

Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen

Allgemeines

DIN

VDE 0472

Teil 1

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 Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Testing of cables, wires and flexible cords;
General

Ersatz für DIN 57472 Teil 1/VDE 0472 Teil 1/01.83

Zusammenhang mit internationalen oder regionalen Normen siehe Erläuterungen.

Diese Norm enthält die Prüfverfahren, die nach den Normen für Kabel und isolierte Leitungen zur Ermittlung von Eigenschaften anzuwenden sind.

Der Norminhalt war veröffentlicht im Entwurf DIN 57472 Teil 1/VDE 0472 Teil 1/12.84.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Juni 1987.

VDE 0472/09.71 und VDE 0472 d/12.77 gelten ab 1. Juni 1987 nicht mehr (siehe hierzu Erläuterungen).

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Prüfung an Kabeln, isolierten Leitungen, isolierten Drähten und Schnüren, und zwar in dem Umfang, der in den dafür geltenden Normen festgelegt ist.

2 Begriffe

2.1 Allgemeines

Übergeordnete Begriffe siehe **DIN VDE 0289 Teil 4*)** und **Teil 5*)**.

2.2 Referenztemperatur

Referenztemperatur ist die Temperatur, auf die sich geforderte Werte einer temperaturabhängigen Größe beziehen (siehe auch DIN 1343).

2.3 Prüfdauer

Prüfdauer ist die Zeitspanne, in der eine Probe unter festgelegten Bedingungen bestimmten Beanspruchungen ausgesetzt ist.

Anmerkung: Zur Prüfdauer gehört nicht die Zeitspanne, die zur Herrichtung der Proben und zur Ermittlung des Prüfergebnisses aufgewendet wird.

2.4 Fehlergrenze, Meßunsicherheit

Siehe DIN 1319 Teil 3.

2.5 Meßbereich, Empfindlichkeit, Skalenteilungswert

Siehe DIN 1319 Teil 2.

2.6 Elektrischer Durchschlag

Elektrischer Durchschlag ist eine elektrische Entladung durch flüssige oder feste Isolierstoffe.

2.7 Elektrischer Überschlag

Elektrischer Überschlag ist eine elektrische Entladung außerhalb von flüssigen oder festen Isolierstoffen.

2.8 Zugfestigkeit

Zugfestigkeit ist der Quotient aus der beim Zugversuch gemessenen Höchstkraft und dem Anfangsquerschnitt der Probe.

2.9 Reißfestigkeit

Reißfestigkeit ist der Quotient aus der beim Zugversuch im Augenblick des Reißens gemessenen Kraft und dem Anfangsquerschnitt der Probe.

*) Z.Z. Entwurf

2.10 Reißdehnung

Reißdehnung ist der Quotient aus der beim Zugversuch im Augenblick des Reißens gemessenen Änderung der Meßlänge und der ursprünglichen Meßlänge der Probe zwischen zwei Meßmarken bei nichtmetallinen Werkstoffen.

Anmerkung: Die Reißdehnung wurde in den VDE-Bestimmungen für Kabel und Leitungen bisher als Bruchdehnung bezeichnet.

2.11 Bruchdehnung

Bruchdehnung ist der Quotient aus der beim Bruch nach dem Zugversuch bleibenden Änderung der Meßlänge und der ursprünglichen Meßlänge der Probe zwischen zwei Meßmarken bei metallenen Werkstoffen.

2.12 Reißlänge

Reißlänge ist die fiktive Länge einer aufgehängten Kabel- oder Leitungsprobe, die infolge ihres Eigengewichtes am Aufhängepunkt reißt.

3 Runden von Zahlenwerten

Siehe DIN 1333 Teil 2.

4 Zustand der Prüfstücke

Die Kabel und Leitungen sind im Anlieferungszustand zu prüfen, sofern in den Normen für Kabel und isolierte Leitungen nicht ein anderer Ausgangszustand für die Prüfung festgelegt ist.

Die Prüfungen sollen nicht früher als 16 h nach der Extrusion, Vulkanisation oder Vernetzung durchgeführt werden.

5 Temperatur bei der Prüfung

Die Temperatur bei der Prüfung in Räumen soll zwischen 15 und 35 °C liegen, sofern in den Normen für Kabel und isolierte Leitungen nichts anderes festgelegt ist. Sind die zu prüfenden Eigenschaften temperaturabhängig, so ist der Meßwert auf die Referenztemperatur umzurechnen, soweit das in den Normen für Kabel und isolierte Leitungen festgelegt ist.

Falls in diesen Normen für Kabel und isolierte Leitungen keine Umrechnungsfaktoren festgelegt sind, darf ein vom Hersteller angegebener Umrechnungsfaktor angewendet werden.