

DIN IEC 60317-1

ICS 29.060.10

Entwurf

Einsprüche bis 2009-08-31
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 60317-1:1995-11 und
DIN EN 60317-1/A1:1997-10

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten –**Teil 1: Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert mit Polyvinylacetal, Klasse 105 (IEC 55/1107/CDV:2009)**

Specifications for particular types of winding wires –

Part 1: Polyvinyl acetal enamelled round copper wire, class 105 (IEC 55/1107/CDV:2009)

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage –

Partie 1: Fil de section circulaire en cuivre émaillé avec acétal de polyvinyle, classe 105 (CEI 55/1107/CDV:2009)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-06-15 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@din.de 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 (Hausanschrift: 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 16 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und allgemeine Hinweise zu den Prüfverfahren	5
3.1 Begriffe und allgemeine Hinweise	5
3.2 Aussehen	5
4 Maße	5
5 Elektrischer Widerstand	5
6 Dehnung	6
7 Rückfederung	6
8 Dehnbarkeit und Haftung	6
9 Wärmeschock	6
9.1 Nenndurchmesser bis einschließlich 1,600 mm	6
9.2 Nenndurchmesser über 1,600 mm	6
10 Wärmedruck	6
11 Schabekraft (für Nenndurchmesser von 0,250 mm bis einschließlich 2,500 mm)	6
12 Verhalten gegen Lösemittel	7
13 Durchschlagsspannung	7
14 Geschlossenheit der Isolierung	7
15 Temperaturindex	7
16 Verhalten gegen Kältemittel	8
17 Verzinnbarkeit	8
18 Verbackung durch Wärme oder Lösemittel	8
19 Permittivitäts-Verlustfaktor	8
20 Verhalten gegen Transformatorenöl	8
21 Massenverlust	8
22 Schmorzeit	8
23 Pin-hole-Prüfung	8
30 Verpackung	8
 Tabellen	
Tabelle 1 – Wärmeschock	6
Tabelle 2 – Schabekraft	7

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 55/1107/CDV:2009 „Specifications for particular types of winding wires – Part 1: Polyvinyl acetal enamelled round copper wire, class 105“ (CDV, en: Committee Draft for Vote) 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 CDV entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Teil des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 55 „Winding wires“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme und Abstimmung vorgelegt. Es wird jedoch nicht zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage gestellt. Derzeit ist also nicht vorgesehen, dieses Dokument als Europäische Norm zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS (en: Final Draft International Standard) 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 CDV als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit noch vor der Abstimmung berücksichtigen zu können.

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

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 60317-1:1995-11 und DIN EN 60317-1/A1:1997-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 3.2 „Aussehen“ hinzugefügt.
- b) Abschnitt 23 „Pin-hole-Prüfung“ hinzugefügt.

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten Teil 1: Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert mit Polyvinylacetal, Klasse 105

Einleitung

Dieser Teil von IEC 60317 ist ein Element einer Serie, die isolierte Drähte zum Herstellen von Spulen in elektrischen Betriebsmitteln behandelt. Diese Serie besteht aus drei Gruppen:

- 1) Wickeldrähte – Prüfverfahren (IEC 60851);
- 2) Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten (IEC 60317);
- 3) Verpackung von Wickeldrähten (IEC 60264).

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 60317 legt Anforderungen an lackisolierte Runddrähte aus Kupfer, Klasse 105, mit einer Einfachbeschichtung auf Basis von Polyvinylazetal-Harz fest, das modifiziert sein kann, vorausgesetzt, es behält seine chemische Basis und erfüllt alle festgelegten technischen Lieferbedingungen.

ANMERKUNG Ein Harz ist modifiziert, wenn es chemisch verändert wurde oder wenn es ein oder mehrere Zusätze enthält, die bestimmte Eigenschaften oder das Verhalten bei der Anwendung verbessern.

Klasse 105 ist eine thermische Klasse, für die ein Temperaturindex von mindestens 105 und eine Temperatur für den Wärmeschock von mindestens 155 °C erforderlich sind.

Die Temperatur in °C, die dem Temperaturindex entspricht, ist nicht notwendigerweise diejenige Temperatur, die als Gebrauchstemperatur des Drahtes empfohlen wird, da diese Temperatur von vielen Einflüssen abhängt einschließlich der Art des elektrischen Betriebsmittels.

Der Nenndurchmesserbereich der in dieser Norm behandelten Drähte beträgt:

- Grad 1: 0,040 mm bis einschließlich 2,500 mm;
- Grad 2: 0,040 mm bis einschließlich 5,000 mm;
- Grad 3: 0,080 mm bis einschließlich 5,000 mm.

Die Nenndurchmesser sind in IEC 60317-0-1, Abschnitt 4, festgelegt.

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 60317-0-1, *Specifications for particular types of winding wires – Part 0: General requirements – Section 1: Enamelled round copper wire*

3 Begriffe und allgemeine Hinweise zu den Prüfverfahren

3.1 Begriffe und allgemeine Hinweise

Für Begriffe und allgemeine Hinweise zu den Prüfverfahren siehe IEC 60317-0-1, Abschnitt 3.

Falls Abweichungen zwischen IEC 60317-0-1 und dieser Norm auftreten, so gilt diese Norm IEC 60317-1.

3.2 Aussehen

Siehe IEC 60317-0-1, Abschnitt 3.3.

4 Maße

Siehe IEC 60317-0-1, Abschnitt 4.

5 Elektrischer Widerstand

Siehe IEC 60317-0-1, Abschnitt 5.