

Sachverzeichnis.

Abdichtungen, Gleitlager 249.
 —, Maße 122.
 —, Wälzlager 218.
 Abkanten, Abrundung 20.
 Abmaße 126.
 Abrundungen 21.
 Abschreckhärten 85.
 Abzughülse, Wälzlager 218.
 Achsen 268.
 Al-Legierungen 93.
 Al-Bronze 99.
 Al-Bronzelager 256.
 Anlassen 85.
 Anregung 4.
 Anstände 11.
 Arbeitsflächen 21.
 Arbeitsmethoden 1.
 —, Schrifttum 11.
 Atrappe 10.
 Aufgabenstellung 2.
 Ausgleich-Kupplungen 298, 301.
 Ausschlagfestigkeit 52.
 Ausschlagspannung 52.
 Automatenstähle 91.

 Baustähle 89.
 Bearbeitete Teile 20.
 Bedienungseinfluß 14.
 Belastungsfall 52.
 Berechnen, Gesichtspunkte 9.
 Beryllium-Bronze 99.
 —, Federn 183, 203.
 Betriebssicherheit, Einfluß 14.
 Beulspannung 48.
 Beurteilung, Neukonstruktion 7.
 Bewegungsschraube 160, 170.
 Biegefeder 188.
 Biegespannung 39—41.
 Biegeträger, gekrümmt 69, 192.
 —, Festigkeit, Gestaltung 69—72.
 biegsame Wellen 276.
 Blattfeder 189.
 Blechteile 19.
 Bleibronze 99.
 —, Lager 256.
 Boge-Silentblock 193.
 Bohrungen 22.
 Bolzen-Verbindung 176.
 Brinellhärte 51.
 Bruchdehnung 50.
 Bronze 99.
 —, Lager 256.

Chromnickelstähle 89, 90.
 Cu-Legierungen 98.

 Dämpfung, Schwingungs- 182,
 184, 298.
 Dauerbruch 52.
 Dauerfestigkeit 52.
 —, Schrifttum 34, 61, 277, 293.
 Dauerfestigkeitswerte 54—56.
 Dauerstandfestigkeit 50.
 Deckel, Flansche 22.
 — Befestigungen 158.
 Dehnung 50.
 Dehnschraube 169.
 Dehnsitz 284.
 Dichtungsringe, Maße 122.
 —, Nilos 218.
 Differenzgewinde 159.
 Doppel-Ausnutzung 5.
 Drehspannung 43.
 Drehstabfeder 193.
 Druckstab 148.
 Durchbrüche 22.

 Einbettungseffekt 29.
 Eigenschwingung 200, 271.
 Einsatzhärten 86.
 Einsatzstähle 87, 89.
 Elastische Federn 181.
 — Kupplungen S. 299, 301.
 Elastizitätsgrenze 50.
 Englergrad 265.
 Entwurf, Arbeitsfolgen 8.
 Erfahrungen 1.

 Federn, Schrifttum 201.
 —, Biegefeder 188.
 —, Blattfeder 189.
 —, Drehstabfeder 193.
 —, elastische 181.
 —, Gummifeder 198.
 —, Kegelfeder 197.
 —, Lenkerfeder 191.
 —, Litzen-Schraubenfeder 196.
 —, Pufferfeder 197.
 —, Ringfeder 187.
 —, Schraubenfeder 194.
 —, —, Abmessungen 196.
 —, Spiralfeder 192.
 —, Tellerfeder 192.
 —, Zugfeder 186.
 Federstähle 91, 92.

Fertigungseinfluß 15.
 Festigkeitsrechnung 36.
 Festigkeit, Schrifttum 60.
 Festigkeitswerte, statische 49.
 —, dynamische 52, 54.
 Fette 262.
 Flächenpressung 38.
 —, Gelenke 245.
 —, Gewinde 166.
 —, Gleitlager 244, 245, 253.
 —, Kegelsitz 286.
 —, Keilwelle 291.
 —, Kerbzahnprofil 292.
 —, Klemmsitz 281.
 —, K-Profil 293.
 —, Kupplungen 299.
 —, Nietverbindung 144.
 —, Paßfeder, Keil 287, 289.
 —, Preßsitz 283.
 —, Stifte 180.
 —, Wälzpaarungen 204.
 Flansche, Ausbildung 22.
 Flanschverbindungen 158.
 Fließgrenze 50.
 Flußstahl 83.
 Form-Leichtbau 62.
 Fragemethode 4.

