

## Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Norm ist ...

### Inhalt

	Seite
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Konditionierung und Prüfklima .....	8
5 Auswahl des Prüfverfahrens .....	8
6 Messung des Widerstandes fester leitfähiger Werkstoffe .....	9
7 Messung des Widerstandes fester elektrischer Isolierstoffe .....	9
8 Messung des Widerstandes ebenflächiger elektrostatisch ableitfähiger Werkstoffe (zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung) .....	9
8.1 Messeinrichtung .....	9
8.2 Elektrodenanordnungen .....	10
8.3 Vorbereitung und Handhabung des Prüfkörpers .....	13
8.4 Prüfverfahren .....	13
9 Umrechnung in spezifische Widerstandswerte .....	16
9.1 Spezifischer Oberflächenwiderstand $\rho_S$ .....	16
9.2 Spezifischer Durchgangswiderstand $\rho_V$ .....	16
10 Widerstandsmessungen für nicht ebenflächige Werkstoffe und Produkte mit kleinem Aufbau .....	17
10.1 Allgemeine Diskussion .....	17
10.2 Geräte .....	17
10.3 Prüfverfahren .....	20
11 Wiederholpräzision und Vergleichspräzision .....	21
12 Prüfbericht .....	21
Anhang A (normativ) Systemverifizierung .....	23
A.1 Systemverifizierung für Messungen des Oberflächenwiderstandes .....	23
A.1.1 Aufnahmevorrichtung und Verfahren für den niedrigen Widerstandsbereich .....	23
A.1.2 Aufnahmevorrichtung und Verfahren für den oberen Widerstandsbereich und Bestimmung der Messdauer .....	24
A.2 Systemverifizierung für Messungen des Durchgangswiderstandes .....	25
A.2.1 Aufnahmevorrichtung und Verfahren für den niedrigen Widerstandsbereich .....	25
A.2.2 Aufnahmevorrichtung und Verfahren für den oberen Widerstandsbereich und Bestimmung der Messdauer .....	26
A.3 Systemprüfung für Widerstandsmessungen für nicht ebenflächige Werkstoffe und Produkte mit kleinem Aufbau .....	26
A.3.1 Aufnahmevorrichtungen zur Verifizierung .....	26
A.3.2 Verifizierungsverfahren .....	27

**Bilder**

Bild 1 – Elektrodenanordnung zur Messung des Oberflächen- und Durchgangswiderstandes.....	11
Bild 2 – Elektrodenanordnung zur Messung des Widerstandes gegen Erde/erdungsfähigen Punkt und des Widerstandes zwischen zwei Oberflächenpunkten.....	12
Bild 3 – Prinzipschaltung der Elektroden für Oberflächenwiderstandsmessungen.....	13
Bild 4 – Prinzipschaltung der Elektroden für Durchgangswiderstandsmessungen.....	14
Bild 5 – Messprinzip des Ableitwiderstandes zu einem erdungsfähigen Punkt .....	15
Bild 6 – Messprinzip des Widerstandes zwischen zwei Oberflächenpunkten.....	16
Bild 7 – Konfiguration für die Umrechnung in spezifische Oberflächen- oder Durchgangswiderstandswerte .....	17
Bild 8 – Konfiguration der Zweipunkt-Messsonde .....	18
Bild 9 – Messsonde zum Anschluss der Messeinrichtung .....	20
Bild 10 – Federdruck für die Messung.....	20
Bild A.1 – Aufnahmevorrichtung zur Verifizierung bei Oberflächenwiderstandsmessungen im niedrigen Widerstandsbereich.....	23
Bild A.2 – Aufnahmevorrichtung zur Verifizierung bei Oberflächenwiderstandsmessungen im oberen Widerstandsbereich .....	25
Bild A.3 – Aufnahmevorrichtung zur Verifizierung des Widerstandes.....	27

**Tabellen**

Tabelle 1 – Material für Zweipunkt-Messsonde.....	19
---	----