

Isolier- und Mantelmischungen für Kabel und isolierte Leitungen

PE-Mantelmischungen

DIN
VDE 0207
Teil 3

Diese auch vom 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 Elektrotechnischen Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Insulating and sheathing compounds for cables and flexible cords;
Polyethylene sheathing compounds

Ersatz für
Ausgabe 11.85

Für den Anwendungsbereich dieser Norm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Februar 1990.

Entwurf war veröffentlicht als Entwurf DIN VDE 0207 Teil 3/06.88.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für PE-Mäntel für Kabel in Starkstrom- und Fernmeldeanlagen.

2 Begriffe

Die in dieser Norm verwendeten Begriffe entsprechen DIN 7724.

3 Anforderungen und Prüfungen

Die Mischungen müssen den Anforderungen der Tabelle genügen.

Der Nachweis wird durch die Prüfungen erbracht.

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.

Fortsetzung Seite 2 und 3

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Tabelle. Anforderungen und Prüfbedingungen

Nr	Kurzzeichen für den Mischungstyp	2YM1	2YM2	02YM3	Prüfungen nach
1	Basis im Regelfall	Voll-PE	Voll-PE	Voll-PE	
	Bestimmt für Kabel und Leitungen mit einer höchsten zulässigen Betriebstemperatur am Leiter °C	70	70	90	
3	Mechanische Eigenschaften				
3.1	Vor der Alterung				
3.1.1	Zugfestigkeit N/mm ² min.	10,0	10,0	18,0	DIN VDE 0472 Teil 602*)
3.1.2	Reißdehnung % min.	300	300	300	DIN VDE 0472 Teil 602*)
3.2	Nach Alterung im Wärmeschrank				DIN VDE 0472 Teil 303, Alterungsart A
	Alterungstemperatur °C	100 ± 2	100 ± 2	110 ± 2	
	Alterungsdauer d min.	10	10	14	
3.2.1	Reißdehnung % min.	300	300	300	DIN VDE 0472 Teil 602*)
3.3	Spannungsrißbeständigkeit	–	keine Risse	keine Risse	DIN VDE 0472 Teil 810, Verfahren 1 bei 2YM2 Verfahren 2 bei 2YM3
4	Thermische Eigenschaften				
4.1	Schmelzindex (am Granulat) g/10 min max.	0,6	0,4	–	DIN VDE 0472 Teil 607
	Prüftemperatur (190 ± 0,5) °C				
	Belastung 21,2 N				
4.2	Wärme-Druckbeständigkeit				DIN VDE 0472 Teil 609
	Prüftemperatur °C	–	–	115 ± 2	
	Prüfdauer ¹⁾ h	–	–	4	
	Eindrucktiefe % max.	–	–	30	
5	Rußgehalt Gewichtsanteil %	2,5 ± 0,5	2,5 ± 0,5	2,5 ± 0,5	DIN VDE 0472 Teil 702
6	Dichte (am Extrudat aus der Schmelzindexprüfung) ²⁾ g/ml max.	0,94	0,94	–	DIN VDE 0472 Teil 601
*) Z. Z. Entwurf ¹⁾ Bei Kabeln und Leitungen mit einem Außendurchmesser > 12,5 mm beträgt die Prüfdauer 6 h ²⁾ Nach Konditionierung von 30 min in kochendem Wasser					