

Bestimmungen für Preßverbinder in Starkstrom-Kabelanlagen

VDE 0220

Teil 2/11.71

Dies sind VDE-Bestimmungen im Sinne von VDE 0022/1.64.

Inhalt

I. Gültigkeit

- § 1 Geltungsbeginn
- § 2 Geltungsbereich

II. Begriffe .

- § 3 Begriffserklärungen

III. Anforderungen und Prüfungen.

- § 4 Abmessungen und Toleranzen
- § 5 Werkstoffe und deren Eigenschaften.
- § 6 Ursprungszeichen, Kennzeichnung und Gebrauchsanweisung
- § 7 Mechanische Eigenschaften.
- § 8 Elektrische Eigenschaften
- § 9 bleibt frei
- § 10 Durchführung der Prüfungen

Deutsche Elektrotechnische Kommission · Fachnormenausschuß
Elektrotechnik im DNA gemeinsam mit Vorschriftenausschuß des VDE

Die vorliegende Fassung gilt, bis eine Änderung oder Neufassung
gemäß einer Bekanntmachung in der ETZ in Kraft tritt.

VDE-Verlag GmbH, 1 Berlin 12 (Charlottenburg)



VDE-Vertr.-Nr. 0220001
Documents

Document Sharing Hub

Auf die jeweils neuesten Ausgaben der folgenden VDE-Bestimmungen und DIN- Normen wird hingewiesen. Zur Zeit der Ausgabe dieser Bestimmungen sind dies:

A. VDE - Bestimmungen

- VDE 0100 Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt
- VDE 0101 Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen von 1 kV und darüber
- VDE 0101 Ü Übergangsbestimmungen in VDE 0101
- VDE 0201 Vorschriften für Kupfer für die Elektrotechnik
- VDE 0202 Vorschriften für Aluminium für die Elektrotechnik
- VDE 0208 Vorschriften für Isolierhüllen und Mäntel aus Gummi für isolierte Leitungen und Kabel
- VDE 0209 Vorschriften für Isolierhüllen und Mäntel aus thermoplastischem Kunststoff für isolierte Leitungen und Kabel
- VDE 0255 Bestimmungen für Kabel mit massegetränkter Papierisolation und Metallmantel für Starkstromanlagen
- VDE 0256 Bestimmungen für Niederdruck-Ölkabel und ihre Garnituren für Wechsel- und Drehstromanlagen mit Nennspannungen bis 275 kV
- VDE 0257 Bestimmungen für Gasaußendruckkabel im Stahlrohr und ihre Garnituren für Wechsel- und Drehstromanlagen bis 275 kV
- VDE 0258 Bestimmungen für Gasinnendruckkabel und ihre Garnituren für Wechsel- und Drehstromanlagen mit Nennspannungen bis 275 kV
- VDE 0265 Vorschriften für Kabel mit Gummi- oder Kunststoffisolierung sowie mit Bleimantel für Starkstromanlagen
- VDE 0271 Bestimmungen für Kabel mit Isolierung und Mantel aus Kunststoff auf der Basis von Polyvinylchlorid für Starkstromanlagen
- VDE 0302 Leitsätze für mechanische und thermische Prüfungen fester Isolierstoffe
- VDE 0303 Bestimmungen für elektrische Prüfungen von Isolierstoffen
- VDE 0320 Regeln für Kunststoff-Formstoffe
- VDE 0351 Vorschriften für heiß zu vergießende Füllmassen für Kabelzubehörteile sowie für Abbrühhmassen
- VDE 0472 Regeln für die Durchführung von Prüfungen an isolierten Leitungen und Kabeln

B. DIN - Normen

- DIN 125 Scheiben; Ausführungsmittel (bisher blank), vorzugsweise für Sechskantschrauben und -muttern

