

Bestimmungen für lackierte Faserstoffe für die Elektrotechnik

Teil 3 Lackglasgewebe

VDE 0365

Teil 3/11.67

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

Gemeinschaftsarbeit des Deutschen Normenausschusses und des Verbandes Deutscher Elektrotechniker.

Sachlich übereinstimmend mit DIN 40623 Blatt 3 „Lackierte Faserstoffe für die Elektrotechnik. Lackglasgewebe. Anforderungen. Prüfung“.

Diese Bestimmungen für lackierte Faserstoffe umfassen:

Teil 1 Lackpapiere,

Teil 2 Lackgewebe,

Teil 3 Lackglasgewebe.

Vorwort

Es ist beabsichtigt, Teil 3 von VDE 0365 zu einem gegebenen Zeitpunkt zu überprüfen und an internationale Empfehlungen anzugleichen.

Inhalt

I. Gültigkeit			B. Mechanische Eigenschaften			
§ 1	Geltungsbeginn.....	2	§ 12	Höchstkraft und Bruchdehnung beim Zugversuch	7	
§ 2	Geltungsbereich	2	§ 13	Kanteneinreißkraft	8	
II. Begriffe			§ 14	Dehnung von Diagonal-Lackglasgewebe nach 5 Minuten Belastungsdauer.....	9	
§ 3	Begriffserklärungen	2	C. Elektrische Eigenschaften			
III. Anforderungen			§ 15	Durchschlagsspannung.....	9	
§ 4	Lieferart, Aufschriften und Verpackung.....	3	§ 16	Elektrolytische Korrosionswirkung	9	
§ 5	Beschaffenheit	4	D. Thermische Eigenschaften			
§ 6	Maße und zulässige Abweichungen.....	4	§ 17	Temperatur-Zeit-Grenzen (Grenztemperatur) ...	10	
§ 7	Eigenschaften	4	E. Sonstige Eigenschaften			
IV. Prüfungen			§ 18	Chemische Korrosionswirkung	10	
A. Allgemeines			V. Auswertung der Prüfungen			
§ 8	Probenahme und Wiederholungsprüfung.....	6	§ 19	Prüfbericht	11	
§ 9	Vorbehandlung der Proben und Prüfklima.....	7	Anhang			
§ 10	Dicke	7	Erläuterungen			12
§ 11	Verhalten nach Lagerung	7				

Die Maße in den Bildern sind in mm angegeben.

Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V.

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

I. Gültigkeit

§ 1

Geltungsbeginn

Diese Bestimmungen gelten ab 1. November 1967¹⁾.

§ 2

Geltungsbereich

- a) Diese Bestimmungen gelten für Lackglasgewebe nach § 3 in Lieferform von Bahnen und Bändern, die für den Aufbau von Isolierungen der Elektrotechnik verwendet werden.
- b) Die im [Abschnitt III](#) zu den einzelnen Prüfverfahren nach Abschnitt IV festgelegten Anforderungen gelten nur für Lackglasgewebe mit Grenztemperaturen von 130 bis 155 °C nach VDE 0304 Teil 2. Eine Erweiterung dieser Bestimmungen auf Lackglasgewebe mit höheren Grenztemperaturen ist vorgesehen.

II. Begriffe

§ 3

Begriffserklärungen

- a) Lackglasgewebe (Lgg) sind isolierende, wärmebeständige, geschmeidige, lackierte Gewebe in Leinwandbindung ($L^{1/1}$)²⁾, die aus alkalifreien Glasseidengarnen nach VDE 0334 „Bestimmungen für die Prüfung von textilen Glasfasererzeugnissen für die Elektrotechnik“, hergestellt sind.
- b) Bei Lackglasgeweben wird nach der Art des Schnittes unterschieden.

Parallelschnitt p bedeutet parallel zur Kettrichtung des Gewebes geschnitten,

Diagonalschnitt d bedeutet diagonal zur Fadenrichtung geschnitten, und zwar:

do bei Schlauchgewebe ohne Naht,

dm bei einschichtigem Gewebe, das parallel zur Fadenrichtung überlappt geklebt oder genäht ist.

¹⁾ Genehmigt durch den Vorstand des VDE im September 1967, bekanntgegeben in ETZ-F 1965 S. 339 und 1967 Heft 22.

²⁾ Gewebebindung siehe DIN 61101.

III. Anforderungen

§ 4

Lieferart, Aufschriften und Verpackung

a) Lieferart

Das Lackglasgewebe einer Lieferung soll von einheitlicher Qualität sein.

