

DIN ISO 9649

ICS 77.040.10

Entwurf

Einsprüche bis 2017-05-24
Vorgesehen als Ersatz für
DIN ISO 9649:1993-04

**Metallische Werkstoffe –
Draht –
Wechselverwindeversuch (ISO 9649:2016);
Text Deutsch und Englisch**

Metallic materials –
Wire –
Reverse torsion test (ISO 9649:2016);
Text in German and English

Matériaux métalliques –
Fils –
Essai de torsion alternée (ISO 9649:2016);
Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-03-24 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 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 nad@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

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

DIN-Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD)
DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Symbole und Abkürzungen.....	5
3 Kurzbeschreibung.....	5
4 Prüfgerät.....	6
5 Probe	6
6 Prüfbedingungen	7
7 Durchführung.....	7
8 Prüfbericht.....	8
Literaturhinweise.....	9

Nationales Vorwort

Das Internationale Dokument (ISO 9649:2016) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen werden.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 099-00-01 AA „Stahldraht“ im DIN-Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der ISO 9649 entsprechend der diesbezüglich durch ISO erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen ISO-Text.

Änderungen

Gegenüber der vorherigen Ausgabe DIN ISO 9649:1993-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Unterscheidung zweier Drehrichtungen (siehe Tabelle 1);
- b) Anpassung der Angaben zum Prüfgerät;
- c) Ergänzung eines unteren Nenndurchmessers für Drahtproben;
- d) Anpassung der Angaben zum Prüfbericht.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der WTO-Grundsätze zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: Foreword - Supplementary information.

Das für dieses Dokument verantwortliche *Committee* ist ISO/TC 164, *Mechanical testing of metals, Subcommittee SC 2, Ductility testing*.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 9649:1990), die technisch überarbeitet wurde.

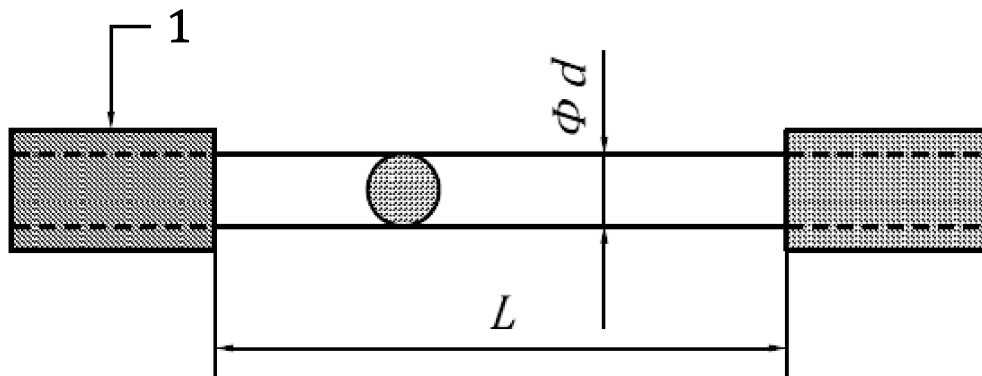
Metallische Werkstoffe — Draht — Wechselverwindeversuch

1 Anwendungsbereich

In dieser Internationalen Norm ist ein Verfahren zur Bestimmung der plastischen Verformbarkeit von metallischem Draht mit Durchmessern zwischen 0,3 mm und 10,0 mm durch Wechselverwindeverformung festgelegt. Diese Prüfung ist auch zur Sichtbarmachung von oberflächigen und inneren Fehlern in Drähten, sowie zur Bestimmung der Duktilität anzuwenden.

2 Symbole und Abkürzungen

Die Symbole und Abkürzungen, die im Wechselverwindeversuch benutzt werden, sind in Bild 1 und in Tabelle 1 angegeben.



Legende

1 Einspannung

Bild 1 — Wechselverwindeversuch von Drähten

Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen

Symbol	Bedeutung	Einheit
d	Durchmesser des runden Drahtes	mm
L	Freie Länge zwischen den Einspannungen	mm
N_1	Anzahl der Drehungen in eine Richtung	—
N_2	Anzahl der Drehungen in die entgegengesetzte Richtung	—

3 Kurzbeschreibung

Eine Drahtprobe wird mit einer vorgegebenen Anzahl von Drehungen um 360° in einer Richtung und danach mit der gleichen Anzahl von Drehungen um 360° in der entgegengesetzten Richtung um seine eigene Achse verdreht.