

DIN EN ISO 7539-10



ICS 77.060

Ersatz für
DIN EN ISO 7539-10:2015-03

**Korrosion der Metalle und Legierungen –
Prüfung der Spannungsrisskorrosion –
Teil 10: Vorbereitung und Anwendung von reversierten Bügelproben
(ISO 7539-10:2020);
Deutsche Fassung EN ISO 7539-10:2020**

Corrosion of metals and alloys –
Stress corrosion testing –
Part 10: Reverse U-bend method (ISO 7539-10:2020);
German version EN ISO 7539-10:2020

Corrosion des métaux et alliages –
Essais de corrosion sous contrainte –
Partie 10: Méthode d'essai par cintrage en U inversé (ISO 7539-10:2020);
Version allemande EN ISO 7539-10:2020

Gesamtumfang 27 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 7539-10:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 156 „Corrosion of metals and alloys“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 262 „Metallische und andere anorganische Überzüge, einschließlich des Korrosionsschutzes und der Korrosionsprüfung von Metallen und Legierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-01-77 AA „Korrosionsprüfverfahren“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 3366	siehe	DIN ISO 3366
ISO 7539-1	siehe	DIN EN ISO 7539-1
ISO 8407	siehe	DIN EN ISO 8407
ISO 21948	siehe	DIN ISO 21948

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 7539-10:2015-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- b) die Probenvorbereitung, d. h. die Art und Weise, wie reversierte Bügelproben bearbeitet, gebogen und befestigt werden, wurde in Abschnitt 5 und in Anhang A und Anhang B überarbeitet;
- c) das experimentelle Verfahren, wie Proben in einer mehrfachen Immersionsprüfung mit unterschiedlichen Zeiträumen oder in einer seriellen Immersionsprüfung geprüft werden, wurde in Abschnitt 6 überarbeitet;
- d) die Beurteilung nach dem Auslagern bezüglich der Art und Weise, wie die Proben beobachtet werden, wurde in Abschnitt 7 überarbeitet;
- e) in Abschnitt 8 wurden im Prüfbericht anzugebende Informationen hinzugefügt;
- f) Bild A.1, Bild A.2 und Bild B.3 sowie die Tabelle B.1 wurden überarbeitet;
- g) Bild A.3 und Bild B.4 wurden neu hinzugefügt, um eine reversierte Bügelprobe vor und nach der Befestigung zu veranschaulichen.
- h) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 7539-10: 2015-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 7539-1, *Korrosion der Metalle und Legierungen — Prüfung der Spannungsrisskorrosion — Teil 1: Allgemeiner Leitfaden für Prüfverfahren*

DIN EN ISO 8407, *Korrosion von Metallen und Legierungen — Entfernen von Korrosionsprodukten von Korrosionsprobekörpern*

DIN ISO 3366, *Schleifmittel auf Unterlagen — Rollen*

DIN ISO 21948, *Schleifmittel auf Unterlagen — Rechteckige Schleifblätter*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Korrosion der Metalle und Legierungen —
Prüfung der Spannungsrisskorrosion —
Teil 10: Vorbereitung und Anwendung von reversierten
Bügelproben
(ISO 7539-10:2020)

Corrosion of metals and alloys —
Stress corrosion testing —
Part 10: Reverse U-bend method
(ISO 7539-10:2020)

Corrosion des métaux et alliages —
Essais de corrosion sous contrainte —
Partie 10: Méthode d'essai par cintrage en U inversé
(ISO 7539-10:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Mai 2020 angenommen.

Die CEN-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-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute 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 NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung.....	6
5 Proben.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Vorbereitung von RUB-Proben	7
5.2.1 Rohre und Rohrleitungen	7
5.2.2 Sonstige Produkte	8
5.2.3 Reversiertes U-Biegeverfahren	8
5.3 Spannen von RUB-Proben mit einer Spannschraube	8
6 Durchführung der Prüfung	9
7 Beurteilung nach dem Auslagern.....	10
8 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Herstellung von nicht vorgespannten Halbrohr-RUB-Proben	12
Anhang B (informativ) Herstellung von RUB-Proben mit Messquerschnitt.....	16
B.1 Herstellung von RUB-Proben mit Messquerschnitt	16
B.2 Besonderheiten vorgespannter RUB-Proben mit Messquerschnitt	20
Literaturhinweise	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 7539-10:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 156 „Corrosion of metals and alloys“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 262 „Metallische und andere anorganische Überzüge, einschließlich des Korrosionsschutzes und der Korrosionsprüfung von Metallen und Legierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2020 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 7539-10:2014.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 7539-10:2020 wurde von CEN als EN ISO 7539-10:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO 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 staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) 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. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten 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 erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 156, *Corrosion of metals and alloys*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN) Technisches Komitee CEN/TC 262, *Metallische und andere anorganische Überzüge, einschließlich des Korrosionsschutzes und der Korrosionsprüfung von Metallen und Legierungen*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung über technische Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 7539-10:2013), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- die Probenvorbereitung, d. h. die Art und Weise, wie reversierte Bügelproben bearbeitet, gebogen und befestigt werden, wurde in Abschnitt 5 und in Anhang A und Anhang B überarbeitet;
- das experimentelle Verfahren, wie Proben in einer mehrfachen Immersionsprüfung mit unterschiedlichen Zeiträumen oder in einer seriellen Immersionsprüfung geprüft werden, wurde in Abschnitt 6 überarbeitet;
- die Beurteilung nach dem Auslagern bezüglich der Art und Weise, wie die Proben beobachtet werden, wurde in Abschnitt 7 überarbeitet;
- in Abschnitt 8 wurden im Prüfbericht anzugebende Informationen hinzugefügt;
- Bild A.1, Bild A.2 und Bild B.3 sowie die Tabelle B.1 wurden überarbeitet;

- Bild A.3 und Bild B.4 wurden neu hinzugefügt, um eine reversierte Bügelprobe vor und nach der Befestigung zu veranschaulichen.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 7539 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.