 Gekrümmter Biegeträger 69, 192.
 Gelenke, 294, 300.
 —, Maße 302.
 Gelenke, Schrifttum 304.
 Gelenkwellen 276.
 Geräuscharmut 13.
 Gesichtspunkte f. Konstruktion 1, 2, 3, 7—9.
 Gestaltungsregeln 12—35
 —, Schrifttum 34.
 Gestehungskosten 7.
 Gewinde 161.
 Gezogene Stähle 91.
 Gleitlager 239.
 — Abdichtung 249.
 — Belastungswerte 244.
 — Bemessung 245.
 — Eigenschaften 239.
 — Erwärmung 243.
 — Gestaltung 247.
 — Kennlinien 242.
 — Kurz- 250.
 — Längs- 252.
 — Quer- 245.

Gleit-Reibung 240.
 — Schmierung 251.
 — Schmiertheorie 240.
 Gleitlager, Schrifttum 258.
 —, Segment- 253.
 —, Spur- 252.
 —, Werkstoffe 255.
 —, Schrifttum 259.
 Glühbehandlung 84.
 Graphitierte Lager 258.
 Grauguß 80.
 —, Lager 256.
 Grenzspielzahl 53.
 Grübchenbildung 209.
 Gummifedern 198.
 Gummi, Lager 257.
 Gußteile, Gestaltung 15.
 Härtebehandlung 84.
 Härteverfahren, Schrifttum 105.
 Härte u. Verschleiß 28, 29.
 Härtewerte 51.
 Hartgewebe 102.
 Hartholz, Lager 257.
 Hartmetall 93.
 —, Lager 257.
 Hartporzellan 102.
 Hertz'sche Pressung 205, 206.
 Hirthverzahnung 295.
 Hohlquerschnitte, Drehfestigkeit
 70, 74.
 Holz 100.
 Ideelle Last, Wälzlager 222.
 ISA-Toleranzen 124.
 Jahreskosten 2, 3.
 Kegelfeder 197.
 Kegellager 216.
 Kegelsitz 286.
 Kegelstift 177.
 Keile, Maße 289, 290, 292.
 Keilverbindung 288.
 Keilwellen 287, 291.
 Keramische Stoffe 103.
 —, Lager 257.
 Kerbfestigkeit 56, 55.
 Kerbnägel 179.
 Kerbschlag-Festigkeit 58.
 Kerbstellen, günstige Ausbildung
 57, 73.
 Kerbstift 177.
 Kerbwirkung, Festigkeit 55, 56.
 —, Wellenabsatz 56.
 —, Querbohrung 56.
 —, Spitzkerbe 56.
 —, Oberfläche 56.
 —, Kröpfung 55.
 —, b. Wellen 270, 279.
 Kerbzahnprofil 288.
 —, Maße 292.
 Kesselblech 153.
 Kettenmaße 22.

Klemmsitze 281.
 Knickspannung 47.
 Knickzahl ω 48.
 —, Zahlenwerte 150.
 Konstruktionsablauf 8.
 Korrosionsschutz 32.
 —, Schrifttum 35.
 K.-Prof I-Welle 288.
 —, Maße 293.
 Kraftausgleich 5, 13.
 Kraftfluß 55.
 Kritik der Lösung 6.
 Kritische Drehzahl 272.
 Kugellager 216.
 Kupfer 99.
 —, -Leg. 99.
 Kunstharz-Preßstoffe 102.
 —, Lager 257.
 Kunststoffe 101.
 Kupplungen (Wellen) 294.
 —, Abmessungen 297, 301.
 —, Ausgleich- 298, 301.
 —, Bogenzahn- 300.
 —, Bolzen- 303.
 —, Drehkeil- 303.
 —, Elastische — 299.
 —, feste 295.
 —, Flansch- 296.
 —, Kardan- 300.
 —, Klauen- 300.
 —, Moment- 303.
 —, Roll- 297.
 —, Schalen- 297.
 —, Schalt- 300.
 —, Schaltzug 302.
 —, Scheiben- 296.
 —, Schrifttum 304.
 —, Sicherheits- 304.
 —, Zahn- 300, 303.
 —, Ziehkeil- 303.
 Lager, Abdichtungen 249.
 —, Belastungswerte 244.
 —, Gleit- 239.
 —, Kurzgleit- 250.
 —, Längs- 252.
 —, Michell- 253.
 —, Nadel- 217.
 —, Quer- 245.
 —, -Reibung 224, 240.
 —, Ringschmier- 247.
 —, Riebe-Caro- 249.
 —, Segment 254.
 —, Schneiden- 203.
 —, Sintermetall- 249.
 —, Wälz- 215.
 Laufrad-Schiene 213.
 Lebensdauer, Kurve 53.
 —, Wälzlager 221.
 legierte Stähle 89—94.
 Leichtbau 61.
 —, Schrifttum 77.
 Leichtmetall-Leichtbau 76.
 Leichtprofile 109.
 Lenkerfeder 191.

