
 Randschichtfaktor 45
 Randschichtverfestigung 45
 Rauheit 87
 Rauheitsfaktor 45, 629
 Rautiefe 87
 Rechtsflanke 566
 Rechtssteigung 575
 Reduktionsverfahren 360
 Reduzierstück 733
 Regelgewinde 209
 Regelorgan 754
 Regleröl 403
 Reibarbeit 534
 Reibbelag 524, 547
 Reibkraft 392, 605
 Reibkupplung 522
 Reibleistung 433–434, 442, 454, 492
 reibschlüssige Welle-Nabe-Verbindung 177

 Reibschlussverbindung 259
 Reibschweißen 135
 Reibung 391, 605
 Reibungsart 393
 Reibungsmechanismus 392–393
 Reibungsverlust 442
 Reibwert 230, 245
 Reibwinkel 323
 Reibzahl 455
 relative Exzentrizität 439
 relative Lagerbreite 434
 relative Rauigkeit 747
 relative Schmierfilmdicke 455
 relative Stützziffer 626
 relative Übergangs-Exzentrizität 444
 relativer Oberflächenfaktor 626
 relatives Lagerspiel 436
 Relaxation 297
 Resonanz 375, 513
 Resonanzdrehzahl 515
 Resonanzfaktor 515
 Restklemmkraft 237
 resultierende Normalspannung 109
 resultierende Schubspannung 115
 Reynolds-Zahl 439, 747
 Ribe-Triform 211
 Richtlinie 15
 Richtungstoleranz 84
 Riemenbreite 698, 700, 702, 725, 727
 Riemengeschwindigkeit 695, 697, 711, 723
 Riemenlänge 724
 Riemenscheibe 690
 Riemenschloss 707
 Riemenspannkraft 685
 Riemetrieb 684, 688
 Riemenwerkstoff 689
 Rillenkugellager 464–465, 467, 472
 Rimostat-Rutschkupplung 537
 Ringfeder 322
 Ringkegel-Spannelement 196
 Ringnut 465
 Ringschmierung 415, 435
 RINGSPANN-Scheibe 201
 RINGSPANN-Sternscheibe 200
 Ringspurlager 451
 Ritzel 557, 608
 Rizinusöl 403
 Rohniet 161
 Rohrart 731
 Rohraufhängung 744
 Rohrbogen 733
 Rohrformstück 733
 Rohrführung 743
 Rohrhalterung 742
 Rohrinne Durchmesser 746
 Rohrkraft 741

 Rohrleitung 729, 744–745
 Rohrleitungsverlust 747
 Rohrniet 168
 Rohrreibungszahl 747
 Rohrschweißverbindung 735
 Rohrverbindung 735
 Rohrverschraubung 739
 Rohrwanddicke 749
 Roll-Bohrreibung 393
 Rollenbettradius 673
 Rollenbettwinkel 673
 Rollendruckkraft 704
 Rollenkette 669, 673–674, 677
 Rollenlager 462
 Rollenahtschweißen 124
 Rollfeder 319–320
 Rollkreis 564
 Rollreibung 391, 393
 Rotary-Kette 669
 Rotationsviskosimeter 398
 ROTEX[®]-Kupplung 506
 Rotguss 421–422
 Rückdrehmoment 254
 Rückenkegel 590
 Rückflanke 566
 Rückhub 252
 Rücklaufsperrung 544–545
 Rückrechnung 64
 Rückschlagklappe 760
 Rückschlagventil 757
 ruhende Beanspruchung 25, 30
 ruhende Belastung 307, 313
 Ruhereibung 391
 Ruhezapfen 335
 Rundgewinde 209
 Rundkeil 282
 Rundlaufgenauigkeit 490
 Rundriemen 717
 Rundschieber 757
 Rundwertreihe 69
 Rutschkupplung 537
 RWDR 491

 SAE-Viskositätsklasse 403
 Sägewinde 209, 251
 Sägezahn 521
 Sanftanlaufschaltung 536
 Satz von Castigliano 353
 Schablonenverfahren 588
 Schaft 161
 Schaftschraube 208, 237
 Schale 64
 Schalenkupplung 500
 schaltbare Kupplung 498
 Schaltkupplung 520, 531
 Schaltpause 535
 Schaltvorgang 532
 Schaltvorrichtung 521
 Scheibe 64
 Scheibenbremse 547
