DEUTSCHE NORM *Entwurf* Juni 2010

DIN IEC 60893-3-1 (VDE 0318-3-1)

DIN

VDE

Diese Norm ist zugleich eine **VDE-Bestimmung** im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.

ICS 29.035.20

Einsprüche bis 2010-08-31

Vorgesehen als Ersatz für DIN EN 60893-3-1 (VDE 0318-3-1):2004-09 und DIN EN 60893-3-1 Beiblatt 1 (VDE 0318-3-1 Beiblatt 1):1996-03

Entwurf

Isolierstoffe – Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis warmhärtender Harze für elektrotechnische Zwecke – Teil 3-1: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe – Typen von Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen (IEC 15/549/CD:2010)

Insulating materials – Industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 3-1: Specifications for individual materials – Types of industrial rigid laminated sheet (IEC 15/549/CD:2010)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-06-14 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an **dke@vde.com** in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter **www.dke.de/stellungnahme** abgerufen werden
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 17 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60893-3-1:2010-06

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Inhalt

Seite
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 5
2 Normative Verweisungen 5
3 Abkürzungen 6
4 Typen 6
Literaturhinweise 10

Tabelle 1 – Typen der Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen 6

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN IEC 60893-3-1:2010-06

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 15/549/CD:2010 „Insulating materials – Industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 3-1: Specifications for individual materials – Types of industrial rigid laminated sheet“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 15 „Standards on specifications for electrical insulating materials“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die IEC und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf prEN nur 2 Monate beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium K 181 „Feste elektrische Isolierstoffe“ (AK 181.0.6 „Schichtpressstoffe“) der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60893-3-1 (VDE 0318-3-1):2004-09 und DIN EN 60893-3-1 Bbl 1 (VDE 0318-3-1 Bbl 1):1996-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) in dieser überarbeiteten Ausgabe der Normenreihe DIN EN 60893 wurden neue Materialtypen aufgenommen und für einige bereits existierende Typen wurden Änderungen an den Anforderungen zur Beschaffenheit eingeführt;

b) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;

c) der Text wurde redaktionell überarbeitet.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60893-3-1:2010-06

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60893-1:2004	IEC 60893-1:2004	DIN EN 60893-1 (VDE 0318-1):2004-12	VDE 0318-1
EN 60893-2:2004	IEC 60893-2:2003	DIN EN 60893-2 (VDE 0318-2):2005-02	VDE 0318-2
EN 60893-3	IEC 60893-3	Alle Blätter der DIN EN 60893-3 (VDE 0318-3)	VDE 0318-3
–	IEC/TR 60893-4:2003	–	–
–	ISO 1642:1987	–	–

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60893-1 (VDE 0318-1):2004-12, *Isolierstoffe – Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis warmhärtender Harze für elektrotechnische Zwecke – Teil 1: Definitionen, Bezeichnungen und allgemeine Anforderungen (IEC 60893-1:2004); Deutsche Fassung EN 60893-1:2004*

DIN EN 60893-2 (VDE 0318-2):2005-02, *Isolierstoffe – Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis warmhärtender Harze für elektrotechnische Zwecke – Teil 2: Prüfverfahren (IEC 60893-2:2003); Deutsche Fassung EN 60893-2:2004*

Alle Blätter der DIN EN 60893-3 (VDE 0318-3), *Isolierstoffe – Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis warmhärtender Harze für elektrotechnische Zwecke – Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN IEC 60893-3-1:2010-06

Isolierstoffe – Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis warmhärtender Harze für elektrotechnische Zwecke – Teil 3-1: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe – Typen von Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen

Einleitung

Der vorliegende Teil der IEC 60893 gehört zu einer Reihe von Normen, die Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis warmhärtender Harze für elektrotechnische Zwecke behandelt.

Diese Reihe besteht aus vier Teilen:

– Teil 1: Definitionen, Bezeichnungen und allgemeine Anforderungen (IEC 60893-1);
– Teil 2: Prüfverfahren (IEC 60893-2);
– Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe (IEC 60893-3);
– Teil 4: Typische Werte (IEC 60893-4).

