

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einführung.....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Anforderungen .....	8
4.1 Allgemeines .....	8
4.2 Klassifizierung .....	8
4.3 Physikalische Anforderungen .....	8
4.3.1 Beschaffenheit.....	8
4.3.2 Form .....	8
4.3.3 Maße und Toleranzen .....	8
4.3.4 Ausführungsqualität und Fertigstellung.....	9
4.4 Mechanische, klimatische und umweltbezogene Anforderungen .....	10
4.5 Dielektrische Anforderungen .....	10
4.6 Aufschriften.....	10
4.7 Verpackung.....	10
4.8 Gebrauchsanleitung .....	11
5 Prüfungen .....	11
5.1 Allgemeines .....	11
5.2 Sichtprüfung und Messungen.....	11
5.2.1 Allgemeines .....	11
5.2.2 Klassifizierung .....	11
5.2.3 Beschaffenheit.....	12
5.2.4 Maße, Ausführungsqualität und Fertigstellung.....	12
5.2.5 Dicke.....	12
5.3 Aufschriften.....	12
5.3.1 Sichtprüfung und Messung.....	12
5.3.2 Haltbarkeit der Aufschriften .....	12
5.4 Verpackung und Gebrauchsanleitung .....	13
5.5 Mechanische Prüfungen.....	13
5.5.1 Allgemeines .....	13
5.5.2 Mechanische Durchlochungsfestigkeit .....	13
5.5.3 Prüfung der Rutschfestigkeit .....	13
5.6 Dielektrische Prüfungen .....	15
5.6.1 Allgemeines .....	15
5.6.2 Elektroden .....	15
5.6.3 Prüfeinrichtung .....	19

	Seite
5.6.4 Elektrisches Prüfverfahren.....	19
5.7 Alterungsprüfungen.....	20
5.8 Thermische Prüfungen .....	21
5.8.1 Prüfung des Brennverhaltens .....	21
5.8.2 Knickprüfungen bei niedriger Temperatur (ausgenommen sind Matten der Kategorie C).....	21
5.8.3 Knickprüfungen bei extrem niedriger Temperatur nur für Matten der Kategorie C .....	22
5.9 Säurebeständigkeit .....	23
5.10 Ölbeständigkeit .....	23
6 Konformitätsbewertung elektrisch isolierender Matten während und nach der Fertigung .....	23
7 Änderungen .....	23
Anhang A (informativ) Anleitung zur Auswahl der Klasse von elektrisch isolierenden Matten in Bezug zur Nennspannung des Netzes .....	24
Anhang B (informativ) Empfehlungen für den Gebrauch und Prüfungen .....	25
Anhang C (normativ) Geeignet zum Arbeiten unter Spannung; Doppeldreieck (IEC 60417-5216:2002-10) .....	27
Anhang D (normativ) Allgemeines Verfahren für Typprüfungen.....	28
Anhang E (normativ) Öl für die Prüfungen der Ölbeständigkeit.....	30
Anhang F (normativ) Einteilung der Fehler und zugehörige Prüfungen .....	31
Literaturhinweise .....	32
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	33
Bild 1 – Prüfplatten und Nadel zur Prüfung der Durchlochungsfestigkeit.....	14
Bild 2 – Prüfaufbau für die Prüfung der Spannungsfestigkeit elektrisch isolierender Matten mit der Standardausführung der Elektroden.....	16
Bild 3 – Prüfaufbau für die Prüfung der Spannungsfestigkeit von elektrisch isolierenden Matten mit der Alternativausführung von Elektroden .....	18
Bild 4 – Prüfaufbau für die Stehspannungsprüfung .....	19
Bild 5 – Prüfaufbau für Knickprüfungen bei niedriger und extrem niedriger Temperatur .....	22
Tabelle 1 – Gebräuchliche Längen und Breiten von elektrisch isolierenden Matten.....	9
Tabelle 2 – Maximale Dicke elektrisch isolierender Matten.....	9
Tabelle 3 – Maximale Luftstrecke zwischen den Elektroden für die Prüfung der Spannungsfestigkeit .....	16
Tabelle 4 – Prüfspannungen .....	20
Tabelle A.1 – Zugehörige maximale Gebrauchsspannung.....	24
Tabelle E.1 – Eigenschaften des Öls Nr. 1 .....	30
Tabelle F.1 – Einteilung der Fehler und zugehörige Anforderungen und Prüfungen .....	31