

DIN EN 60317-59

ICS 29.060.10

Einsprüche bis 2014-01-22

Entwurf**Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten –****Teil 59: Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert mit Polyamidimid, Klasse 240 (IEC 55/1391/CD:2013)**

Specifications for particular types of winding wires –
Part 59: Polyamide-imide enameled round copper wire, class 240
(IEC 55/1391/CD:2013)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-11-22 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 online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE 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 relevanten 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	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe, allgemeine Hinweise und Aussehen	4
3.1 Begriffe	4
3.2 Allgemeine Hinweise	4
3.3 Aussehen	5
4 Maße	5
5 Elektrischer Widerstand	5
6 Dehnung	5
7 Rückfederung	5
8 Dehnbarkeit und Haftung	5
9 Wärmeschock	5
10 Wärmedruck	5
11 Schabekraft (für Nenndurchmesser von 0,250 mm bis einschließlich 1,600 mm)	5
12 Verhalten gegen Lösemittel	6
13 Durchschlagsspannung	6
14 Fehlerzahl	6
15 Temperaturindex	6
16 Verhalten gegen Kältemittel	7
17 Verzinnbarkeit	7
18 Verbacken durch Wärme	7
19 Permittivitäts-Verlustfaktor	7
20 Verhalten gegen Transformatorenöl	7
21 Massenverlust	7
23 Pin-hole-Prüfung	7
30 Verpackung	7
Tabelle 1 – Schabekraft	6

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 55/1391/CD:2013 „Specifications for particular types of winding wires – Part 59: Polyamide-imide enameled round copper wire, class 240“ (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 55 „Winding wires“ 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 dieses Dokument 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.

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten – Teil 59: Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert mit Polyamidimid, Klasse 240

Einleitung

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

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

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 60317 legt Anforderungen an einen lackisolierten Runddraht aus Kupfer, Klasse 240, mit einer Grundlackschicht auf Basis von Polyamidimid-Harz fest,

Der Bereich der in dieser Norm behandelten Nenndurchmesser von Leitern beträgt:

- Grad 1: 0,180 mm bis einschließlich 1,600 mm;
- Grad 2: 0,180 mm bis einschließlich 1,600 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 60317-0-1:2013, *Specifications for particular types of winding wires – Part 0-1: General requirements – Enamelled round copper wire*

3 Begriffe, allgemeine Hinweise und Aussehen

3.1 Begriffe

Es gilt IEC 60317-0-1:2013, 3.1.

3.2 Allgemeine Hinweise

3.2.1 Prüfverfahren

Es gilt IEC 60317-0-1:2013, 3.2. Falls Abweichungen zwischen IEC 60317-0-1 und der vorliegenden Norm auftreten, so hat IEC 60317-59 den Vorrang.

3.2.2 Wickeldraht

Klasse 240 ist eine thermische Klasse, für die ein Temperaturindex von mindestens 240 und eine Temperatur für den Wärmeschock von mindestens 260 °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 entsprechenden Betriebsmittels.

3.3 Aussehen

Es gilt IEC 60317-0-1:2013, 3.3.

4 Maße

Es gilt IEC 60317-0-1:2013, Abschnitt 4.

5 Elektrischer Widerstand

Es gilt IEC 60317-0-1:2013, Abschnitt 5.

6 Dehnung

Es gilt IEC 60317-0-1:2013, Abschnitt 6.

7 Rückfederung

Es gilt IEC 60317-0-1:2013, Abschnitt 7.

8 Dehnbarkeit und Haftung

Es gilt IEC 60317-0-1:2013, Abschnitt 8, wobei die Konstante K zur Berechnung der Verdrehungszahl in Abschnitt 8.4, Verdrehungsprüfung, 75 mm betragen muss.

9 Wärmeschock

Es gilt IEC 60317-0-1:2013, Abschnitt 9. Die Mindesttemperatur für den Wärmeschock muss 260 °C betragen muss.

10 Wärmedruck

Nach 2 min bei 450 °C darf kein Ausfall auftreten.

11 Schabekraft (für Nenndurchmesser von 0,250 mm bis einschließlich 1,600 mm)

Der Draht muss die Anforderungen nach Tabelle 1 erfüllen.

Für Zwischenwerte des Nenndurchmessers gilt der Wert des nächstgrößeren Nenndurchmessers.