 Scheibfeder 262, 264
 Scheibenkeil 261

- Scheibenkupplung 500
 Scheinviskosität 443
 Schenkelfeder 309, 314
 Scherbeanspruchung 27
 Scherbuchse 245–246
 Scherfestigkeit 30
 Scherspannung 27, 129, 146, 156,
 164, 246, 279–282
 Schieber 754, 757
 Schieberabdichtung 758
 Schlagschrauber 227
 Schlankheit 298
 Schlauchfeder 491
 schleifende Dichtung 488
 Schleifring 527
 Schleuderring 495
 Schließkopf 162
 Schmalkeilriemen 707
 Schmelzklebstoff 151
 Schmelzschweißen 91
 Schmelzschweißverbindung 91
 Schmierfett 395, 404
 Schmierfilmdicke 442
 Schmierfilmtemperatur 436
 Schmierhahn 759
 Schmierkennwert 618, 662
 Schmiernut 413, 430, 452
 Schmieröl 396, 403, 452, 456, 618
 Schmieröldurchsatz 437, 456
 Schmierpaste 395, 405
 Schmierstoff 395, 411, 617
 Schmierstoffart 396
 Schmierstoffbenutzbarkeit 420
 Schmierstofffaktor 629
 Schmiertasche 413
 Schmierung 391, 617, 661, 681
 Schmierungsart 662
 Schmierwachs 395, 405
 Schnecke 659
 Schneckenbreite 660
 Schneckengetriebe 664–665
 Schneckenrad 659
 Schneckenradsatz 651–652, 657,
 661, 663
 Schneidringverschraubung 740
 Schnittstellenproblematik 22
 Schrägenfaktor 626, 628, 633
 Schrägkugellager 464, 473, 478
 Schrägstirnrad 645
 Schrägungswinkel 575, 577, 594,
 600
 Schrägverzahnung 584, 611
 Schrägzahn 559
 Schrägzahnrad 578
 Schraub-Stirnradpaar 645–646
 Schraube 207, 218
 Schraubenzusatzmoment 227,
 229, 240, 243
 Schraubendrehfeder 309
 Schraubendruckfeder 327
 Schraubende 212
 Schraubenfeder 288
 Schraubenkopfform 210
 Schraubennut 430
 Schraubenpaste 405
 Schraubenrad 557
 Schraubentellerfeder 328
 Schraubenverbindung 218, 232
 Schraubenzugfeder 292, 299
 Schraubenzusatzkraft 237
 Schraubflächen-SIKUMAT-
 Kupplung 539
 Schraubmuffe 739
 Schraubverbindung 739
 Schrittmodul 550
 Schrumpf-Dehnverband 178, 196
 Schrumpfring 336
 Schrumpfscheiben-Verbin-
 dung 202
 Schrumpferverband 177
 Schubbeanspruchung 26, 110
 Schubfestigkeitsfaktor 41
 Schubmodul 288, 331
 Schubspannung 24, 26, 106, 111,
 113, 130, 295–296, 299, 316
 Schubspannungshypothese 28
 Schulterkugellager 464, 469
 Schutzgasschweißen 92
 Schutzlippe 489
 Schutzschicht 217
 Schweißbarkeit 94
 Schweißbuckel 131
 Schweißdraht 95
 Schweißen von Kunststoff 134
 Schweißlinse 130
 Schweißmutter 213
 Schweißnahtfläche 104
 Schweißposition 94, 96
 Schweißpunktdurchmesser 128
 Schweißstoß 97
 Schweißverbindung 735
 Schweißverbindung im Maschi-
 nen- und Gerätebau 115
 Schweißzone 102
 Schweißzusatz 91, 94–95
 Schwell-Dauerfestigkeit 632
 schwellende Beanspruchung 25
 Schwerachsenabstand 111
 Schwermetall 95
 schwingende Beanspruchung 30
 schwingende Belastung 307, 313
 Schwingungs-Differenzialglei-
 chung 511
 Schwingungsdämpfer 667
 Schwingungsdämpfung 509
 Schwungmoment 511
 Sechskant-Hutmutter 212
 Sechskantmutter 212
 Sechskantschraube 210
 Seegerring 335
 Segment-Spurlager 452
 selbsthemmend 254
 Selbsthemmung 252, 272, 323,
