

**Isolier- und Mantelmischungen
für Kabel und isolierte Leitungen**
PVC-Isoliermischungen

DIN
VDE 0207
Teil 4

Diese auch von Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Insulating and sheathing compounds
for cables and flexible cords;
PVC insulating compounds

Ersatz für
DIN 57207 Teil 4/
VDE 0207 Teil 4/07.82

Zusammenhang mit Unterlagen der International Electrotechnical Commission (IEC) oder dem Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) siehe Erläuterungen.

Entwurf war veröffentlicht als DIN VDE 0207 Teil 4 A1/09.85.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Juni 1986.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für PVC-Isolierungen für Kabel und isolierte Leitungen in Starkstrom- und Fernmeldeanlagen.

2 Begriffe

Die in dieser Norm verwendeten Begriffe entsprechen DIN 7724.

3 Anforderungen und Prüfungen

3.1 Ist in den Normen für Kabel und Leitungen kein Wert für den Isolationswiderstand festgelegt, so muß der spezifische Durchgangswiderstand der Isoliermischungen, der nach DIN **VDE 0472 Teil 502** errechnet wird, mindestens den in **Tabelle 1**, **Tabelle 2** oder **Tabelle 3** festgelegten Werten entsprechen.

3.2 Anforderungen, die nicht nur durch die Zusammensetzung der Mischungen, sondern wesentlich von der Konstruktion und/oder dem Verwendungszweck bestimmt werden, sind in den Normen für Kabel und isolierte Leitungen enthalten.

3.3 Die Mischungen müssen den Anforderungen der **Tabelle 1** oder **Tabelle 2** oder **Tabelle 3** genügen. Der Nachweis wird durch die Prüfungen erbracht.

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Tabelle 1. Anforderungen und Prüfbedingungen für harmonisierte Mischungen

Lfd. Nr	Kurzzeichen für den Mischungstyp	Y11 (T11) ⁴⁾	Y12 (T12) ⁴⁾	Prüfung nach
1	Basis im Regelfall ¹⁾	PVC	PVC	
2	Höchste zulässige Betriebstemperatur am Leiter °C	70	70	
3	Mechanische Eigenschaften			
3.1	Vor der Alterung			DIN VDE 0472 Teil 602 DIN VDE 0472 Teil 602
3.1.1	Zugfestigkeit min. N/mm ²	12,5	10,0	
3.1.2	Reißdehnung min. %	125	150	
3.2	Nach Alterung im Wärmeschrank			DIN VDE 0472 Teil 303, Alterungsart A DIN VDE 0472 Teil 602
	Alterungstemperatur °C	80 ± 2	80 ± 2	
	Alterungsdauer d	7	7	
3.2.1	Zugfestigkeit min. N/mm ²	12,5	10,0	DIN VDE 0472 Teil 602
	Änderung nach Alterung max. %	± 20	± 20	
3.2.2	Reißdehnung min. %	125	150	
	Änderung nach Alterung max. %	± 20	± 20	
4	Thermische Eigenschaften			
4.1	Masseverlust durch Verdampfen			DIN VDE 0472 Teil 612
	Prüftemperatur °C	80 ± 2	80 ± 2	
	Prüfdauer d	7	7	
	Masseverlust max. mg/cm ²	2,0	2,0	
4.2	Wärme-Druckbeständigkeit			DIN VDE 0472 Teil 609
	Prüftemperatur °C	80 ± 2	70 ± 2	
	Prüfdauer ²⁾ h	4	4	
	Eindrucktiefe max. %	50	50	
4.3	Wärme-Schockverhalten			DIN VDE 0472 Teil 608
	Prüftemperatur °C	150 ± 2	150 ± 2	
	Prüfdauer h	1	1	
5	Elektrische Eigenschaften			
5.1	Gleichspannungsbeständigkeit ³⁾			DIN VDE 0472 Teil 510
	Prüftemperatur °C	60 ± 5	60 ± 5	
	Prüfdauer d	10	10	
5.2	Spezifischer Durchgangswiderstand min. Ω · cm	10 ¹⁰	10 ¹⁰	DIN VDE 0472 Teil 502
	Prüftemperatur °C	70 ± 2	70 ± 2	

¹⁾ Es bedeutet: PVC Polyvinylchlorid;

²⁾ Bei Adern mit Nennquerschnitten > 35 mm² beträgt die Prüfdauer 6 h;

³⁾ Die zu wählende Prüfspannung ist den Normen für Kabel und Leitungen zu entnehmen.

⁴⁾ Mischungskurzzeichen nach harmonisierten Normen.