

DIN EN ISO 8502-9

ICS 25.220.10

Einsprüche bis 2015-05-20
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 8502-9:2001-03

Entwurf

**Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von
Beschichtungsstoffen –
Prüfungen zum Beurteilen der Oberflächenreinheit –
Teil 9: Feldverfahren zur Bestimmung von wasserlöslichen Salzen durch
Leitfähigkeitsmessung (ISO/DIS 8502-9:2015);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 8502-9:2015**

Preparation of steel substrates before application of paints and related products –
Tests for the assessment of surface cleanliness –
Part 9: Field method for the conductometric determination of water-soluble salts
(ISO/DIS 8502-9:2015);
German and English version prEN ISO 8502-9:2015

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits
assimilés –
Essais pour apprécier la propreté d'une surface –
Partie 9: Méthode in situ pour la détermination des sels solubles dans l'eau par
conductimétrie (ISO/DIS 8502-9:2015);
Version allemande prEN ISO 8502-9:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-03-20 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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 nab@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB), 10772 Berlin (Hausanschrift: 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 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 8502-9:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35/SC 12 „Paints and varnishes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche/nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 002-00-10 AA „Korrosionsschutz von Stahlbauten“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

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

ISO 3696	siehe	DIN ISO 3696
ISO 8502-6	siehe	DIN EN ISO 8502-6

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN ISO 8502-9 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 8502-9:2001-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen undatiert;
- b) in Abschnitt 6.2.4 wurde die Anzahl der Zyklen von 10 auf 4 herabgesetzt;
- c) Abschnitt 6.2.4 wurde auf eine Zyklenanzahl von 4 angepasst;
- d) in Abschnitt 6.2.5 wurde beim Verweis auf das ursprüngliche Volumen die Abschnittsnummer von 6.1.3 auf 6.1.1 korrigiert;
- e) in Bild 1 wurden zusätzliche Linien aufgenommen, welche $V = 2,5$ ml, $V = 3$ ml (gestrichelte Linie) und $V = 5$ ml repräsentieren;
- f) Abschnitt 9 „Prüfbericht“ um weitere Punkte ergänzt;
- g) Norm redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke; Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN ISO 8502-6, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsmitteln — Prüfungen zum Bewerten der Oberflächenreinheit — Teil 6: Lösen von wasserlöslichen Verunreinigungen zur Analyse — Bresle-Verfahren*

— Leerseite —

**Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von
Beschichtungsstoffen — Prüfungen zum Beurteilen der
Oberflächenreinheit — Teil 9: Feldverfahren zur Bestimmung von
wasserlöslichen Salzen durch Leitfähigkeitsmessung (ISO/DIS 8502-9:2015)**

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Essais pour apprécier la propreté d'une surface — Partie 9 : Méthode in situ pour la détermination des sels solubles dans l'eau par conductimétrie (ISO/DIS 8502-9:2015)

Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Tests for the assessment of surface cleanliness — Part 9: Field method for the conductometric determination of water-soluble salts (ISO/DIS 8502-9:2015)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Kurzbeschreibung	6
4 Lösemittel	6
5 Geräte und Prüfmittel	6
6 Prüfverfahren	7
6.1 Vorbereitung des Wassers und Blindversuch	7
6.2 Ablösen der Salze von der Stahloberfläche.....	7
6.3 Messung der Leitfähigkeit	7
7 Auswertung	7
8 Genauigkeit der Bestimmung.....	9
9 Prüfbericht.....	9

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 8502-9:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 8502-9:2000 ersetzen.

EN ISO 8502, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Prüfungen zum Beurteilen der Oberflächenreinheit*, besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 2: *Laborbestimmung von Chlorid auf gereinigten Oberflächen*
- Teil 3: *Beurteilung von Staub auf für das Beschichten vorbereiteten Stahloberflächen (Klebeband-Verfahren)*
- Teil 4: *Anleitung zum Abschätzen der Wahrscheinlichkeit von Taubildung vor dem Beschichten*
- Teil 5: *Messung von Chloriden auf vorbereiteten Stahloberflächen (Verfahren zum Ionennachweis mit Prüfröhrchen)*
- Teil 6: *Lösen von wasserlöslichen Verunreinigungen zur Analyse — Bresle-Verfahren*
- Teil 9: *Feldverfahren zum Bestimmen von wasserlöslichen Salzen durch Leitfähigkeitsmessung*
- Teil 11: *Feldverfahren für die Bestimmung von wasserlöslichem Sulfat durch Trübungsmessung*
- Teil 12: *Feldprüfung zur titrimetrischen Bestimmung von wasserlöslichen Eisenionen*