 541, 659
 Selbstschwächung 546
 selbstsichernde Mutter 220
 Selbstspannbetrieb 687
 Selbstverstärkung 546
 Selbstverstärkungseffekt 546
 Senkkerbnagel 277
 Senkschraube 210
 Sensitivitätsanalyse 21
 SERVOMAX[®] Elastomer-Kupp-
 lung 507
 Sespabetrieb 687
 Setzen 218, 233
 Setzkopf 161
 Shore 331
 Sicherheit 348, 663
 Sicherheitsbremse 550
 Sicherheitsfaktor 48, 626, 629,
 632
 Sicherheitskupplung 537
 Sicherheitsnachweis 34
 Sicherheitsorgan 754
 Sicherheitsventil 757
 Sicherungsblech 219
 Sicherungsmutter 219
 Sicherungsring 278, 335, 468
 Sicherungsscheibe 278
 Simmerring 491
 Simplex-Rollenkette 669
 Simplexbremse 546
 Sintermetall 421
 Smith-Diagramm 346
 Sommerfeld-Zahl 439, 441
 Sommerviskosität 398
 Sondermessing 421
 Sonderschraube 249
 Sonnenrad 559
 Spaltdichtung 494
 Spaltfunktion 441
 Spalthöhe 441
 Spaltlöten 140, 143
 Spalttopf 520
 Spannband 676
 Spannelementverbindung 196
 Spannhülse 246
 Spannlager 470–471
 Spannrad 667, 675
 Spannrolle 710
 Spannrollenabstand 704
 Spannrollenbetrieb 687
 Spannrollentrieb 704, 722
 Spansatz 197
 Spansscheibe 219
 Spansscheibensatz 201
 Spansschraube 199
 Spannstift 245, 275, 283
 Spannung 24
 Spannung in Schweißnaht 104
 Spannung-Dehnung-Diagramm
 30
 Spannungsamplitude 37, 380
 Spannungsausschlag 25, 241
 Spannungskennwert 40

- Spannungskollektiv 41
 Spannungskorrekturfaktor 626
 Spannungsquerschnitt 223
 Spannungswert 46
 Spannungszustand 28
 Spannwellenbetrieb 687
 Sperrzahnmutter 220
 Sperrzahnschraube 220
 Spezialschraube 248
 spezifische Lagerbelastung 433–434, 454
 spezifisches Gleiten 569
 sphärischer Evolvent 588
 spielfreie Kupplung 506
 Spielpassung 76
 Spindel 251
 Spiralfeder 318–319
 Spiralschnecke 654
 Spiralspannstift 275, 283
 Spiralwinkel 594
 Spiralzahn 559
 Spitzengrenze 584
 Splint 219, 278
 Sprengring 278, 468
 Spritzrille 495
 Sprung 576
 Sprunggröße 367
 Sprungüberdeckung 587, 645
 Sputterlager 424
 Stab-Fachwerk 64
 Stabelektrode 96
 Stabfeder 315
 Stabilitätsberechnung 298
 Stahl 94, 126, 204
 Stahl-Lamellenkupplung 502
 Stahlbau 248
 Stahlbolzenkette 669
 Stahlfitting 733
 Stahlguss 95, 126, 204
 Stahlkonstruktion 245
 Stahllamelle 524
 Stahlmietet 161
 Stahlpanzerrohrgewinde 209
 Stahlrohr 731
 Stahlschraube 214
 Stanznieten mit Halbhohlniet 174
 Stanznieten mit Vollniet 174
 Stanznietkleben 176
 Stanznietverbindung 161
 Starrschraube 237
 statisch äquivalente Belastung 476
 statische Beanspruchung 297, 299, 348
 statische Belastung 316
 statische Kennzahl 476
 statische Stützwirkung 380
 statische Tragfähigkeit 476
 statische Tragzahl 476
 Staufferbuchse 414
 Steckmuffe 739
 Steckmuffenverbindung 739
 Steckstift 280
 Stehlager 431, 471
 Steigung 252
 Steigungswinkel 323, 575
 Stellring 336, 468
 Sternscheibenverbindung 200
 Stick-Slip-Effekt 405
 Stift 275
 Stiftschraube 211
 Stirn-Breitenfaktor 631
 Stirneingriffsteilung 577, 581
