

Stichwortverzeichnis

2/2-Wegeventil 369
3/2-Wegeventil 370
4/2-Wegeventil 370
5/2-Wegeventil 370
5/3-Wegeventil 370

A

Abfuhrrollgänge 170
Ablaufplan 316, 317,
318, 319
Ablaufsteuerung 323
Abluftdrosselung 376
Abplattungsfaktor 269
aktive Belastung 254
Angabe des Betriebes
106
Anlagenkennlinie 202
Anordnung elektrischer
Betriebsmittel 239
Anzugsmoment 191
Arbeitsrollgänge 170
Ausführung der Schutz-
maßnahmen 242
Außendurchmesser 200
äußere Einflüsse 76

B

befähigte Person 388
Bemessungsspannung
des Klemmen-
kastens 231
Berufsgenossenschaften
222
Berührungsstrom 297
Betrieb 105
Betrieb mit einzelnen
konstanten
Belastungen 110
Betrieb mit nicht-
periodischen Last-/
Drehzahl-
änderungen 110
Betriebsarten 105

Betriebsmittel-
kennzeichen 426
Betriebspunkt 205
Betriebssicherheits-
verordnung
(BetrSichV) 388
Betriebsverhalten 206
Blockschaltbilder 131
Boyle-Mariottesches
Gesetz 366
Bremsmoment 191
brennbare Gase oder
Stäube 237

C

Carter'scher Faktor 276
CEMEP-Vereinbarung
154
Cyclo-Converter 173

D

Dauerbetrieb 107
Dichte 195
DIN EN 13463-1 37
DIN EN 13463-5 40
DIN EN 13463-6 42
DIN EN 13463-8 41
DIN EN 13463-ff 36
direkte Ansteuerung
382
direkte Temperatur-
überwachung über
Drillingskaltleiter
234
Dokumentation 239
doppeltwirkende
Zylinder 373, 378
Drahtdurchmesser 270
Drehfeldleistung 290,
291
Drehmoment 291, 292
Drehmoment-
abstützung 180

Drehmomenten-
kennlinien 252
Drehmomenterzeugung
174
Drehstromsteller 250,
253
Drehzahl 194
Drehzahlregelungen
200
Drehzahlverstellung
250
dritte Kennziffer 71
Drosselrückschlagventil
372, 374, 376

Druck 355

druckfeste Bauweise
220

Druckluftfilter 367
Druckluftöler 368
Druckluftspeicher 367
Druckluftversorgungs-
leitungen 381
Druckregelventil 368
druckstoßfeste
Bauweise 220

E

Effektivwert 247
Eigenlüfter 174
einfachwirkende Zylin-
der 373, 382
Einführung von EFF1-
Motoren 154
Einsparpotenzial 206
Einzelantrieb 177
Eisenverluste 288
Eisenverlustwiderstand
266, 289
Elektrofachkraft 392
elektromagnetische
Verträglichkeit 300
elektromagnetischer
Entwurf 267

