

	DIN EN IEC 60372 (VDE 0674-105)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
<p>ICS 29.080.10</p> <p>Ersatz für DIN EN 60372:2005-05 Siehe Anwendungsbeginn</p> <p>Sicherungsvorrichtungen für Klöppel- und Pfannenverbindungen von Kettenisolatoren – Maße und Prüfungen (IEC 60372:2020); Deutsche Fassung EN IEC 60372:2020</p> <p>Locking devices for ball and socket couplings of string insulator units – Dimensions and tests (IEC 60372:2020); German version EN IEC 60372:2020</p> <p>Dispositifs de verrouillage pour les assemblages à rotule et logement de rotule des éléments de chaînes d'isolateurs – Dimensions et essais (IEC 60372:2020); Version allemande EN IEC 60372:2020</p> <p>Gesamtumfang 24 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2020-08-26 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2021-12-01.

Für DIN EN 60372:2005-05 besteht eine Übergangsfrist bis 2023-08-26.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN IEC 60372 (VDE 0674-105):2019-09.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/K 451 „Isolatoren“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/TC 36 „Insulators“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

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

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

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten 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 60372:2005-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Zwei neue Nenngrößen von Verbindungen, 36 und 40, wurden eingeführt;
- b) entsprechend den Ergebnissen der Umfrage (36/424/Q) wurde der den W-Splint 28B betreffende Inhalt gestrichen;
- c) Anhang A ist informativ, Anhang B ist normativ, Anhang C ist informativ.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60372: 2005-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050-471	^a	–
EN ISO 6506-1:2014	ISO 6506-1:2014	DIN EN ISO 6506-1:2015-02	–
EN ISO 6507-1:2005	ISO 6507-1:2005	DIN EN ISO 6507-1:2006-03	–
<i>ersetzt durch:</i>	<i>ersetzt durch:</i>	<i>ersetzt durch:</i>	
EN ISO 6507-1:2018	ISO 6507-1:2018	DIN EN ISO 6507-1:2018-07	
EN ISO 6508-1:2016	ISO 6508-1:2016	DIN EN ISO 6508-1:2016-12	–
–	IEC 60120:2020	–	–
EN 61325:1995	IEC 61325:1995	DIN EN 61325 (VDE 0446-5):1996-04	VDE 0446-5
–	ISO 2859-1:1999 + Cor. 1:2001 + A1:2011	DIN ISO 2859-1:2014-08	–
^a „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev .			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61325 (VDE 0446-5):1996-04, *Isolatoren für Freileitungen mit einer Nennspannung über 1000 V – Keramik- oder Glasisolatoren für Gleichspannungssysteme – Begriffe, Prüfverfahren und Annahmekriterien (IEC 61325:1995); Deutsche Fassung EN 61325:1995*

DIN EN ISO 6506-1:2015-02, *Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Brinell – Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6506-1:2014); Deutsche Fassung EN ISO 6506-1:2014*

DIN EN ISO 6507-1:2018-07, *Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Vickers – Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6507-1:2018); Deutsche Fassung EN ISO 6507-1:2018*

DIN EN ISO 6508-1:2016-12, *Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Rockwell – Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6508-1:2016); Deutsche Fassung EN ISO 6508-1:2016*

DIN ISO 2859-1:2014-08, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) – Teil 1: Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenpläne für die Prüfung einer Serie von Losen (ISO 2859-1:1999 + Cor. 1:2001 + Amd.1:2011); Text in Deutsch und Englisch*

Deutsche Fassung

Sicherungsvorrichtungen für Klöppel- und Pfannenverbindungen
von Kettenisolatoren – Maße und Prüfungen
(IEC 60372:2020)

Locking devices for ball and socket couplings
of string insulator units – Dimensions and tests
(IEC 60372:2020)

Dispositifs de verrouillage pour les assemblages
à rotule et logement de rotule des éléments de
chaînes d'isolateurs – Dimensions et essais
(IEC 60372:2020)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2020-08-26 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 36/485/FDIS, zukünftige 4. Ausgabe der IEC 60372, erarbeitet vom IEC/TC 36 „Insulators“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 60372:2020 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2021-05-26
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2023-08-26

Dieses Dokument ersetzt EN 60372:2004 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60372:2020 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60120:2020	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 60120:2020 (nicht modifiziert).
IEC 61325:1995	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61325:1995 (nicht modifiziert).

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abweichungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgelisteten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 60050-471	–	International Electrotechnical Vocabulary – Part 471: Insulators	–	–
ISO 6506-1	–	Metallic materials – Brinell hardness test – Part 1: Test method	EN ISO 6506-1	–
ISO 6507-1	–	Metallic materials – Vickers Hardness – Test Part 1: Test Method	EN ISO 6507-1	–
ISO 6508-1	–	Metallic materials – Rockwell Hardness – Test Part 1: Test Method	EN ISO 6508-1	–

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	7
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	10
4 Formen und Maße.....	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Formen der Sicherungsvorrichtungen.....	11
4.2.1 Splint.....	11
4.2.2 W-Splint.....	11
4.3 Maße von Sicherungsvorrichtungen.....	11
4.3.1 Splinte (Standard- und Alternativ-Bauart).....	11
4.3.2 W-Splinte.....	12
5 Prüfung.....	13
5.1 Arten von Prüfungen.....	13
5.2 Eignungsprüfungen.....	14
5.2.1 Prüfgegenstände und Prüfmuster.....	14
5.2.2 Härteprüfung.....	14
5.2.3 Nachweis der Biegebeständigkeit.....	14
5.2.4 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit.....	15
5.3 Stichprobenprüfungen und Probenahme.....	16
5.3.1 Stichprobenprüfungen.....	16
5.3.2 Stichprobenahme.....	16
5.3.3 Sichtprüfung.....	17
5.3.4 Überprüfung der Maße.....	17
5.3.5 Härteprüfung.....	18
5.3.6 Nachweis der Biegebeständigkeit (nur für Splinte).....	18
5.4 Wiederholungsprüfverfahren.....	18
Anhang A (normativ) Lehre für W-Splinte.....	19
Anhang B (normativ) Andere Maße von Splinten.....	21
Anhang C (informativ) Verfahren zur Verwendung der Sicherungsvorrichtungen.....	23
C.1 Überblick.....	23
C.2 Verfahren zur Verwendung der Sicherungsvorrichtungen – Splinte.....	23
C.3 Verfahren zur Verwendung der Sicherungsvorrichtungen – W-Splint.....	23
Literaturhinweise.....	24
 Bilder	
Bild 1 – Form der Splinte.....	11