 Stirneingriffswinkel 576–577, 628, 633
 Stirnfaktor 623, 626, 629, 631
 Stirnkehlnaht 106
 Stirnmodul 576, 595, 653
 Stirnprofil 576
 Stirnrad 557, 571, 610
 Stirnradgetriebe 641
 Stirnschnitt 651
 Stirnteilung 577
 Stirnzahnverbindung 272
 Stirnzapfen 335
 Stockpunkt 400
 Stokes 397
 Stopfbuchs-Dichtung 488
 Stopfbuchsen-Dehnungsausgleich 740
 Stopfbuchsenmuffe 739
 Strahlschweißen 93
 Streckgrenze 30, 223, 241, 245, 380
 Stribeck-Kurve 411
 Stribecksche Wälzpressung 618
 Stufensprung 69
 Stufen Zahn 558
 Stulpmutter 224
 Stumpfnaht 97
 Stutzen 733, 743
 Stützweite 744
 Stützzahl 382–383
 Stützziffer 346, 382
 Suspension 395
 Synchronflex-Zahnriemen 722, 724
 Synchronleinrichtung 522
 Synchronriemen 720
 Synchronriementrieb 720
 SYNTEX-Kupplung 539
 Syntheseöl 395, 403
 System Einheitsbohrung 77
 System Einheitswelle 77
 T-Stück 733
 Taillenschraube 231, 245
 Tandem-Anordnung 481
 Tangentialkraft 599–601, 603, 648, 658
 Tangentialspannung 323
 Tangentkeil 261
 Taper-Spannbuchse 710, 722
 Tauchschmierung 415, 485, 681
 Taylor'scher Prüfgrundsatz 81
 Taylor-Entwicklung 350
 technologischer Größeneinfluss 380–381
 Teflon 426, 489
 Teilkegellänge 591
 Teilkegelwinkel 590, 594
 Teilkreis 571, 590
 Teilkreisdurchmesser 572, 577, 590, 653, 673, 723
 Teilschmierung 398
 Teilung 571–572, 591, 673, 723
 Tellerfeder 300–301, 525
 Tellerfeder mit Anlagefläche 304
 Tellerfederkupplung 525
 Tellerfedersäule 306, 309
 Temperaturfaktor 514
 Temperguss 95, 204
 Tempergussfitting 734
 Ternäre Galvanik 422
 Tetraeder 64
 Toleranz 69, 72, 179
 Toleranzfaktor 73
 Toleranzfamilie 616
 Toleranzfeld 73
 Toleranzgrad 73
 Toleranzklasse 73
 Toleranzring 202–203
 toleriertes Maß 72
 Tolerierungsgrundsatz 80
 Tolerierungsprinzip 87
 Tonnenlager 462
 Topfzeit 151
 Torsions-Widerstandsmoment 27
 Torsionsbeanspruchung 27
 Torsionsfedersteifigkeit 508
 Torsionsfestigkeit 30
 Torsionsgrenze 30
 Torsionsmoment 27, 336, 374
 Torsionsspannung 27, 255, 295, 337, 343, 378
 Torsionssteifigkeit 511
 Toruselement 64
 TORX-Schraubensystem 210
 Tragbild 640
 Träger 336
 Trägerabschnitt 365
 Tragfähigkeit 474, 619, 649, 663
 Tragfähigkeit des Kegelrades 599
 Tragfähigkeit des Stirnrades 599
 Tragfähigkeitsberechnung 344
 Tragfähigkeitsberechnung nach DIN 743 378
 Tragzahl 454
 Transport-Zahnkette 671
 Trapezgewinde 209, 251
 Trapez Zahn 521
 Treibkeil 260–261
 Trennfugenzahl 234
 Tribochemische Reaktion 394–395

- Tribokorrosion 405
 Tribologie 391
 Tribosystem 419
 Triebart 687
 Triebstockverzahnung 565
 Triplex-Rollenkette 669
 Trockenkupplung 523
 Trockenlauf 529
 Trockenreibung 392
 Trockensumpfschmierung 417
 Trommelbremse 545
 Tropföler 415
 Tropfölschmierung 435
 Tropfschmierung 681
 Trunkraftverhältnis 685
 Trumneigungswinkel 693, 712, 724
 Turbinenlager 433
 Turbokupplung 519
 Turbomaschine 496
 turbulente Rohrströmung 747