- EMV 300
 EMV-Filter 299
 Energieverbrauch 205
 Entlüftungsanschlüsse 381
 EPACT 148
 Ersatzschaltbild der Asynchronmaschine 264
 erwarteter Explosionsdruck 220
 Esson'sche Ausnutzungsziffer 267
 EU-Verordnung 155
 EU-Verordnung für Motorwirkungsgrade 147
 Explosion 210
 Explosionsdruckentlastung 220
 Explosionsentkopplung 221
 explosionsfähige Atmosphäre 208, 236
 explosionsgeschützte Motoren 230
 Explosionsunterdrückung 221
- F**
 Fehleranalysen 307
 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen 242
 Flüssigkeitskapselung 41
 Förderhöhe 194
 Förderstrom 194, 197
 Fourier-Analyse 261
 Frequenzumrichter-Regelung 228
 FU-geregelte Getriebemotoren 228
 Fünfleiter-TN-S-Systeme 303
- G**
 Gasatmosphäre 212
 gefährdete Bereiche 236
 Gefährdungen 388
 gefährliche explosionsfähige Atmosphäre 209
 gefasste Abluft 381
 Geräteschutzniveau 240
 Geräuschgrenzwerte 82
 Geräuschzunahme bei Umrichterspeisung 87
 Gesamtinduktivität 282
 Geschwindigkeits-erhöhung 377
 Geschwindigkeitsregulierung 374, 376
 Geschwindigkeitsregulerventile 372
 GESTIS Stoffdatenbank 222
 Getriebe-Rollen 175
 Gleichstrom-Motoren 173
 Gummipuffer 175
- H**
 Hauptfluss 264, 265
 Hauptreaktanz 279
 Hochlaufmoment 191
 Hochspannungsklemmenkästen 231
 hohe Polzahlen 172
 Hoher Wirkungsgrad 151
 Hohlwelle mit Passfeder 182
 Hohlwelle mit Schrumpfscheibenverbindung 183
 hybride Gemische 236
 Hystereseverlustleistung 287
- I**
 IE-3-Motor 206
 IE1 150
 IE2 151
 IK-Code 71
 indirekte Ansteuerung 382
 Induktivitäten 279
 International Energy Efficiency Class 147
 Interpolation 148
- J**
 Jochhöhe 271
- K**
 Kategorie eines Gerätes 214
 Kennlinien 196
 Kennzahlen 208
 Kennzeichnung der Klasse 147
 Kennzeichnung gemäß DIN ISO 1219-2 381
 Kippmoment 191, 293
 Kippschlupf 250
 Kirchhoffsche Regel 297
 Klassifizierung 147
 Klauenkupplungen 187
 Kompressibilität 355
 konstruktiver Explosionsschutz 223
 Kühlbettrollgänge 171
 Kupferverlustleistung 285
 Kupplungsspiel 186
 Kurzzeitbetrieb 107
 KUSA-Schaltung 254
- L**
 Lastkennlinie 252
 Lastzuschlag 85
 Läuferkreis 253
 Läuferspannungsgleichung 265, 266

- Läuferverlustleistung 291
Läuferwiderstand 283
Laufraddurchmesser 197, 203, 204
Leer-Hochlaufweg 185
Leer-Hochlaufzeit 184
Leistungsbedarf 197, 198
Leistungseinsparung 201
Leistungsfluss 290
Leistungsgewinn 202
Luftpaltflussdichte 275
- M**
magnetische Beanspruchung 270
magnetischer Kreis 274
Magnetisierungskennlinien 267
Magnetisierungsstrom 278, 279
Magnetkupplungspumpe 196
Materialkennwerte 269
mechanisch erzeugte Funken 39
mehrstufige Pumpe 198
Membranverdichter 366, 367
Messflächeninhalt S 82
Messflächenmaß 82, 83
Motornendrehzahlen 196
- N**
negative Arbeit 248
NEMA 148
Netzstörfilter 299
Netzsystem nach Art der Erdverbindungen 300
Niederspannungsmaschinen 231
niedrige Frequenz 173
- Notabschaltung 243
NPSH 194
Nutbreite 271
Nutleitwerte 280
Nutschnittverkürzungen 274
Nutstreuleitwert 280
Nutstreueung 279
Nutteilung 271
- O**
Oberschicht 273
Oberschwingungsverluste 235
Oberwelle 272
OEG 208
Oxidation 210
- P**
Pause 106
PE-Schutzleiter 296
periodischer Aussetzbetrieb 107
periodischer Aussetzbetrieb mit Einfluss des Anlaufvorgangs 108
periodischer Aussetzbetrieb mit elektrischer Bremsung 108
Personenschutz 305
Phasenanschnittsteuerung 246, 250
Platzbedarf 181
pneumatische Steuerungen 355
Polausprägung 131
Polteilung 271
positive Arbeit 248
Potentialausgleich 242
Premium-Wirkungsgrad 152
primärer Explosionsschutz 215
Prozesssteuerung 310
- Prüffristen 389
PTB 222
Pumpendrehzahl 195, 200
Pumpenkennlinie 202, 204
Pumpenleistung 204
Pumpenwirkungsgrad 195
- R**
RCD 242
Reibungsverluste 289
relative Einschaltdauer 106
Richtlinie 94/9/EG 35
Richtwerte für einen 60-Hz-Zuschlag 87
Rollenantrieb 176
Rollendrehzahl 171
- S**
Sachschutz 305
Sanftanlaufgeräte 250, 252
Sättigungsfaktor 278
Schalldruckpegel 82
Schalldleistungspegel 82
Schaltkreisnummer 381
Schaltpläne 364
Schaltstellung 382
Schaufeln 203
Schlagprüfung 73
Schlagzylinder 377
Schlupfläufer 253
Schnellentlüftungsventil 372, 377
Schrägungsfaktor 272
Schraubenverdichter 366
Schutz der Funktion 305
Schutz durch Flüssigkeitsüberdeckung 224
Schutz durch Zündquellenüberwachung 225