Diese Norm enthält eines der Blätter von Teil 3 mit folgendem Titel:

Blatt 1: Typen von Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 60893 soll als Leitlinie für die Anforderungen an verschiedene Werkstoffe dienen. Deren Eigenschaften sind in den nachfolgenden Normblättern des Teils 3 angegeben.

Werkstoffe, die dieser Norm entsprechen, erfüllen anerkannte Anforderungsniveaus. Jedoch sollte die Auswahl eines Werkstoffs durch einen Anwender für einen besonderen Anwendungsfall auf den tatsächlichen Anforderungen für eine angemessene Leistung in diesem Anwendungsfall beruhen und nicht auf dieser Norm allein.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60893-1, *Industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 1: Definitions, designations and general requirements*

IEC 60893-2, *Industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 2: Methods of test*

IEC 60893-3 (all sheets), *Industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials*

IEC 60893-4, *Industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 4: Typical values*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60893-3-1:2010-06

3 Abkürzungen

Harztypen		*Typen des Verstärkungsmaterials*	
EP	Epoxidharz	CC	Baumwollgewebe
MF	Melaminharz	CP	Zellulosepapier
PF	Phenolharz	GC	Glasgewebe
UP	ungesättigtes Polyesterharz	GM	Glasmatte
SI	Siliconharz	PC	Polyesterfasergewebe
PI	Polyimidharz	WV	Holzfurniere
		CR	kombiniertes Verstärkungsmaterial (combined reinforcement)

ANMERKUNG Die Bezeichnung CR (kombiniertes Verstärkungsmaterial) wird für diejenigen Schichtpressstoffe verwendet, die mehr als einen Verstärkungsmaterialtyp enthalten. Die tatsächliche Zusammensetzung ist im entsprechenden Blatt von Teil 3 angegeben.

4 Typen

Die Typen der Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen sind in Tabelle 1 aufgelistet.

Tabelle 1 – Typen der Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen

Schichtpressstofftypen			Anwendungen und charakteristische Eigenschaften [b]
Harz	Verstärkung	Seriennummer [a]	
EP	CC	301	Mechanische und elektrische Anwendungen. Gute Beständigkeit gegen Kriechwegbildung, gute Gebrauchseigenschaften und chemische Beständigkeit (Feingewebe [c]).
	CP	201	Elektronische Anwendungen. Gute Beständigkeit der elektrischen Eigenschaften bei hoher Feuchtigkeit. Niedrige Entflammbarkeit.
	GC	201	Mechanische, elektrische und elektronische Anwendungen. Besonders hohe mechanische Festigkeit bei mäßiger Temperatur. Sehr gute Beständigkeit der elektrischen Eigenschaften bei hoher Feuchtigkeit.
		202	Ähnlich Typ EP GC 201. Niedrige Entflammbarkeit.
		203	Ähnlich Typ EP GC 201. Hohe mechanische Festigkeit bei erhöhter Temperatur.
		204	Ähnlich Typ EP GC 203. Niedrige Entflammbarkeit.
		205	Ähnlich Typ EP GC 203, aber mit Rovinggewebe.
		306	Ähnlich Typ EP GC 203, aber mit verbesserten Kriechwegindices.
		307	Ähnlich Typ EP GC 205, aber mit verbesserten Kriechwegindices.
		308	Ähnlich Typ EP GC 203, aber mit verbesserten thermischen Langzeiteigenschaften.
		309	Ähnlich Typ EP GC 201, aber mit bestimmter mechanischer Festigkeit bei erhöhter Temperatur.
		310	Ähnlich Typ GC 202, aber mit halogenfreier Verbindung [d].
		311	Ähnlich Typ EP GC 204, aber mit halogenfreier Verbindung [d].

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN IEC 60893-3-1:2010-06