- U-Bogen-Dehnungsausgleich 741
 Überdeckungsfaktor 624, 626, 628, 633, 638
 Übergangs-Sommerfeld-Zahl 444
 Übergangsdrehzahl 411, 455
 Übergangspassung 76
 Überholbetrieb 544
 Überholkupplung 543
 Überlappklebung 154
 Überlappschweißen 136
 Überlastkupplung 538
 Übermaßpassung 76, 177
 Übermaßverlust 182
 Überschlagsberechnung 340
 Übersetzung 513, 559–560, 677, 695, 711, 723
 Übersetzungsfaktor 678
 Übertragungsmatrix 365–366
 Übertragungsverfahren 360, 374
 UKF-Lager 473
 Ultraschallschweißen 135
 Umfangsgeschwindigkeit 600
 Umfangskraft 181
 Umfangslast 467
 Umlaufschmierung 416
 Umlenkrollentrieb 688
 Umschlingungswinkel 693, 712, 724
 Unabhängigkeitsprinzip 81, 85, 87
 UNC-Gewinde 209
 Ungleichförmigkeitsgrad 504
 unteres Abmaß 72
 Unterkasten 641
 Unterlegelement 219
 Unterpulverschweißen 92
 Unterschnitt 583–584
 Unterspannung 25
- V-Achsabstand 580
 V-Außenradpaar 585
 V-Innenradpaar 581
 V-Kreis-Durchmesser 580
 VDE-Bestimmung 16
 VDG-Merkblatt 16
 VDI-Richtlinie 16
 Ventil 754–755
 Ventiltfeder 315
 Verbrennungsmotor 450
 Verbundriemen 689, 717
 verdrehkritische Drehzahl 378
 Verdrehwinkel 318, 374–375
 Verfahren nach Castigliano 374
 Verformung 639
 Vergleichs-Ausschlagsspannung 345
 Vergleichsmittelspannung 384
 Vergleichsspannung 28, 110, 255
 Vergrößerungsfunktion 512
 Vergütungsstahl 95, 126
 verhältnismäßige Dämpfung 510
 Verlagerungswinkel 440–441
 Verlängerung 741
 Verliersicherung 219
 Verlustleistung 534, 748
 Verlustschmierung 418
 Verlustzahl 748, 754
 Verschiebung 64
 Verschleiß 391, 393
 Verschleißschutzadditive 398
 Verschleißtragfähigkeit 620
 Verschleißverringeringerung 394
 Verschleißwiderstand 420
 Verspannungsschaubild 233
 Verstelleiche 718
 Verzahnungsart 557
 Verzahnungsfehler 622
 Verzahnungsgesetz 557, 560
 Verzahnungsqualität 614, 616, 623, 661
 Verzahnwerkzeug 584
 VI-Verbesserer 400, 403
 Vierkantmutter 212
 Vierkantschraube 210
 Vierpunktlager 464
 Virtual-Reality-Umgebung 22
 virtuelle Entwicklung 22
 virtuelle Zähnezahl 590–591
 virtuelles Zähnezahlverhältnis 591
 Viskosität 396, 411
 Viskositätsindex 490
 Viskositätsklasse 398
 V_{minus}-Radpaar 580
 V_{null}-Radpaar 580, 592
 Voith-Turbokupplung 519
 Voll-Kunststoffkupplung 507
 Völligkeitsmaß 39
 Vollschrmerung 398
 vollumschlossenes Lager 445
 Vollwelle 334
- Volumenelement 64
 Volumenstrom 746, 754
 Vorschubfreilauf 542
 Vorschweißflansch 736–737
 Vorsetzen 316
 Vorspannkraft 198, 234, 248, 292
 Vorspannkraftverlust 234, 242
 Vorspannlänge 741
 Vorspannung 299
 V_{plus}-Radpaar 580
 Vulkanisation 331
- W-Achsabstand 580
 Wälzfräsen 578
 Wälzelenk 671
 Wälzgleiten 568
 Wälzkörper 462
 Wälzkörperform 463
 Wälzkreis 560, 571
 Wälzlager 462
 Wälzlager-Außenring 468
 Wälzlager-Innenring 468
 Wälzlager-Käfig 463
 Wälzprüfung 615
 Wälzpunkt 560
 Wälzreibung 391, 393
 Wälzstoßen 578
 Wälzverfahren 588
 Wälzylinder 645
 Wanddicke 750
