

Mathematik

Größen und Einheiten	3
Rechenregeln	4, 5
Zahlensysteme, Rechenregeln bei Dualzahlen, Umrechnungen	6
Prozentrechnung, Zehnerpotenzen, Logarithmen	7
Rechnen mit Größen	8
Rechtwinkliges Dreieck, Winkelfunktionen, Steigung	9
Längen	10
Flächen	11, 12
Volumen, Oberflächen, Massen	13

Technische Physik

Kräfte, Hebel, Kraftmoment	14
Kraftmoment, Fliehkraft, Rollen, Keile, Schrauben	15
Winden, Bewegungslehre	16
Wärmetechnik	17
Mechanische Arbeit, mechanische Leistung, Energie	18
Ladung, Spannung, Stromstärke, Widerstand, elektrische Arbeit	19
Elektrische Leistung, elektrisches Feld	20
Magnetisches Feld, Spule, Strom im Magnetfeld, Induktion	21
Grundschaltungen, Kirchhoff'sche Regeln, Spannungsteiler	22
Sinuswechselspannung, Impuls	23
Drehstrom, Kompensation der Blindleistung	24
Transformatoren, Temperaturkoeffizient	25
Zahnradberechnungen, Übersetzungen	26
Druck, Reibung	27
Zug, Druck, Abscherung	28
Knickung, Biegung, Torsion	29
Momente der Festigkeitslehre	30
Berechnungen zur Pneumatik	31
Berechnungen zur Hydraulik	32

Werkstoffe, Fertigung

Werkstoffprüfung	33
Drehzahlmogramm	34
Kräfte und Leistungen beim Zerspanen	35
Schnittgeschwindigkeiten beim Zerspanen	36, 37

Bauelemente, Messen, Steuern, Regeln

Widerstände, Kondensatoren, Kennzeichnung	38
Transistoren als Schalter	39
Operationsverstärker	40
Schaltungen zur Widerstandsbestimmung, Messbereichserweiterung	41
Messen mit Oszilloskop und PC	42
Gleichrichter, Wechselwegschaltung	43

Elektrische Antriebe und Anlagen

Prüfen elektrischer Maschinen, Schrittmotoren	44
Antriebstechnik	45
Schutz von Leitungen, Mindest-Leiterquerschnitte	46
Überstrom-Schutzeinrichtungen	47
Feinsicherungen, Strombelastbarkeit von flexiblen oder wärmefesten Leitungen	48
Strombelastbarkeit für Kabel und Leitungen bei 30°C	49
Reduktionsfaktoren für die Strombelastbarkeit	50
Leitungsberechnung	51, 52
Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag	53
Prüfung der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag	54

Digitaltechnik, Informationstechnik

Binäre Verknüpfungen, Schaltalgebra	55
Wertetabelle und KV-Diagramme	56
Sequenzielle Schaltungen, DA-Umsetzer und AD-Umsetzer	57
Koordinaten, Arbeitsbewegungen bei CNC-Maschinen	58

Verbindungstechnik

Verbindungstechnik, Gewinde	59
ISO-System für Grenzmaße und Passungen	60

Betrieb, Anhang

Statistische Berechnungen, Prozesslenkung	61
Kosten und Kennzahlen	62
Hauptnutzungszeiten u. ä.	63
Sachwortverzeichnis	64