

Elektromaschinen und Antriebe

Herausgegeben von
Peter Behrends

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht de-Jahrbuch Elektrotechnik für Handwerk und Industrie 2008.	5	
Inhaltsübersicht de-Jahrbuch Gebäudetechnik 2008.	6	
Inhaltsübersicht de-Jahrbuch Informations- und Kommunikationstechnik 2008.	7	
1 Wichtige Vorschriften, Regeln, Normen und Gesetze	9	JE
Unfallverhütungsvorschriften		
Überblick über wesentliche, geänderte bzw. neu erschienene Regelwerke der gewerblichen Berufsgenossenschaften und öffentlichen Unfallversicherungsträger.	10	
Gefahrstoffe im Elektromaschinenbau.	11	
VDE-Bestimmungen		
VDE-Auswahl für den Elektromaschinenbau.	34	
Betriebsarten elektrischer Maschinen.	36	
IP-Code für die Schutzart elektrischer Betriebsmittel.	42	
IM-Code für Bauform und Aufstellung elektrischer Maschinen	52	
IC-Code für die Kühlmethode elektrischer Maschinen	58	
IK-Code für den Schutz gegen Stoßbeanspruchung elektrischer Betriebsmittel.	65	
DIN-Normen		
Anschlussbezeichnungen.	71	
Maßbuchstaben bei Normmotoren nach DIN EN 50347_____	87	
Neue ^eräuschgrenzwerte für elektrische Maschinen.	91	
Hervorzuhebende Anforderungen aus DIN VDE 0113-1	99	
2 Elektrische Maschinen. >	115	
Akustik für »ema«-Praktiker.	116	
Anlauf von Drehstrom-Käfigläufermotoren.	133	
65 Jahre Getriebemotoren nach Katalog.	171	
Weltweite Klassifizierung der Motor-Wirkungsgrade.	181	
Anschlusstechnik bei Motoren im Normbereich •	190	
Basiswissen Drehstromwicklungen (mit Wickelbildern)	201	
3 Antriebstechnik / «_____	253	
Master-Slave-Winkelsynchronlauf.	232	
Sichere Anlagen bei höchster Produktivität.	243	
Kühlarten von Rollgangsmotoren.	247	
Feldbussysteme in der Antriebstechnik (Teil2K.	259	

	Elektromagnetische Verträglichkeit von Busleitungen	..... 286j
	Schwingungsbasiertes Condition Monitoring - ein wichtiger Beitrag zur Steigerung der Anlageneffektivität	..... 294j
4	Explosionsschutz	..... 301
	Explosionsschutz	..... 302
	Explosionsschutzdokument	..... 318
5	Schaltanlagen und Verteiler	..... 323¹
	Netzsysteme	..... 324
jj-	6 Steuerungs- und Automatisierungstechnik	..... 335
	Beispiel einer Antriebssteuerung mit SPS für die Getränkeindustrie (Palettierung)	..... 336 ⁱ
7	Prüf- und Messpraxis	..... 357
	Prüfprotokolle und -piaketten für instand gesetzte elektrische Maschinen und Geräte	..... 358j
8	Formeln und Gleichungen	..... 369J
	Formeln und Einheiten in der Antriebstechnik	..... 368i
	SI-Basiseinheiten	..... 368!
	Dezimale Vielfache und Teile von Einheiten	..... 369J
	Winkelfunktionen	..... 369,
	Formelzeichen und SI-Einheiten	..... 370J
	Wichtige Größengleichungen	..... 371
	Wichtige Definitionen	..... 371
	Wichtige Zahlenwertgleichungen	..... 372
	Weitere Formelzeichen für elektrische Maschinen	..... 375
	Magnetische Größengleichungen	..... 376
	^Gleichungen zu Drehstrommaschinen	..... 377
	Leistungs- und Drehmomentverhältnisse polumschaltbarer Motoren	..... 380
	, , Gleichungen zu Gleichstrommaschinen	..... 381 >
	Gleichungen zu Transformatoren	..... 384
9	Schaltzeichen	..... 389
	Schaltzeichen für Schutz- und Sicherungseinrichtungen nach DIN EN 60617	..... 390 ^j
	Schaltzeichen für elektrische Maschinen und Anlasser nach DIN EN'öÖ1?	..... ^ 391
	Betriebsmittelkennzeichen	..... 394,
	Stichwortverzeichnis	..... 397
	Inserentenverzeichnis	..... nach 400
	(gilt nur für Verlagsauflage)	' #

STEFAN

Seit über

Jahren

Qualität,
die allen Belastungen standhält
Kupferlackdrähte
Isoliermaterialien • Isolierte Leitungen • Spezialdrähte



Stefan Maier GmbH

Karl-Weinmair-Straße 14 • 80807 München/Schwabing
Telefon 0 89 / 359 00 31/32 • Telefax 0 89 / 359 61 83
www.stefan-maiergmbh.de • E-mail: info@stefan-maiergmbh.de