ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage - Partie 0-4: Exigences générales - Fil de section rectangulaire en cuivre nu ou émaillé,

Specifications for particular types of winding wires - Part 0-4: General requirements - Glass-fibre wound, resin or varnish impregnated, bare or

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten - Teil 0-4: Allgemeine Anforderungen - Flachdrähte aus Kupfer, umsponnen mit

06/2020

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN IEC 60317-0-4:2020 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html

ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR
Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN IEC 60317-0-4

Juin 2020

ICS 29.060.10

Remplace l' EN 60317-0-4:2016 ainsi que l'ensemble de ses amendements et corrigenda (le cas échéant)

Version française

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage - Partie 0-4: Exigences générales - Fil de section rectangulaire en cuivre nu ou émaillé, guipé de fibres de verre imprégnées de vernis ou de résine
(IEC 60317-0-4:2020)

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten - Teil 0-4: Allgemeine Anforderungen - Flachdrähte aus Kupfer, umsponnen mit Glasgewebe, blank oder lackisoliert, imprägniert mit Harz oder Lack
(IEC 60317-0-4:2020)

Specifications for particular types of winding wires - Part 0-4: General requirements - Glass-fibre wound, resin or varnish impregnated, bare or enamelled rectangular copper wire
(IEC 60317-0-4:2020)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2020-06-01. Les membres du CENELEC sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à cette Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du CEN-CENELEC Management Centre ou auprès des membres du CENELEC.

La présente Norme Européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au CEN-CENELEC Management Centre, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

© 2020 CENELEC Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres du CENELEC.

Avant-propos européen

Le texte du document 55/1835A/FDIS, future édition 4 de IEC 60317-0-4, préparé par le TC 55 "Fils de bobinage", a été soumis au vote parallèle IEC-CENELEC et approuvé par le CENELEC en tant que EN IEC 60317-0-4:2020.

Les dates suivantes sont fixées:

• date limite à laquelle ce document doit être mis en application au niveau national par publication d'une norme nationale identique ou par entérinement	(dop)	2021-03-01
• date limite à laquelle les normes nationales conflictuelles doivent être annulées	(dow)	2023-06-01

Ce document remplace l'EN 60317-0-4:2016 ainsi que l'ensemble de ses amendements et corrigenda (le cas échéant).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CENELEC ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Notice d'entérinement

Le texte de la Norme internationale IEC 60317-0-4:2020 a été approuvé par le CENELEC comme Norme Européenne sans aucune modification.

Dans la version officielle, ajouter dans la Bibliographie les notes suivantes pour les normes indiquées:

IEC 60264 (série)	NOTE	Harmonisée comme EN 60264 (série)
IEC 60317 (série)	NOTE	Harmonisée comme EN 60317 (série)

ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Annexe ZA
(normative)

Références normatives à d'autres publications internationales avec les publications européennes correspondantes

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

NOTE 1 Dans le cas où une publication internationale est modifiée par des modifications communes, indiqué par (mod), l'EN/le HD correspondant(e) s'applique.

NOTE 2 Les informations les plus récentes concernant les dernières versions des Normes Européennes listées dans la présente annexe sont disponibles à l'adresse suivante: www.cenelec.eu.

Publication	Année	Titre	EN/HD	Année
IEC 60851	série	Fils de bobinage - Méthodes d'essai	EN 60851	série
ISO 3	-	Nombres normaux - Séries de nombres normaux	-	-
-	-	Cuivre et alliages de cuivre - Fil machine en cuivre	EN 1977	-
ISO 1190-1	-	Cuivre et alliages de cuivre - Code de désignation - Partie 1: Désignation des matériaux	-	-
ASTM B49	-	Standard Specification for Copper Rod for Electrical Purposes	-	-

ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

IEC 60317-0-4

Edition 4.0 2020-04

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Specifications for particular types of winding wires – Part 0-4: General requirements – Glass-fibre wound, resin or varnish impregnated, bare or enamelled rectangular copper wire

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage – Partie 0-4: Exigences générales – Fil de section rectangulaire en cuivre nu ou émaillé, guipé de fibres de verre imprégnées de vernis ou de résine

ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

IEC 60317-0-4:2020-04(en-fr)

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 28
INTRODUCTION 30
1 Domaine d'application 31
2 Références normatives 31
3 Termes, définitions, notes générales et aspect 31
3.1 Termes et définitions 31
3.2 Notes générales 33
3.2.1 Méthodes d'essai 33
3.2.2 Fil de bobinage 33
3.3 Aspect 33
4 Dimensions 33
4.1 Dimensions du conducteur 33
4.2 Tolérance sur les dimensions du conducteur 36
4.3 Arrondi des angles 36
4.4 Accroissement des dimensions dû à l'isolant 36
4.5 Dimensions extérieures 38
4.5.1 Dimensions extérieures nominales 38
4.5.2 Dimensions extérieures minimales 38
4.5.3 Dimensions extérieures maximales 38
5 Résistance électrique 38
6 Allongement 38
7 Effet de ressort 38
8 Souplesse et adhérence 39
8.1 Essai d'enroulement sur mandrin 39
8.2 Essai d'adhérence 39
8.2.1 Conducteurs nus sous enveloppe en fibre de verre 39
8.2.2 Fils émaillés sous enveloppe en fibre de verre 39
9 Choc thermique 39
10 Thermoplasticité 39
11 Résistance à l'abrasion 39
12 Résistance aux solvants 39
13 Tension de claquage 39
14 Continuité de l'isolant 40
15 Indice de température 40
16 Résistance aux réfrigérants 40
17 Brasabilité 40
18 Adhérence par chaleur ou par solvant 40
19 Facteur de dissipation diélectrique 40
20 Résistance à l'huile de transformateur 40
21 Perte de masse 40
23 Détection des microfissures en immersion 41

ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

30 Conditionnement 41
Annexe A (informative) Sections nominales des dimensions préférentielles et intermédiaires 42
Bibliographie 49

Tableau 1 – Sections nominales des dimensions préférentielles 35
Tableau 2 – Tolérances relatives au conducteur 36
Tableau 3 – Rayons d'arrondi 36
Tableau 4 – Accroissement des dimensions 37
Tableau 5 – Allongement 38
Tableau 6 – Enroulement sur mandrin 39
Tableau 7 – Tension de claquage 40
Tableau A.1 – Sections nominales 42

ILNAS-EN IEC 60317-0-4:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop