

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Aussagefähigkeit der Prüfung	6
5 Elektroden und Probekörper	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Prüfungen senkrecht zur Oberfläche von nicht geschichteten Werkstoffen und senkrecht zu den Schichten von geschichteten Werkstoffen	7
5.2.1 Tafeln und plattenförmige Werkstoffe einschließlich Tafelpressspanen, Papieren, Geweben und Folien	7
5.2.2 Bänder, Folien und schmale Streifen	8
5.2.3 Flexible Rohre und Schläuche	8
5.2.4 Starre Rohre mit einem Innendurchmesser kleiner oder gleich 100 mm	8
5.2.5 Rohre und Hohlzylinder mit einem Innendurchmesser größer 100 mm	9
5.2.6 Reaktionsharze und Formstoffe	9
5.2.7 Feste Formteile	10
5.2.8 Lacke	10
5.2.9 Vergussmassen	10
5.3 Prüfungen parallel zur Oberfläche von nicht geschichteten Werkstoffen und parallel zu den Schichten von geschichteten Werkstoffen	10
5.3.1 Allgemeines	10
5.3.2 Parallele Plattenelektroden	10
5.3.3 Konische Stiftelektroden	11
5.3.4 Parallele zylindrische Elektroden	11
5.4 Probekörper	11
5.5 Abstand zwischen den Elektroden	11
6 Konditionierung vor den Prüfungen	12
7 Umgebendes Medium	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Prüfungen in Luft bei erhöhter Temperatur	12
7.3 Prüfungen in Flüssigkeiten	13
7.4 Prüfungen in Feststoffen	13
8 Elektrische Geräte	13
8.1 Spannungsquelle	13
8.2 Spannungsmessung	14
9 Verfahren	14
10 Art der Spannungssteigerung	14

	Seite
10.1 Kurzzeitprüfung/Prüfung mit schneller Spannungssteigerung	14
10.2 20-Sekunden-Stufenspannungsprüfung.....	15
10.3 Prüfung bei niedriger Spannungssteigerungsgeschwindigkeit.....	16
10.4 60-Sekunden-Stufenspannungsprüfung.....	16
10.5 Prüfung mit sehr niedriger Spannungssteigerungsgeschwindigkeit (300 s bis 600 s).....	16
10.6 Stehspannungsprüfungen	16
11 Durchschlagkriterien.....	16
12 Anzahl der Prüfungen.....	17
13 Prüfbericht	17
Anhang A (informativ) Behandlung von Versuchsdaten.....	24
Literaturhinweise.....	25
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	26
 Bilder	
Bild 1 – Elektrodenanordnung für Prüfungen von plattenförmigen Werkstoffen senkrecht zur Oberfläche	18
Bild 2 – Typisches Beispiel einer Elektrodenanordnung zum Prüfen von Bändern senkrecht zur Oberfläche (siehe 5.2.2).....	19
Bild 3 – Elektrodenanordnung zum Prüfen von Rohren und Zylindern mit Innendurchmesser größer als 100 mm, senkrecht zur Oberfläche.....	20
Bild 4 – Elektrodenanordnung für Prüfungen an Formstoffen (Durchmesser der Kugelelektroden: $d = (20 \pm 01) \text{ mm}$)	20
Bild 5 – Elektrodenanordnung zur Prüfung von festen Formteilen (siehe 5.2.7).....	21
Bild 6 – Elektrodenanordnung für Prüfungen parallel zur Oberfläche (und parallel zu den Schichten, falls vorhanden)	21
Bild 7 – Elektrodenanordnung für Prüfungen parallel zur Oberfläche (und parallel zu den Schichten, falls vorhanden)	22
Bild 8 – Anordnung für Prüfungen parallel zu den Schichten für Platten mit einer Dicke von mehr als 15 mm mit parallelen zylindrischen Elektroden (siehe 5.3.4)	23
 Tabellen	
Tabelle 1 – Stufen der Spannungssteigerung (Kilovolt, Scheitelwert / $\sqrt{2}$)	15