Lackglasgewebe-Bahnen (in Herstellbreite) sind auf Papphülsen mit 55 mm Innendurchmesser zu liefern. Die Hülsenlänge ist größer als die jeweilige Lackglasgewebe-Bahnbreite zu wählen, damit vorstehende Lagen beim Hochstellen der Rollen nicht beschädigt werden. Die Lieferlänge je Rolle der Lackglasgewebe-Bahnen soll bei einer Dicke bis 0,1 mm etwa 100 m und bei einer Dicke über 0,1 mm etwa 50 m betragen.

Lackglasgewebe-Bänder sollen auf Pappringen geliefert werden. Der Innendurchmesser der Pappringe beträgt 55 mm. Bänder über 16 mm Breite dürfen bei Bedarf auf Pappringen von 40 mm Innendurchmesser geliefert werden; dies ist aber bei Bestellung besonders anzugeben. Ein Vorstehen der einzelnen Lagen oder des Pappringes ist zu vermeiden. Die Stirnseiten der Rollen müssen glatt und möglichst eben sein. Das Band soll 50 m oder 100 m lang sein und möglichst aus einem Stück bestehen.

b) Aufschriften

Auf der Verpackung sind Herstellfirma, Rollenanzahl, Handelsbezeichnung (z. B. Artikel- oder Katalog-Nr.) und Herstelldatum (Monat und Jahr) anzugeben.

Im Innern der Papphülsen und Pappringe sind Hersteller und Dicke der Bahnen oder Bänder anzugeben.

Soll zum Ausdruck gebracht werden, daß das Lackglasgewebe in elektrischen Betriebsmitteln einer bestimmten Isolierstoffklasse (siehe VDE 0530 Teil 1/1.66 Tafel 3) verwendet werden kann, so ist folgende Kennzeichnung im Innern der Papphülsen und Pappringe durch einen farbigen Klebezettel anzubringen:

Isolierstoffklasse	Farbe
B	rot
F	blau
H	grün

Für die vorstehend aufgeführten Isolierstoffklassen gilt bis zur Festlegung durch den § 17 die Tafel 3 in VDE 0530 Teil 1/1.66.

c) Verpackung

Die Verpackung muß ein Beschädigen des Lackglasgewebes, z. B. beim Transport, ausschließen.

§ 5

Beschaffenheit

Das Lackglasgewebe muß gleichmäßig getränkt und frei von Falten, Brüchen, Pickeln, Schlieren, Tropfen und Wellen sein. Der Lack soll gut durchgetrocknet sein, so daß die Lagen in den Rollen nicht zusammenkleben. Vereinzelte Gewebefehler sind nicht zu beanstanden, soweit dadurch die Verwendungsfähigkeit des Lackglasgewebes als Isolierstoff nicht beeinträchtigt wird.

§ 6

Maße und zulässige Abweichungen

Die Maße und Abweichungen müssen DIN 40632 Blatt 1 entsprechen.

§ 7

Eigenschaften

Die Eigenschaften der Lackglasgewebe müssen bei Prüfung nach [Abschnitt IV](#) den nachfolgenden Anforderungen entsprechen.

a) Verhalten nach Lagerung

Nach Prüfung nach [§ 11](#) ist festzustellen, ob folgende Anforderungen erfüllt sind:

1. Die übereinandergelegten Proben dürfen nicht zusammenkleben; ein Haften ist zulässig.
2. Beim Trennen der Proben voneinander darf die Lackoberfläche nicht beschädigt werden.
3. Die Lackoberfläche darf bei einmaligem Falten der Probe nicht brechen.

b) Höchstkraft und Bruchdehnung beim Zugversuch

Die Höchstkraft und die Bruchdehnung (Prüfung nach [§ 12](#)) dürfen nicht unter den in Tafel 1 angegebenen Werten liegen.

Die Höchstkraft von Naht- oder Klebestellen soll mindestens 80 % der Werte nach Tafel 1 betragen.

Tafel 1

Höchstkraft je cm Probenbreite und Bruchdehnung

Dicke mm	Höchstkraft kp je cm Probenbreite mindestens			Bruchdehnung in % mindestens		
	p	dm	do	p	dm	do
0,1	8	4	4	1,5	15	10
0,12	10	5	5	1,5	15	10
0,15	12	6	6	2	18	10
0,20	16	8		2	18	
0,25	18	10		2	18	