

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe, Formelzeichen und Vereinbarungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Formelzeichen	6
3.3 Indizes	8
3.4 Wicklungsschaltung	8
4 Prüfanforderungen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Frequenz und Spannung	9
4.3 Messmittel	9
5 Näherungen und Unsicherheiten	9
6 Prüfverfahren	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Gleichstrom-Ständerwiderstand zwischen Außenleitern	10
6.3 Lastprüfung bei Bemessungslast	10
6.4 Prüfung zur Aufnahme der Belastungskennlinie	11
6.5 Leerlaufprüfung	11
6.6 Prüfungen mit Gegendrehfeld und bei festgebremstem Läufer	12
7 Bestimmung der Motorgrößen	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Ständer-Wicklungswiderstand R_S	14
7.3 Gesamt-Ständerinduktivität $L_{ts} = L_m + L_{\sigma S}$	14
7.4 Ersatzwiderstand der Eisenverluste $R_{fe\Gamma}$	15
7.5 Gesamt-Streuinduktivität $L_{t\sigma}$	17
7.6 Magnetisierungsinduktivität L_m und Spannung U_m	20
7.7 Ständer- und Läufer-Streuinduktivitäten $L_{\sigma S}$ und $L_{\sigma L}'$	21
7.8 Induktivitäten für Berechnungen bei konstantem Fluss (bei Bemessungslast)	21
7.9 Auf den Ständer bezogener Läuferkäfigwiderstand R_F'	22
7.10 Ersatzwiderstand der Eisenverluste R_{fe}	23
Anhang A (informativ) Berechnung eines Beispiels	24
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	31

	Seite
Bild 1 – T-Ersatzschaltbild	13
Bild 2 – T-Ersatzschaltbild (Eisenverluste nicht berücksichtigt)	13
Bild 3 – L-Ersatzschaltbild (Eisenverluste nicht berücksichtigt)	13
Bild 4 – Γ -Ersatzschaltbild	14
Bild 5 – Typische Charakteristik der Induktivität L über dem Strom I	15