Lignofol 101.
 Lignostone 101.
 Litzen-Schraubenfeder 197.
 Lote 141.
 Lötverbindung 140.
 L-Stahlprofile 110—115.
 Maschinenbaustahl 87.
 Massen-Trägheitsmoment 270,
 272.
 Metallkeramische Stoffe 103.
 Messing 99.
 Mg-Legierungen 96.
 —, Lager 257.
 Mittelspannung 52.
 Modelle 10.
 Monell-Metall 99.
 Moment, Biege- 39.
 —, Biege-Widerstands- 39.
 —, Dreh- 43.
 —, Dreh-Widerstands- 43.
 —, Flächen-Trägheits- 39, 43.
 —, Massen-Trägheits- 270, 272.
 Naben auf Wellen 278.
 Nachstell-Elemente 5.
 Nadellager 217.
 NE-Metalle 93.
 Nennspannung 37, 49.
 Neusilber 99.
 Nietmaße 149.
 Nietverbindung 143.
 — im Behälterbau 156.
 —, Festigkeit 146.
 — im Kesselbau 152.
 — im Leichtmetallbau 151.
 Nietverbindung, Schrifttum 156.
 — im Stahlbau 147.
 Nilos-Dichtungsring 218.
 Nitrierhärten 86.
 Nitrierstähle 87.
 Nockenpaarung 213.
 Normalglühen 85.
 Normalspannung 37.
 Normen 123.
 —, Schrifttum 127.
 Normzahlen 123.
 Nutz-Dauerfestigkeit 57.
 Nutzfestigkeit 59.
 Nutzsicherheit 59.
 Oberflächengüte 21.
 Öle 261.
 Ölzähigkeit 265.
 Optimum-Untersuchungen 6.
 Paßarbeiten 22.
 Paßfeder-Maße 289.
 — -Verbindung 287.
 Passungen 123.
 Passungen, Schrifttum 127.
 Passungszeichen 124.
 Pendellager 216.
 Perlitguß 81.
 Plan-Kerbverzahnung 295.

- Plastische Kunststoffe 101.
 Plexiglas 102.
 Preßsitze 282.
 —, Längs- 285.
 —, Quer- 283.
 —, Schrifttum 294.
 Preßstoffe 102.
 —, Lager 257.
 Preßteil 19.
 Problemstellung 2.
 Profilstähle 87.
 —, Tafeln 107—118.
 Profilwellen, Schrifttum 294.
 Prüfung von Entwürfen 9.
 — von Neukonstruktionen 7.
 Prüfung von Zeichnungen 8, 9.
 Proportional-Grenze 50.
 P-Träger 118.
 Pufferfeder 197.
 Punktwertung 6, 7.

 Quarzal, Lager 257.
 Querbohrung, Kerbwirkung 56.
 —, günstiger 73.
 Querpunkt 43.
 Quetschgrenze 50.

 Randhärten 85.
 Räumen 23.
 Reibung, Gleitlager 240.
 —, Gewinde 161, 169.
 —, Haft- 281—284.
 — bei Federn 182, 184, 187, 199.
 —, Keilverbindung 281.
 —, Klemmsitz 281.
 — bei Scheiben- u. Schalenkupp-
 lungen 296, 297.
 —, Nietverbindung 144.
 —, Preßsitz 283.
 —, Roll-, Wälz- 212.
 —, Rutsch- 281—284.
 —, Schraube 161, 169.
 —, Stiftverbindung 177.
 —, Wälzlager 224.
 —, Wälzpaarung 212.
 Reibradgetriebe 213.
 Reibschluß-Verbindungen 281.
 Rillengeräte 216.
 Ringfeder 187.
 Ringlager 216.
 Rippen, Festigkeit 72.
 Ritzhärte 51.
 Rockwellhärte 51.
 Rohre, Biegehalbmesser 20.
 Rollenlager 216.
 Rollkupplung 297.
 Rollreibung 212.
 Rostschutz, Schrifttum 35.
 Rotguß 99.
 —, Lager 256.
 Rundquerschnitte, F, J, W, G
 107.
 Schadenslinie 53.
 Schalenbau 68.