- Schutzkonzepte für den Explosionsschutz 215
- Schutzleiterstrom 296, 297
- Schutzpotentialausgleich-Verbindungen 300
- Schutzprinzipien 223
- Sehnungsfaktor 273
- sekundärer Explosionsschutz 217, 222
- Signalfluss 378
- Softstarter 250, 252, 254
- Spaltrohrmotorpumpen 196
- Spannungszwischenkreisumrichter 233
- speicherprogrammierte Steuerungen 310
- spielfreie Kupplungen 187
- SPS 310
- Standard-Wirkungsgrad 150
- Ständerdurchflutung 264
- Ständerspannungsgleichung 266
- Ständerwiderstand 282
- Staubatmosphäre 212
- Steuertakt 320
- Störungen im Betrieb 299
- Stoßprüfung 74
- Streufluss 264
- Streuinduktivität 264
- Stromdichte 286
- Stromortskurve 293
- Strömungsgeschwindigkeit 355
- Super-Premium-Klasse 149
- Systematik der Normenentwicklung 35
- T**
- T-Ersatzschaltbild 266, 284
- tatsächlicher Schutzleiterstrom 301
- Thyristoren 246
- TN-C-S-System 301
- Transformationsvorschrift 265
- Transportgeschwindigkeit 171
- Transportüberwachung 320, 321, 322
- TRBS 1203 390
- TRIAC 246, 248
- TT-Systeme 306
- U**
- UEG 208
- Umrichtereinsatz im Ex-Bereich 229
- ungefasste Abluft 381
- Unterschicht 273
- ununterbrochener periodischer Betrieb 108
- ununterbrochener periodischer Betrieb mit elektrischer Bremsung 109
- ununterbrochener periodischer Betrieb mit Last-/Drehzahländerungen 109
- unzulässige Temperatur 233
- V**
- VDI 222
- VDMA 222
- Ventile 369
- Verbrauchsmittel für dauerhaften Anschluss 298
- Verdrehcharakteristik 189
- Vergleich der Antriebsarten 177
- Verluste 285
- Vermeidung von Explosionen 230
- Versorgungsanschlüsse 381
- Volumenstromschwankungen 198
- W**
- Wahl der Kupplung 184
- Wärmequellennetzwerk 286
- Wasserspiegel 200
- Wechselstromsteller 246, 247, 248, 254
- Wechselventile 378
- Wegeventile 369
- Wellendurchbiegung 267
- Wickelkopfsteuerung 281
- Wirkungsfaktoren 271
- Wirklungszone 131
- Widerstandsläufer 253
- Widerstandsübersetzungsverhältnis 285
- Wiederholungsprüfungen 392
- Wirbelstromverlustleistung 287
- Wirkungsgrad 204, 292
- Wirkungsgradformel 148
- Z**
- Zahnbreite 271
- Zahnflussdichte 276
- Zahnkopfstreuleitwert 281
- Zeitschiene 155
- Zerfallreaktionen 210
- Zoneneinteilung 214, 238

Zonenwicklungs-
faktoren 271, 272
Zufuhrrollgänge 170
Zuluftdrosselung 374
Zunahme des
thermischen
Widerstandes 234
Zündquellen 222
Zündquellenbewertung
37
Zündschutzart 241
Zündschutzart Erhöhte
Sicherheit 230
Zündschutzart Eigen-
sicherheit 240
Zündschutz-
kennzeichnungen
226
Zweidruckventile 378
Zweischichtwicklung
273