

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe und Formelzeichen.....	5
3.1 Formelzeichen .....	6
3.2 Äquivalente Y-Schaltung .....	8
4 Prüfanforderungen.....	8
4.1 Frequenz und Spannung .....	8
4.2 Messmittel.....	8
5 Näherungen und Unsicherheiten.....	8
6 Prüfverfahren .....	9
6.1 Allgemeines .....	9
6.2 Gleichstrom-Ständerwiderstand zwischen Außenleitern.....	9
6.3 Lastprüfung.....	9
6.4 Leerlaufprüfung.....	10
6.5 Prüfungen mit Gegendrehfeld und bei festgebremstem Läufer .....	10
7 Ermittlung der Motorgrößen.....	11
7.1 Allgemeines .....	11
7.2 Ständer-Wicklungswiderstand $R_S$ .....	12
7.3 Ersatzwiderstand der Eisenverluste $R_{fe}$ .....	12
7.4 Gesamt-Ständerinduktivität $L_{ts} = L_m + L_s$ .....	13
7.5 Gesamt-Streuinduktivität $L_\sigma$ .....	14
7.6 Magnetisierungsinduktivität $L_m$ und Spannung $U_m$ .....	16
7.7 Ständer- und Läufer-Streuinduktivitäten $L_s$ und $L'_r$ .....	16
7.8 Induktivitäten für Berechnungen bei konstantem Fluss (bei Bemessungslast).....	16
7.9 Läuferkäfigwiderstand $R'_r$ .....	17
Anhang A (informativ) Empfohlenes Formblatt zur Berechnung des Eisenverlustwiderstands $R_{fe}$ .....	19
Anhang B (informativ) Empfohlenes Formblatt zur Berechnung der Gesamt-Ständerinduktivität $L_{ts}$ .....	20
Anhang C (informativ) Empfohlenes Formblatt zur Berechnung der Gesamt-Streuinduktivität $L_\sigma$ .....	21
Anhang D (informativ) Empfohlenes Formblatt zur Berechnung der Magnetisierungsinduktivität $L_m$ .....	22
Anhang E (informativ) Berechnung eines Beispiels .....	23
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	26

	Seite
Bild 1 – T-Ersatzschaltbild.....	11
Bild 2 – T-Ersatzschaltbild (Eisenverluste nicht berücksichtigt).....	11
Bild 3 – L-Ersatzschaltbild (Eisenverluste nicht berücksichtigt).....	12
Bild 4 – Typische Charakteristik der Induktivität $L$ über Strom $I$ .....	14