 Wärmedehnzahl 421
 Wärmeleitkoeffizient 401
 Wärmestrom 435–436, 456, 534
 Wärmeübergangszahl 435, 535
 Wärmeverlust 745
 warmfester Stahl 95
 Warmgaslöten 139
 Warmgasschweißen 135
 Warmhärter 151, 155
 Warmnet 162
 wartungsfreies Gleitlager 459
 Wechselbiegebeanspruchung 335
 Wechselbiegung 343
 Wechselfestigkeit 32, 380–381
 Wechselmoment 514
 wechselnde Beanspruchung 25
 Wechselspannung 25
 Weichlot 142
 Weichlöten 138
 Weichlotverbindung 146
 Weichlotverfahren 139
 Weichstoffdichtung 738
 Weißmetall 421–422
 Welle 334
 Wellenabsatz 382
 Wellenbremse 498
 Wellendichtung 488
 Wellendurchmesser 341
 Wellenelement 370
 Wellengelenk 504–505
 Wellenkupplung 498, 507
 Wellenverlagerung 515

- Wellenwerkstoff 493
Wellrohr-Dehnungsausgleicher 741
Wellrohrausgleicher 740
Werknorm 16
Werkstoff 335
Werkstoffkennwert 41–42
Werkstoffnorm 16
Werkstoffpaarungsfaktor 629
Werkstoffprüfung 24
Werkzeugmaschine 265
Whitworth-Rohrgewinde 209
Wickelverhältnis 288
Widerstandslöten 139, 141
Widerstandsmoment 341
Widerstandspressschweißen 122
Widerstandsschmelzschweißen 94
Widerstandszahl 748
Windungsdurchmesser 288
Winterviskosität 398
wirksames Übermaß 182
Wirkungsgrad 254, 605, 647, 657–658
Wöhlerkurve 31
Wöhlerlinie 37
Wolfram-Inertgasschweißen (WIG) 93
Wolfram-Schutzgasschweißen 93

X-Anordnung 479, 481

Z88 Aurora 762
Z-Anordnung 504
ZA-Schnecke 654
Zahnbreite 591, 611, 673
Zahndicke 568
Zähnezahl des Planrades 591
Zähnezahlfaktor 677
Zähnezahlverhältnis 559, 652
Zahnflanke 563
Zahnflankenradius 673
Zahnfußnennspannung 626, 631
Zahnfußspannung 626, 632, 637
Zahnfußtragfähigkeit 620, 626, 631, 637
Zahnkette 670–671, 674
Zahnkraft 337, 599, 601, 646, 657
Zahnkupplung 521
Zahnrad 557
Zahnradpaar 645
Zahnradpumpe 416
Zahnriementrieb 720
Zahnscheibe 219, 722
Zahnstange 557, 573, 581
Zahnstangenprofil 573
Zahnstangenradpaar 586
Zahntemperatur 636
Zahnverformung 639
Zahnwellenverbindung 267
Zapfen 335
Zeit-Schwellfestigkeit 637
Zeitfestigkeit 31, 37, 308, 635
Zeitfestigkeitsnachweis 38
Zeitkonstante 535
Zeitwältfestigkeit 638
ZI-Schnecke 654, 656
Ziehschweißen 136
Zink 421
Zinn 421
Zinnbronze 95, 126
Zitronenspiellager 412
ZK-Schnecke 655
ZN-Schnecke 654
Zonenfaktor 628, 633, 638
Zug/Druckspannung 378
Zugbeanspruchung 25
Zugfeder 291, 294
Zugfestigkeit 30
Zugkraft 678, 725
Zugmutter 224
Zugscherfestigkeit 145, 157
Zugschwellfestigkeit 32
Zugspannung 146, 165, 255, 343
Zugversuch 30
zulässige Fugenpressung 189, 192
zulässiges Höchstübermaß 184
zusammengesetzte Beanspruchung 28
Zweiflanken-Wälzprüfung 615
Zweikomponentenklebstoff 151
Zweimassenschwinger 511, 513–514
Zweischeibenkupplung 527
Zweischichtlager 425
Zykloidenverzahnung 563–564
Zylinderkerbstift 277, 282
Zylinderlaufbahn 398, 417
Zylinderrad 557
Zylinderrollenlager 462, 464
Zylinderschnecke 651–652
Zylinderschraube 210
Zylinderstift 275
zylindrischer Pressverband 179