 Schaltkupplungen 300.
 Schalenkupplung 297.
 Schaltzeug (Kupplungen) 302.
 Scheibfeder, Maße 290.
 Scheibenkupplung 296.
 Scheibenlager 216.
 Schichtholz 101.
 Schlagfestigkeit 58.
 Schlankheitsgrad 47.
 Schlupf 211.
 Schmiedeteile 19.
 Schmiegun 205.
 Schmierstoffe 261.
 —, Schrifttum 268.
 Schmiertheorie, Gleitlager 240.
 —, Schrifttum 258.
 Schmierung, Gleitlager 251.
 —, Schrifttum 260.
 Schneidmetalle 93, 94.
 Schraubenarten 158.
 Schrauben, Berechnung 166.
 —, Erfahrungswerte 171.
 —, Gestaltung 158.
 —, Maße 172.
 Schraubenfeder 194.
 Schraubenmütern 158.
 —, Normen 175.
 Schraubensicherungen 159.
 Schraubenverbindung 157.
 —, Schrifttum 175.
 Schrauben-Verspannungsbild 168.
 Schrifttum:
 —, Arbeitsmethoden 11.
 —, Dauerfestigkeit 34, 61, 277,
 293.
 —, Federn 201.
 —, Gelenke 304.
 —, Gestaltungsregeln 34.
 —, Gleitlager 258.
 —, Gleitwerkstoffe 259.
 —, Härteverfahren 105.
 —, Korrosionsschutz 35.
 —, Kupplungen 304.
 —, Leichtbau 77.
 —, Lötverbindung 142.
 —, Nietverbindung 156.
 —, Normen u. Passungen 127.
 —, Preßsitze 294.
 —, Profilwellen 294.
 —, Rostschutz 35.
 —, Schmierstoffe 268.
 —, Schmiertheorie 258.
 —, Schmierung 260.
 —, Schraubenverbindung 175.
 —, Schweißverbindung 136, 140.
 —, Schwingungen 203, 277.
 —, Spannung u. Festigkeit 60.
 —, Stifte 181.
 —, Verschleißabwehr 35.
 —, Wälzlager 226.
 —, Wälzpaarungen 214.
 —, Wellen u. Achsen 277, 293.
 —, Werkstoffe 104.
 —, Werkstoff-Umstellung 104.
 Schrumpfsitz 283.

 Schubspannung 42.
 Schwarzguß 82.
 Schweißbarkeit 129.
 Schweißkonstruktion 128.
 —, Festigkeitsrechnung 133.
 —, Gestaltung 130.
 —, Gestaltungsbeispiele 137.
 —, Gewichtsersparnis 128.
 —, im Kesselbau 135.
 —, im Maschinenbau 136.
 —, im Stahlbau 134.
 —, Stoß- u. Nahtformen 130.
 —, Zeichnungsangaben 132.
 Schweißverbindung 128.
 —, Schrifttum 136, 140.
 Schweißverfahren 129.
 Schweißvorrichtungen 129.
 Schwingungen, Schrifttum 203,
 277.
 —, Dämpfung 102, 184, 298.
 Schwingungsfestigkeit 52.
 Schwingungszahl 201.
 Seeger-Sicherungen 119, 120.
 Segmentlager 253.
 Sicherheits-Kuppl. 304.
 Sicherungsringe 119, 120.
 Sicherungen, Schrauben 159.
 — 14.
 Sicken 20.
 Sinter Eisen 103, 256.
 —, Lager 249.
 Spannhülse 218.
 Spannstift 177.
 Spannung, Ausschlag 52.
 —, Beul- 48.
 Spannung, Dreh- 43.
 —, Kerb- 55.
 —, Knick- 47.
 —, Mittel- 52.
 —, Nenn-, 37, 49.
 —, Normal- 37.
 —, Schub- 42.
 —, Vergleichs- 46.
 —, zulässige 58.
 Spannungsdreieck 168.
 Spannung u. Festigkeit, Schrift-
 tum 60.
 Spannungsfrei glühen 85.
 Spiralfeder 192.
 Spurlager 252.
 Stahl, Automaten- 91.
 Stahlbleche 86, 88.
 Stahl, Bau- 89.
 —, Einsatz- 89.
 —, Feder- 91.
 —, gezogener 91.
 Stahlguß 82.
 Stahl-Legierungen 83.
 —, Leichtbau 73.
 —, profile 107, 118.
 —, rohre 87, 108.
 —, St 00 bis St 70 89.
 —, Vergütungs- 90.
 —, Warmfester 91.
 —, Werkzeug- 93, 94.

