

DIN EN 60317-0-3

ICS 29.060.10

Ersatz für
DIN EN 60317-0-3:2005-07
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von
Wickeldrähten –****Teil 0-3: Allgemeine Anforderungen –****Runddrähte aus Aluminium, lackisoliert (IEC 60317-0-3:2008);
Deutsche Fassung EN 60317-0-3:2008**

Specifications for particular types of winding wires –

Part 0-3: General requirements –

Enamelled round aluminium wire (IEC 60317-0-3:2008);

German version EN 60317-0-3:2008

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage –

Partie 0-3: Exigences générales –

Fil de section circulaire en aluminium émaillé (CEI 60317-0-3:2008);

Version allemande EN 60317-0-3:2008

Gesamtumfang 22 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2008-06-01 angenommene EN 60317-0-3 gilt als DIN-Norm ab 2009-02-01.

Daneben darf DIN EN 60317-0-3:2005-07 noch bis 2011-06-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: DIN IEC 60317-0-3:2006-08.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 413 „Wickeldrähte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 55 „Winding wires“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60317-0-3:2005-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen in 3.3 „Aussehen“ konkretisiert;
- b) bei den Prüfungen 7 und 8 Bereich des zu prüfenden Drahtdurchmessers geändert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60317-0-3:1995-11, 1998-05, 2000-09, 2005-07

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten –
Teil 0-3: Allgemeine Anforderungen –
Runddrähte aus Aluminium, lackisoliert
(IEC 60317-0-3:2008)

Specifications for particular types of winding
wires –
Part 0-3: General requirements –
Enamelled round aluminium wire
(IEC 60317-0-3:2008)

Spécifications pour types particuliers de fils de
bobinage –
Partie 0-3: Exigences générales –
Fil de section circulaire en aluminium émaillé
(CEI 60317-0-3:2008)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2008-06-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2008 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60317-0-3:2008 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 55/1056/FDIS, zukünftige 3. Ausgabe von IEC 60317-0-3, ausgearbeitet von dem IEC TC 55 „Winding wires“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-06-01 als EN 60317-0-3 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60317-0-3:1998 + A1:2000 + A2:2004.

Gegenüber EN 60317-0-3:1998 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Klärung der Anforderungen an das Aussehen;
- Änderung des für die Prüfung der Dehnbarkeit und Haftung anwendbaren Durchmesserbereiches;
- Angabe, dass die Anforderungen an die Pin-hole-Prüfung bearbeitet werden.

Diese Norm muss in Verbindung mit der Reihe EN 60851 angewendet werden. Die in diesem Teil von EN 60317 verwendeten Nummern der Abschnitte sind identisch mit den entsprechenden Prüfungs-Nummern in EN 60851.

Falls Abweichungen zwischen EN 60851 und diesem Teil von EN 60317 auftreten, so gilt diese Norm EN 60317-0-3.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-06-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60317-0-3:2008 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 60317-25 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60317-25:1996 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und allgemeine Hinweise zu den Prüfverfahren	5
4 Maße	7
5 Elektrischer Widerstand	10
6 Dehnung	10
7 Rückfederung	10
8 Dehnbarkeit und Haftung	10
9 Wärmeschock	11
10 Wärmedruck	11
11 Schabekraft	11
12 Verhalten gegen Lösemittel	11
13 Durchschlagspannung	12
14 Fehlerzahl (für Nenndurchmesser bis einschließlich 1,600 mm)	13
15 Temperaturindex	13
16 Verhalten gegen Kältemittel	13
17 Verzinnbarkeit	13
18 Verbackung durch Wärme oder Lösemittel	13
19 Permittivitäts-Verlustfaktor	13
20 Verhalten gegen Transformatorenöl	13
21 Massenverlust	13
23 Pin-hole-Prüfung	14
30 Verpackung	14
Anhang A (informativ) Maße für Zwischenwerte des Nenndurchmessers (R40)	15
Anhang B (informativ) Verfahren zur Berechnung des linearen Widerstandes	17
Anhang C (informativ) Elektrischer Widerstand	18
Literaturhinweise	19
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	20
Tabellen	
Tabelle 1 – Maße von lackisolierten Drähten (R20)	8
Tabelle 2 – Maße von lackisolierten Drähten mit Backlacksschicht (R20)	9
Tabelle 3 – Dehnung	10
Tabelle 4 – Wickelprüfung	10
Tabelle 5 – Wärmeschock	11

	Seite
Tabelle 6 – Durchschlagspannung	12
Tabelle 7 – Durchschlagspannung	12
Tabelle 8 – Fehlerzahl	13
Tabelle A.1 – Maße von lackisolierten Drähten (R40).....	15
Tabelle A.2 – Maße von lackisolierten Drähten mit Backlackschicht (R40)	16
Tabelle C.1 – Elektrischer Widerstand	18

Einleitung

Diese Internationale Norm ist eine Norm aus einer Gruppe von Normen, die isolierte Drähte zum Herstellen von Spulen in elektrischen Betriebsmitteln behandelt. Diese Gruppe besteht aus drei Normenreihen:

- 1) Prüfverfahren (IEC 60851);
- 2) Technische Lieferbedingungen (IEC 60317);
- 3) Verpackung (IEC 60264).

1 Anwendungsbereich

Diese internationale Norm legt allgemeine Anforderungen an lackisolierte Runddrähte aus Aluminium mit oder ohne Backlackschicht fest.

Der Nenndurchmesserbereich ist in der jeweiligen technischen Lieferbedingung angegeben.

Wird Bezug genommen auf einen Drahttyp der Normenreihe IEC 60317 nach Abschnitt 2, so müssen zur Beschreibung die folgenden Angaben gemacht werden:

- Bezug zur entsprechenden IEC-Norm;
- Nenndurchmesser in mm;
- Grad.

BEISPIEL: IEC 60317-14 – 0,500 Grad 1

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 60172, *Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled winding wires*

IEC 60264 (all parts), *Packaging of winding wires*

IEC 60317 (all parts), *Specifications for particular types of winding wires*

IEC 60851 (all parts), *Winding wires – Test methods*

ISO 3, *Preferred numbers – Series of preferred numbers*

3 Begriffe und allgemeine Hinweise zu den Prüfverfahren

Für diese Norm gelten folgende Begriffe und Definitionen.

3.1 Begriffe

3.1.1

Backlackschicht

ein Werkstoff, der auf einen Lackdraht aufgetragen wird und der die besondere Aufgabe besitzt, Drähte miteinander zu verbacken