

DIN EN ISO 8407

ICS 77.060

Ersatz für
DIN EN ISO 8407:2014-06**Korrosion von Metallen und Legierungen –
Entfernen von Korrosionsprodukten von Korrosionsprüfkörpern
(ISO 8407:2021);
Deutsche Fassung EN ISO 8407:2021**

Corrosion of metals and alloys –
Removal of corrosion products from corrosion test specimens (ISO 8407:2021);
German version EN ISO 8407:2021

Corrosion des métaux et alliages –
Élimination des produits de corrosion sur les éprouvettes d'essai de corrosion
(ISO 8407:2021);
Version allemande EN ISO 8407:2021

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8407:2021) 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 nationale 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 9227 siehe DIN EN ISO 9227

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 8407:2014-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Tabelle A.1 wurde überarbeitet, um aktuelle chemische Reinigungsverfahren für das Entfernen von Korrosionsprodukten einzubeziehen;
- b) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 8407: 2014-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären — Salzsprühnebelprüfungen*

Deutsche Fassung

**Korrosion von Metallen und Legierungen —
Entfernen von Korrosionsprodukten von
Korrosionsprüfkörpern (ISO 8407:2021)**

Corrosion of metals and alloys —
Removal of corrosion products from corrosion test
specimens (ISO 8407:2021)

Corrosion des métaux et alliages —
Élimination des produits de corrosion sur les
éprouvettes d'essai de corrosion (ISO 8407:2021)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. Dezember 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	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Reinigungsverfahren	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Chemische Reinigungsverfahren	8
4.3 Elektrolytische Reinigungsverfahren	8
4.4 Mechanische Reinigungsverfahren	8
5 Prüfbericht	9
Anhang A (informativ) Chemische und elektrolytische Reinigungsverfahren zum Entfernen von Korrosionsprodukten	10
A.1 Allgemeines	10
A.2 Reinigungsverfahren	10
Literaturhinweise	19

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8407:2021) 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 Juli 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2021 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 8407:2014.

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 8407:2021 wurde von CEN als EN ISO 8407:2021 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 zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 8407:2009), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Tabelle A.1 wurde überarbeitet, um aktuelle chemische Reinigungsverfahren für das Entfernen von Korrosionsprodukten einzubeziehen.

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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Verfahren für das Entfernen von Korrosionsprodukten fest, die sich während der Auslagerung von Korrosionsprüfkörpern aus Metallen und Legierungen in korrosiven Umgebungen gebildet haben. In diesem Dokument bezieht sich der Begriff „Metalle“ auf reine Metalle und Legierungen.

Die aufgeführten Verfahren wurden entwickelt, um alle Korrosionsprodukte zu entfernen, ohne das Grundmetall signifikant zu entfernen. Dadurch ist eine genaue Bestimmung des Massenverlustes des Metalls möglich, der während der Auslagerung in korrosiver Umgebung stattfindet.

Diese Verfahren sind in einigen Fällen auch bei metallenen Überzügen anwendbar, vorausgesetzt, dass die möglichen Wechselwirkungen mit dem Substrat berücksichtigt werden.

WARNUNG — Sicherheitsvorschriften für Personal: Die beim Entfernen von Korrosionsprodukten verwendeten Lösungen dürfen nur von erfahrenem Personal gehandhabt werden oder müssen unter deren Kontrolle verwendet werden. Die Geräte müssen von erfahrenem Personal verwendet und gewartet werden, nicht nur, damit die Reinigungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt werden können, sondern auch wegen der damit verbundenen Gefährdungen für Gesundheit und Sicherheit.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

4 Reinigungsverfahren

4.1 Allgemeines

4.1.1 Zuerst sollte eine leichte mechanische Reinigung durch Bürsten erfolgen, z. B. mit einer Bürste mit weichen Borsten unter fließendem Wasser, um schwach anhaftende oder größere Korrosionsprodukte zu entfernen.

4.1.2 Wenn bei der Behandlung nach 4.1.1 nicht alle Korrosionsprodukte entfernt werden, ist es erforderlich, andere Reinigungsverfahren anzuwenden. Es gibt drei Arten von Reinigungsverfahren:

- a) chemisch;
- b) elektrolytisch;
- c) kräftigere mechanische Behandlungen.

ANMERKUNG Bei diesen Behandlungen wird auch etwas Grundmetall entfernt.