- Stahl, zunderbeständ. 91.
 Stanzteile 19.
 Stegblechstoß 151,
 Steiner'scher Satz 40.
 Stellringe 121.
 Stieber-Rollkuppl. 297.
 Stifte, Abmessungen 178.
 Stiftverbindung 176.
 —, Bemessung 179.
 Stoff-Leichtbau 62.
 Störanfälligkeit 11.
 Stoßkraft 200.
 —, Unterbindung 13.
 Stoßvorgang 49, 200.
 Stribecksche Wälzpressung 205.

 Tangentkeil 289.
 —, Maße 292.
 Teleskopwellen 276.
 Tellerfeder 192.
 Temperguß 82.
 Toleranzen 124.
 Tonnenlager 216.
 Tragfähigkeit, Gleitlager 244.
 —, Wälzlager 220.
 Trägheitsmoment, Biege- 39.
 —, Dreh- 43, 45.
 —, Massen- 270, 272.
 Tragzahl C, Wälzlager 220.
 Transportrücksichten 25.
 T-Stahlprofile 117.

 Ursprungsfestigkeit 53.
 U-Stahlprofile 116.

 Variationstechnik 4, 5.
 Verbindungen 24.
 Verbundstoffe 102.
 Vergleichspannung 46.
 Vergüten 85.
 Vergütungsstähle 90.
 Versandrücksichten 25.

 Verschleiß, Abwehr 25.
 — -Arten 27.
 —, Gleit- 28:
 — u. Härte 28, 29.
 —, Merkmale 27.
 —, Mineral- 30.
 — Sog- 32.
 — Strahl- 31.
 — Wälz- 31.
 —, Schrifttum 35.
 Versuche 10.
 Vickershärte 51.
 Vielnut.-Profil 287.
 — -Maße 291.
 Viskosität 265.
 Spannungsverbindungen 13.
 — bei Schrauben 167.
 — bei Naben 288.
 Vorstellungsvermögen 9.

 Waagengelenk 209.
 Waagenschneide 209.
 Wälzfestigkeit 209, 210.
 Wälzlager 215.
 Wälzlager, Abmessungen 227, 238.
 —, Schrifttum 226.
 Wälzlagerstahl 90.
 Wälzpaarungen 203.
 —, Schrifttum 214.
 Wälzpressung 205.
 Wälzreibung 212.
 Wälzschlitten 213.
 Wärmeausdehnung 127.
 Wärmebehandlung 84.
 Warmfeste Stähle 91, 92.
 Warmfließgrenze 50.
 Wartungseinfluß 14.
 Wechselfestigkeit 53.
 Weißmetall, Lager 256.
 Wechselstab 148.
 Wellen 268.
 — -Absatz, Kerbwirkung 56.

 Wellen, Bemessung 272.
 —, biegsame 276.
 —, Durchbiegung 274.
 —, Gelenk- 276.
 — Kerbstellen 270, 279, 56.
 —, Kritische Drehzahl 272.
 —, Schrifttum 277, 293.
 —, Teleskop- 276.
 —, Verbindungen 278, 294.
 Werkstoffe 79.
 —, Schrifttum 104.
 Werkstoff-Vergleich 62.
 — -wahl 79.
 — -Umstellung, Schrifttum 104.
 Werkzeugstäbe 93, 94.
 Widerstandsmoment, Biege- 39.
 —, Dreh- 43—45.
 Winkel-Stahl 110—115.
 Wirtschaftlichkeit 12.
 Wöhlerkurve 53.
 Wirkungsgrad, Federn 184.
 —, Gewinde, Schrauben 162.

 Zähigkeit 50, 265.
 Zahn-Kupplungen 300, 303.
 Zeitfestigkeit 52.
 Zellenbau 68.
 Zentrierungen 24.
 Zink-Legierungen 98.
 —, Lager 257.
 Zinnbronze, Lager 256.
 Zugfeder 186.
 Zugfestigkeit 50.
 Zugstab 148.
 Zugversuch 50.
 Zulässige Spannung 58.
 Zunderbeständige Stähle 91, 92.
 Zusammenbau 25.
 Zwischenkorn, Verschleiß 27.
 Zylinder-Rollenlager 216.
 Zylinderstift 177.