

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

### Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich .....	10
2 Anwendung .....	10
2.1 Allgemeines .....	10
2.2 Gefährdete Bereiche .....	10
2.3 Spezielle Anwendungen .....	11
2.4 Wirkungsgrad .....	11
2.5 Umweltaspekte .....	11
2.6 Lebensende und Recycling .....	11
3 Normative Verweisungen .....	12
4 Begriffe .....	13
5 Allgemeines .....	15
5.1 Anwendung .....	15
5.2 Reparatereinrichtung .....	15
5.3 Arbeitsumfang .....	16
5.4 Normen .....	16
5.5 Qualitätsplan .....	17
5.6 Informationen seitens des Betreibers .....	17
5.7 Dokumentation .....	18
6 Ablauf der Aufarbeitung .....	18
7 Zusammengebauter Zustand vor Aufarbeitung, Kontrolle und Prüfungen .....	19
7.1 Sichtkontrolle .....	19
7.2 Prüfungen vor der Demontage .....	20
7.3 Zusätzliche Prüfungen für Wechselstrommaschinen .....	22
8 Zustand nach der Demontage, Kontrolle und Prüfungen .....	23
8.1 Anwendung .....	23
8.2 Demontage .....	23
8.3 Kontrolle und Prüfungen .....	24
8.4 Zusätzliche Prüfungen bei Wechselstrommaschinen .....	27
9 Aufarbeitung .....	29
9.1 Reinigung .....	29
9.2 Allgemeines zur Neuwicklung .....	29
9.3 Komponenten .....	32
9.4 Zusätzliche Anforderungen bei Wechselstrommaschinen .....	35
10 Abschlussprüfungen .....	36
10.1 Allgemeines .....	36
10.2 Zusätzliche Anforderungen bei Wechselstrommaschinen .....	37

	Seite	
11	Zusätzliche Anforderungen bei Gleichstrommaschinen.....	38
11.1	Allgemeines.....	38
11.2	Zusammengebauter Zustand vor Aufarbeitung, Kontrolle und Prüfungen .....	38
11.3	Zustand nach der Demontage, Kontrolle und Prüfungen .....	39
11.4	Aufarbeitung .....	40
11.5	Abschlussprüfungen für Gleichstrommaschinen.....	42
12	Zusätzliche Anforderungen bei Hochspannungs-Wechselstrommaschinen (zustimmungspflichtig) .....	43
12.1	Zusammengebauter Zustand vor Aufarbeitung, Kontrolle und Prüfungen .....	43
12.2	Zustand nach der Demontage, Kontrolle und Prüfungen .....	43
12.3	Hochspannungs-Abschlussprüfungen .....	44
12.4	Messung der Restspannung (zustimmungspflichtig) .....	44
12.5	Dichtigkeitsprüfung des Kühlkreislaufes .....	44
13	Zusätzliche Hochspannungsprüfungen bei Generatoren .....	44
13.1	Spaltkorrosion an Ständerwicklungen.....	44
13.2	Vollpolläufer.....	44
13.3	Kühlkreisläufe (Wasserstoff/Wasser).....	44
14	Kundenberichte und Übergabe .....	45
14.1	Außenanstrich .....	45
14.2	Transport und Verpackung.....	45
14.3	Bericht an den Betreiber .....	45
Anhang A (informativ) Normtoleranzen .....		46
Anhang B (informativ) Qualitätsplan – Typische Merkmale .....		49
Literaturhinweise .....		50
Bild 1 – Komponenten elektrischer Maschinen .....		15
Bild 2 – Flussdiagramm der Aufarbeitung .....		19
Tabelle 1 – Richtwerte für das Anlegen von Gleichspannungen zur Messung des Isolationswiderstands und des Polarisationsindexes.....		21
Tabelle 2 – Empfohlene Mindest-Isolationswiderstandswerte bei 40 °C. Werte in MΩ.....		21
Tabelle 3 – Grenzwerte für Rundlaufabweichungen bei Kommutatoren entsprechend IEC 60349-1 .....		40
Tabelle A.1 – Toleranzen für die Wellenendendurchmesser D01 und D06 (IEC 60072-1, C.1.4) .....		46
Tabelle A.2 Abmessungen der Breite der Passfedernut (IEC 60072-1, C.1.5) .....		46
Tabelle A.3 Tabelle der Toleranzen für den Rundlauf des Wellenendes .....		47
Tabelle A.4 – Tabelle der Toleranzen für Durchmesser der Flanschzentrierungen (IEC 60072-1, C.1.7) .....		47
Tabelle A.5 – Tabelle für die Koaxialität der Durchmesser der Flanschzentrierung und den Planlauf von Befestigungsfläche zu Wellenende (IEC 60072-1, C.7.1).....		48
Tabelle A.6 – Spiel für Bürsten und Bürstenhalter .....		48