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 8502-9:2015 wurde vom CEN als prEN ISO 8502-9:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Das Verhalten von Schutzbeschichtungen auf Stahl wird wesentlich vom Zustand der Stahloberfläche unmittelbar vor dem Beschichten beeinflusst. Von grundlegendem Einfluss für dieses Verhalten sind:

- a) Rost und Walzhaut (Zunder);
- b) Oberflächenverunreinigungen, einschließlich Salze, Staub, Öle und Fette;
- c) Rauheit.

Dementsprechend wurden in ISO 8501, ISO 8502 und ISO 8503 Verfahren ausgearbeitet, mit denen diese Einflussgrößen bewertet werden können. ISO 8504 stellt einen Leitfaden für Vorbereitungsverfahren zum Reinigen von Stahloberflächen dar, wobei für jedes Verfahren angegeben wird, welche Reinheitsgrade erreicht werden können.

Diese Internationalen Normen enthalten keine Empfehlungen für die auf die Stahloberfläche aufzutragenden Beschichtungssysteme. Sie enthalten auch keine Empfehlungen für die in bestimmten Fällen an die Oberflächenqualität zu stellenden Anforderungen, obwohl die Oberflächenqualität einen unmittelbaren Einfluss auf die Auswahl der vorgesehenen Schutzbeschichtung und ihr Verhalten hat. Solche Empfehlungen sind in anderen Unterlagen enthalten, z. B. in nationalen Normen und Verarbeitungsrichtlinien. Die Anwender dieser Internationalen Normen müssen dafür sorgen, dass die festgelegten Oberflächenqualitäten

- sowohl zu den Umgebungsbedingungen, denen der Stahl ausgesetzt sein wird, als auch zu dem zu verwendenden Beschichtungssystem passen und
- mit dem vorgeschriebenen Reinigungsverfahren erreicht werden können.

Die vorstehend erwähnten vier Internationalen Normen behandeln die folgenden Aspekte der Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Aufbringen von Schutzbeschichtungen:

- ISO 8501, *Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit*;
- ISO 8502, *Prüfungen zur Beurteilung der Oberflächenreinheit*;
- ISO 8503, *Rauheitskenngrößen von gestrahlten Stahloberflächen*;
- ISO 8504, *Verfahren für die Oberflächenvorbereitung*.

Jede dieser Internationalen Normen ist wiederum in Teile aufgeteilt.

Dieser Teil von ISO 8502 beschreibt ein Feldverfahren zum Bestimmen der Gesamtmenge von wasserlöslichen Salzen, wobei die Salze insgesamt als eine einzige Verunreinigung betrachtet werden. Relativ aggressive, Korrosion und Blasenbildung verursachende Verunreinigungen (ionische Verunreinigungen) können nach diesem Verfahren leicht abgelöst und schnell bestimmt werden. Der geringere Teil an weniger aggressiven und nicht so leicht löslichen nichtionischen Verunreinigungen bleibt nach diesem Verfahren unerfasst. Bezüglich weiterer Angaben über das Verfahren, seine Möglichkeiten und Grenzen siehe Bresle, A., Conductometric determination of salts on steel surfaces, MP (Materials Performance), Juni 1995, Vol. 34, Nr. 6, S. 35-37, NACE International, Houston TX, USA.

Verrostete Stahloberflächen, insbesondere solche mit Rostgrad C oder D (siehe ISO 8501-1), sogar wenn sie bis zum Vorbereitungsgrad Sa 3 (siehe ISO 8501-1 und ISO 8501-2) gestrahlt sind, können noch durch wasserlösliche Salze und Korrosionsprodukte verunreinigt sein. Diese wasserlöslichen Salze und Korrosionsprodukte sind fast farblos und sind am tiefsten Punkt von Rostnarben lokalisiert. Wenn sie nicht vor dem Beschichten entfernt werden, können chemische Reaktionen zu Blasenbildung und zu Ansammlungen