

**DIN EN 60851-3/A2**

ICS 29.060.10

**Entwurf**Einsprüche bis 2019-03-18  
Vorgesehen als Änderung von  
DIN EN 60851-3:2014-07

**Wickeldrähte –  
Prüfverfahren –  
Teil 3: Mechanische Eigenschaften  
(IEC 55/1653/CDV:2018);  
Deutsche und Englische Fassung EN 60851-3:2009/prA2:2018**

Winding wires –  
Test methods –  
Part 3: Mechanical properties  
(IEC 55/1653/CDV:2018);  
German and English version EN 60851-3:2009/prA2:2018

Fils de bobinage –  
Méthodes d'essai –  
Partie 3: Propriétés mécaniques  
(IEC 55/1653/CDV:2018);  
Version allemande et anglaise EN 60851-3:2009/prA2:2018

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-01-18 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter [www.din.de/go/entwuerfe](http://www.din.de/go/entwuerfe) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [dke@vde.com](mailto:dke@vde.com) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe](http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://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 7 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

## Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments EN 60851-3:2009/prA2:2018 „Wickeldrähte – Prüfverfahren – Teil 3: Mechanische Eigenschaften“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (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. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 55/1653/CDV:2018 „Winding wires – Test methods – Part 3: Mechanical properties“ unverändert in den Entwurf EN 60851-3:2009/prA2:2018 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV 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.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 413 „Wickeldrähte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig.

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.

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

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

**Wickeldrähte –  
Prüfverfahren –  
Teil 3: Mechanische Eigenschaften**

*Abschnitt 5.5 wird durch Folgendes ersetzt:*

## **5.5 Haftprüfung**

Ein gerades Drahtstück von ungefähr 300 mm Länge muss nach Abschnitt 3 um einen in der betreffenden Norm angegebenen Prozentsatz gedehnt werden.

### **5.5.1 Lackisolierter Flachdraht**

Vor der Dehnung muss die Beschichtung in vollem Umfang etwa in der Mitte der Prüflänge bis auf den Leiter eingeschnitten werden. Nach der Dehnung muss der Probekörper auf Ablösen der Beschichtung untersucht werden.

Es wird ein Prüfling geprüft. Es muss aufgezeichnet werden, ob vom Einschnitt ausgehend ein Ablösen der Beschichtung auftritt. Ist das der Fall, muss die Ablösung vom Einschnitt in einer Richtung gemessen werden. Nach der Untersuchung aller Seiten des Probekörpers bei 6- bis 10-facher Vergrößerung muss die größte Länge der Ablösung aufgezeichnet werden.

### **5.5.2 Imprägnierter und umspinnener Rund- und Flachdraht**

Vor der Dehnung muss die Isolierung an zwei Stellen im Abstand von 100 mm etwa in der Mitte des Drahtstückes in vollem Umfang bis auf den Leiter eingeschnitten werden. Nach der Dehnung muss der Prüfling bei 6- bis 10-facher Vergrößerung auf ein Ablösen der Beschichtung untersucht werden.

Es wird ein Prüfling geprüft. Es muss aufgezeichnet werden, ob nach der maßgeblichen Spezifikation Ablösen der Beschichtung auftritt.

### **5.5.3 Umspinnener und lackisolierter Rund- und Flachdraht**

Vor der Dehnung muss die Isolierung an zwei Stellen im Abstand von 100 mm etwa in der Mitte des Drahtstückes in vollem Umfang bis auf den Leiter eingeschnitten werden. Nach der Dehnung muss der Prüfling bei 6- bis 10-facher Vergrößerung auf Ablösen der Beschichtung untersucht werden.

Es wird ein Prüfling geprüft. Es muss aufgezeichnet werden, ob nach der maßgeblichen Spezifikation Ablösen der Beschichtung auftritt.

### **5.5.4 Bandumwickelter Rund- und Flachdraht**

Vor der Dehnung muss die Isolierung ungefähr in der Mitte der Prüflänge in vollem Umfang bis auf den Leiter eingeschnitten werden. Nach der Dehnung muss der Prüfling bei 6- bis 10-facher Vergrößerung auf Ablösen der Beschichtung untersucht werden.

*Die Überschrift von Abschnitt 7 wird durch Folgendes ersetzt:*

## **7 Prüfung 18: Verbacken durch Wärme** (anwendbar bei lackisolierten Runddrähten mit Nenndurchmessern über 0,050 mm bis einschließlich 2 000 mm und bei lackisolierten Flachdrähten)

*Der folgende neue Unterabschnitt 7.3 wird hinzugefügt:*