DIN 1712	Aluminium
DIN 1725	Aluminiumlegierungen
DIN 7702	Kunststoffe; Überwachungszeichen für typisierte Formmassen und daraus hergestellte Formteile
DIN 7708	Blatt 1 Kunststoff-Formmassentypen; Begriffe, Allgemeines
DIN 7710	Kunststoff-Formteile; Toleranzen und zulässige Abweichungen
DIN 40500	Kupfer für die Elektrotechnik; technische Lieferbedingungen
DIN 40501	Aluminium für die Elektrotechnik; technische Lieferbedingungen
DIN 43673	Stromschienen-Bohrungen und -Verschraubungen
DIN 46206	Anschlüsse für elektrische Betriebsmittel
DIN 46229	Kabelschuhe; Benennung der Anschlußseiten
DIN 46234	Quetschkabelschuhe für lötfreie Verbindungen, nicht isoliert, für Kupferleiter
DIN 46235	Preß-Kabelschuhe für lötfreie Verbindungen für Kupferleiter
DIN 46237	Quetschkabelschuhe für lötfreie Verbindungen, isoliert, für Kupferleiter
DIN 46246	Kabelschuhe, Anforderungen, Prüfungen
DIN 48083	Einsätze in Pressen für Preßverbindungen für elektrische Leiter
DIN 53480	Prüfung von Isolierstoffen; Bestimmung der Kriechstromfestigkeit bei Betriebsspannungen unter 1 kV
DIN 53481	Prüfung von Isolierstoffen; Bestimmung der elektrischen Durchschlagspannung und Durchschlagfestigkeit bei technischen Frequenzen

I. Gültigkeit

§ 1

Geltungsbeginn¹⁾

Diese Bestimmungen gelten ab 1. November 1971.

§ 2

Geltungsbereich²⁾

Die in diesen Bestimmungen enthaltenen Anforderungen und Prüfungen gelten für alle Preßverbinder in Starkstromkabelanlagen mit ein- oder mehrdrähtigen Kupfer- oder Aluminiumleitern bis einschließlich 300 mm² (maximal zulässige Dauertemperatur des Leiters 80 °C und Kurzschlußtemperatur des Leiters 180 °C).

Sie gelten nicht bei Preßverbindungen für Steuerleitungen.

1) Genehmigt vom Vorstand des VDE im August 1971, bekanntgegeben in ETZ-B 1969 Seite M 158, 1970 Seite M 76 und 1971 Heft 22.

2) Bestimmungen für Preßverbinder mit Isolierteilen in Vorbereitung.

II. Begriffe

§ 3

Begriffserklärungen

In diesen Bestimmungen werden die in den folgenden Begriffserklärungen behandelten Begriffe verwendet.

- a) Unter **Preßverbindern** werden Teile verstanden, die zum Verbinden, Abzweigen und Anschließen von Starkstromkabeln durch Materialverformung, z.B. durch Verpressen, Quetschen, Nuten, Kerben oder ähnliche Verfahren dienen. Hierzu gehören auch **Preßkabelschuhe**. Diese Verbinder sind nicht ohne Zerstörung von den Leitern zu lösen.
- b) **Belastungsstrom** ist Wechselstrom von 50 Hz, der in einer vorgeschriebenen Zeit die im Prüfling bzw. Leiter vorgeschriebene Temperatur erzeugt.
- c) **Meßstrom** ist Gleichstrom mit einem dem Leiterquerschnitt zugeordneten Wert.
- d) **Hochstrom** ist ein Wechselstrom von 50 Hz, der in einer vorgeschriebenen Zeit die geforderte Kurzschlußtemperatur erzeugt.

III. Anforderungen und Prüfungen

§ 4

Abmessungen und Toleranzen

- a) Die Abmessungen und die Toleranzen von genormten **Preßverbindern** müssen den in den einschlägigen DIN-Normen geforderten Werten entsprechen. Nicht genormte **Preßverbinder** müssen den in den Konstruktionszeichnungen enthaltenen Abmessungen einschließlich der zugehörigen Toleranzen entsprechen.
- b) Es ist festzustellen, ob die genormten oder die sich aus den Konstruktionszeichnungen ergebenden Abmessungen und Toleranzen eingehalten sind.

§ 5

Werkstoffe und deren Eigenschaften

Die der Stromleitung dienenden Teile dürfen nur aus Kupfer, Kupferlegierungen, Aluminium, Aluminiumlegierungen oder Stahl hergestellt werden.

Erforderliche kontaktverbessernde Zusätze müssen gegenüber den Verbinder- und Kabelwerkstoffen und den Füllmassen chemisch neutral sein. Sie müssen in den **Preßverbindern** im Anlieferungszustand vorhanden sein. Leitfähige Überzüge sind zulässig.