

Mathematik

Größen und Einheiten	3
Rechenregeln	4,5,6
Zahlensysteme, Rechenregeln bei Dualzahlen, Umrechnungen	7
Prozentrechnung, Dreisatzrechnung, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit	8
Vorsätze, Zehnerpotenzen, Logarithmen	9
Rechnen mit Größen	10
Rechtwinkliges Dreieck, Winkelfunktionen, Steigung	11
Beziehungen zwischen Winkelfunktionen	12
Längen	13
Flächen	14,15
Volumen, Oberflächen, Massen	16

Technische Physik

Kräfte, Hebel, Kraftmoment	17
Kraftmoment, Fliehkraft, Rollen, Keile, Schrauben	18
Winden, Bewegungslehre	19
Wärmetechnik	20
Mechanische Arbeit, mechanische Leistung, Energie	21
Ladung, Spannung, Stromstärke, Widerstand, elektrische Arbeit	22
Elektrische Leistung, elektrisches Feld	23
Magnetisches Feld, Spule, Strom im Magnetfeld, Induktion	24
Grundschaltungen, Kirchhoff'sche Regeln, Spannungsteiler	25
Sinuswechselspannung, Impuls	26
Schalten von Kondensatoren und Spulen	27
Drehstrom, Kompensation der Blindleistung	28
Transformatoren, Temperaturkoeffizient	29
Zahnradberechnungen, Übersetzungen	30
Druck, Reibung	31
Zug, Druck, Abscherung	32
Knickung, Biegung, Torsion	33
Berechnungen zur Pneumatik	34
Berechnungen zur Hydraulik	35
Licht und Optik	36

Werkstoffe, Fertigung

Werkstoffprüfung	37
Drehzahlnomogramm	38
Kräfte und Leistungen beim Zerspanen	39
Schnittgeschwindigkeiten beim Zerspanen	40,41

Bauelemente, Messen, Steuern, Regeln

Widerstände, Kondensatoren, Kennzeichnung	42
Transistoren als Schalter	43
Operationsverstärker	44
Regelungstechnik	45
Messschaltungen zur Widerstandsbestimmung, Messbereichserweiterung	46
Messen mit Oszilloskop und PC	47
Gleichrichter, Wechselwegschaltung	48

Elektrische Antriebe und Anlagen

Prüfen elektrischer Maschinen, Schrittmotoren	49
Antriebstechnik	50
Schutz von Leitungen, Mindest-Leiterquerschnitte	51
Überstrom-Schutzeinrichtungen	52
Feinsicherungen, Strombelastbarkeit von flexiblen oder wärmefesten Leitungen	53
Strombelastbarkeit für Kabel und Leitungen bei Leitern für 70 °C	54
Strombelastbarkeit für Kabel und Leitungen bei Leitern für 90 °C	55
Umrechnungsfaktoren für die Strombelastbarkeit	56
Leitungsberechnung	57, 58
Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag	59
Messungen bei Prüfung der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag	60

Digitaltechnik, Informationstechnik

Binäre Verknüpfungen, Schaltalgebra	61
Wertetabelle und KV-Diagramme	62
Sequentielle Schaltungen, DA-Umsetzer und AD-Umsetzer	63
Koordinaten, Arbeitsbewegungen bei CNC-Maschinen	64

Verbindungstechnik

Gewinde	65
ISO-System für Grenzmaße und Passungen	66

Betrieb, Anhang

Statistische Berechnungen, Prozesslenkung	67
Kosten und Kennzahlen	68
Hauptnutzungszeiten	69
Arbeitsvorbereitung	70
Sachwortverzeichnis	71,72
Angewendete Rechenregeln: Formeln umstellen	73 (Umschl.)