

DIN IEC 60317-4

ICS 29.060.10

Einsprüche bis 2015-02-19
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 60317-4:2000-10

Entwurf**Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten –****Teil 4: Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar, lackisoliert mit Polyurethan, Klasse 130
(IEC 55/1459/CDV:2014)**

Specifications for particular types of winding wires –

Part 4: Solderable polyurethane enamelled round copper wire, class 130
(IEC 55/1459/CDV:2014)

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage –

Partie 4: Fil brasable de section circulaire en cuivre émaillé avec polyuréthane, classe 130
(CEI 55/1459/CDV:2014)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-12-19 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@vde.com 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 in DIN und VDE, 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 in DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe, allgemeine Hinweise und Aussehen	5
4 Maße.....	6
5 Elektrischer Widerstand.....	6
6 Dehnung	6
7 Rückfederung	6
8 Dehnbarkeit und Haftung.....	6
9 Wärmeschock	6
10 Wärmedruck	6
11 Abriebfestigkeit (Nenn Durchmesser von 0,250 mm bis einschließlich 2,000 mm).....	6
12 Verhalten gegen Lösemittel	7
13 Durchschlagsspannung.....	7
14 Geschlossenheit der Isolierung	7
15 Temperaturindex	7
16 Verhalten gegen Kältemittel	7
17 Verzinnbarkeit.....	8
18 Verbackung	8
19 Permittivitäts-Verlustfaktor.....	8
20 Verhalten gegen Transformatorenöl.....	8
21 Massenverlust	8
23 Pin-hole-Prüfung.....	8
30 Verpackung	8
Tabellen	
Tabelle 1 – Abriebfestigkeit	7

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 55/1459/CDV:2014 „Specifications for particular types of winding wires – Part 4: Solderable polyurethane enamelled round copper wire, class 130“ (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 dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 413 „Wickeldrähte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in 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.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO [und/oder] IEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60317-4:2000-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Neuer Unterabschnitt 3.2.2 mit allgemeinen Anmerkungen die vorher Teil des scope waren;
- b) Neuer Unterabschnitt 3.2.2 mit Anforderungen an das „Aussehen“
- c) Überarbeitung der Verweise auf IEC 60317-0-1:2013 deren Anwendung normativ ist;
- d) Konsolidierung von 17.1 und 17.2 der Anforderungen an die Lötbarkeit;
- e) Überarbeitung von Abschnitt 19 „Permittivitäts-Verlustfaktor“;
- f) Neuer Abschnitt 23 „Pin-hole-Prüfung“.

Einleitung

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

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

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten – Teil 4: Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar, lackisoliert mit Polyurethan, Klasse 130

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 60317 legt Anforderungen an verzinnbare, lackisolierte Runddrähte aus Kupfer, Klasse 130, mit einer Einfachbeschichtung auf der Basis von Polyurethan-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 einen Zusatz oder mehrere Zusätze enthält, die bestimmte Eigenschaften oder das Verhalten bei der Anwendung verbessern.

Der Nenndurchmesserbereich der in dieser Norm behandelten Drähte beträgt:

- Grad 1: 0,018 mm bis einschließlich 2,000 mm;
- Grad 2: 0,020 mm bis einschließlich 2,000 mm;

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

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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: General requirements – Section 1: Enamelled round copper wire*

3 Begriffe, allgemeine Hinweise und Aussehen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach Abschnitt 3.1 von IEC 60317-0-1:2013.

3.2 Allgemeine Hinweise

3.2.1 Prüfverfahren

Es gilt der Abschnitt 3.2 von IEC 60317-0-1:2013. Falls Abweichungen zwischen IEC 60317-0-1 und der vorliegenden Norm auftreten, so muss die Norm IEC 60317-4 den Vorrang haben.

3.2.2 Wickeldraht

Klasse 130 ist eine thermische Klasse, für die ein Temperaturindex von mindestens 130 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, und diese wird von vielen Einflüssen abhängig sein, einschließlich der Art des betreffenden Betriebsmittels.