

Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen
Weiterreißwiderstand

DIN
VDE 0472
Teil 613

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;
Tear resistance

Teilweise Ersatz für
VDE 0472/09.71 und
VDE 0472 d/12.77
Siehe jedoch Übergangsfrist!

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

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

Der Norminhalt war veröffentlicht in DIN 57472 Teil 613/VDE 0472 Teil 613/03.84.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. November 1985.

Daneben gilt DIN VDE 0472/09.71 und VDE 0472 d/12.77 für diejenigen Normen, in denen sie zitiert sind, bis auf weiteres.

Fortsetzung Seite 2 und 3

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Prüfung des Weiterreißwiderstandes der Mäntel von Starkstromkabeln und -leitungen.

2 Prüfgeräte und Prüfmittel

- 2.1 Zugprüfmaschine nach DIN 51221 Teil 1 Klasse 1.
- 2.2 Einspannvorrichtung mit 2 Spannköpfen, die den Anforderungen zur Aufnahme der jeweiligen Probe entsprechen.
- 2.3 Schneidwerkzeug für Probestücke nach Bild 1.
- 2.4 Meßuhr nach DIN 878, Meßeinsatz mit halbkugelförmigen Meßflächen, Abrundungshalbmesser mindestens 3 mm.
- 2.5 Gerät zur Erzielung glatter Probenflächen durch schneidende oder schleifende Bearbeitung.

3 Allgemeines

Es gilt **DIN VDE 0472 Teil 1**, sofern in dieser Norm keine abweichenden Festlegungen getroffen sind.

4 Proben

Von den Enden des Prüfstückes werden je 2 Probestücke von etwa 100 mm Länge entnommen, der Mantel in Richtung der Längsachse aufgeschnitten und entfernt. Aus diesen Mantelstücken wird jeweils ein Probestück nach Bild 1 mit dem Schneidwerkzeug nach Abschnitt 2.3 ausge-

schnitten. Anhaftende Gewebereste werden entfernt, dies kann z.B. durch Schleifen geschehen. Bei Mantelstücken von Starkstromkabeln werden, soweit notwendig, die Proben mit dem Gerät nach Abschnitt 2.5 auf eine Dicke von $(2,0 \pm 0,3)$ mm gebracht. Anschließend wird die Probendicke als Mittelwert aus 5 Messungen von jeder Probe mit der Meßuhr nach Abschnitt 2.4 an der in Bild 1 eingezeichneten und erwarteten Reißstrecke festgestellt.

Die Proben werden einzeln in die Zugprüfmaschine nach Abschnitt 2.1 in den Spannköpfen nach Abschnitt 2.2, wie im Bild 2 gezeigt, eingespannt.

5 Durchführung

Die Probe wird mit einer Geschwindigkeit des ziehenden Spannkopfes von etwa 500 mm/min getrennt und die erreichte Höchstkraft in Newton festgestellt.

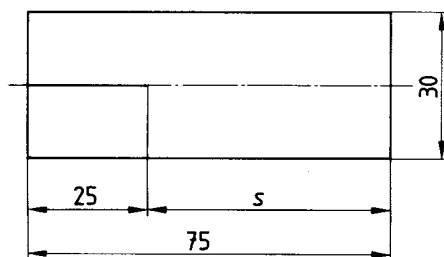
6 Auswertung

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der in den Normen für Starkstromkabel und isolierte Starkstromleitungen festgelegte Mindestwert nicht unterschritten wird.

Für die Errechnung des Weiterreißwiderstandes wird der jeweilige Höchstwert der Kraft in N durch die Probendicke in mm dividiert. Proben, die seitlich ausreißen, werden mit berücksichtigt.

Als Weiterreißwiderstand gilt der Mittelwert aus den so errechneten Werten.

Maße in mm



S = Reißstrecke

Bild 1.

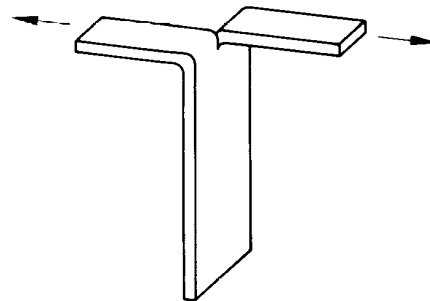


Bild 2.