

DIN EN ISO 12944-5



ICS 87.020

Ersatz für
DIN EN ISO 12944-5:2018-06

**Beschichtungsstoffe –
Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme –
Teil 5: Beschichtungssysteme (ISO 12944-5:2019);
Deutsche Fassung EN ISO 12944-5:2019**

Paints and varnishes –
Corrosion protection of steel structures by protective paint systems –
Part 5: Protective paint systems (ISO 12944-5:2019);
German version EN ISO 12944-5:2019

Peintures et vernis –
Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture –
Partie 5: Systèmes de peinture (ISO 12944-5:2019);
Version allemande EN ISO 12944-5:2019

Gesamtumfang 39 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 12944-5:2019) 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 von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 002-00-10 AA „Korrosionsschutz von Stahlbauten“ und dessen Unterausschuss NA 002-00-10-05 UA „Korrosionsschutzstoffe und -systeme, einschließlich Prüfung“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsmaterialien und Beschichtungen (NAB).

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

ISO 1461	siehe	DIN EN ISO 1461
ISO 2063 (all parts)	siehe	DIN EN ISO 2063 (alle Teile)
ISO 2808	siehe	DIN EN ISO 2808
ISO 3549	siehe	DIN EN ISO 3549
ISO 4628-1	siehe	DIN EN ISO 4628-1
ISO 4628-2	siehe	DIN EN ISO 4628-2
ISO 4628-3	siehe	DIN EN ISO 4628-3
ISO 4628-4	siehe	DIN EN ISO 4628-4
ISO 4628-5	siehe	DIN EN ISO 4628-5
ISO 4628-6	siehe	DIN EN ISO 4628-6
ISO 8501-1	siehe	DIN EN ISO 8501-1
ISO 8501-3	siehe	DIN EN ISO 8501-3
ISO 8503-1	siehe	DIN EN ISO 8503-1
ISO 12944-1	siehe	DIN EN ISO 12944-1
ISO 12944-2	siehe	DIN EN ISO 12944-2
ISO 12944-4	siehe	DIN EN ISO 12944-4
ISO 12944-6	siehe	DIN EN ISO 12944-6
ISO 12944-9	siehe	DIN EN ISO 12944-9

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 12944-5:2018-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Korrektur der zuvor doppelten Kategorie „G5.02“ in Tabelle D.1 zu „G5.02a“ und „G5.02b“;
- b) Korrektur der Tabellenüberschriften der Tabellen B.3 und B.4;
- c) optische Überarbeitung der Tabellen in den Anhängen B, C und D zur Angleichung an die entsprechende ISO-Norm;
- d) redaktionelle Überarbeitung der Norm.

Frühere Ausgaben

DIN 55928: 1956-11, 1959x-06

DIN 55928-5: 1980-03, 1991-05

DIN EN ISO 12944-5: 1998-07, 2008-01, 2018-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1461, *Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) — Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN ISO 2063 (alle Teile), *Thermisches Spritzen — Zink, Aluminium und ihre Legierungen*

DIN EN ISO 2808, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Schichtdicke*

DIN EN ISO 3549, *Zinkstaub-Pigmente für Beschichtungsstoffe — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN ISO 4628-1, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 1: Allgemeine Einführung und Bewertungssystem*

DIN EN ISO 4628-2, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 2: Bewertung des Blasengrades*

DIN EN ISO 4628-3, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 3: Bewertung des Rostgrades*

DIN EN ISO 4628-4, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 4: Bewertung des Rissgrades*

DIN EN ISO 4628-5, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 5: Bewertung des Abblätterungsgrades*

DIN EN ISO 4628-6, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 6: Bewertung des Kreidungsgrades nach dem Klebebandverfahren*

DIN EN ISO 8501-1, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit — Teil 1: Rostgrade und Oberflächenvorbereitungsgrade von unbeschichteten Stahloberflächen und Stahloberflächen nach ganzflächigem Entfernen vorhandener Beschichtungen*

DIN EN ISO 8501-3, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit — Teil 3: Vorbereitungsgrade von Schweißnähten, Kanten und anderen Flächen mit Oberflächenunregelmäßigkeiten*

DIN EN ISO 8503-1, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Rauheitskenngrößen von gestrahlten Stahloberflächen — Teil 1: Anforderungen und Begriffe für ISO-Rauheitsvergleichsmuster zur Beurteilung gestrahlter Oberflächen*

DIN EN ISO 12944-1, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 1: Allgemeine Einleitung*

DIN EN ISO 12944-2, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 2: Einteilung der Umgebungsbedingungen*

DIN EN ISO 12944-4, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung*

DIN EN ISO 12944-6, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 6: Laborprüfungen zur Bewertung von Beschichtungssystemen*

DIN EN ISO 12944-9, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 9: Beschichtungssysteme und Leistungsprüfverfahren im Labor für Bauwerke im Offshorebereich*

Deutsche Fassung

Beschichtungsstoffe —
Korrosionsschutz von Stahlbauten
durch Beschichtungssysteme —
Teil 5: Beschichtungssysteme (ISO 12944-5:2019)

Paints and varnishes —
Corrosion protection of steel structures
by protective paint systems —
Part 5: Protective paint systems (ISO 12944-5:2019)

Peintures et vernis —
Anticorrosion des structures en acier
par systèmes de peinture —
Partie 5: Systèmes de peinture (ISO 12944-5:2019)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. September 2019 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
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Einstufung von Umgebungen	8
5 Neubau und Instandhaltung	9
5.1 Erstschutz und Vollerneuerung	9
5.2 Teilerneuerung	9
6 Arten von Beschichtungsstoffen	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Beispiele für Arten von Beschichtungsstoffen	10
6.2.1 Alkydharz-Beschichtungsstoffe (AK)	10
6.2.2 Acrylharz-Beschichtungsstoffe (AY)	10
6.2.3 Ethylsilikat-Beschichtungsstoffe (ESI)	10
6.2.4 Beschichtungsstoffe für Epoxidharz-Beschichtungen (EP)	11
6.2.5 Beschichtungsstoffe für Polyurethan-Beschichtungen (PUR)	11
6.2.6 Beschichtungsstoffe für Polyaspartat-Beschichtungen (PAS)	12
6.2.7 Beschichtungsstoffe für Polysiloxan-Beschichtungen (PS)	12
7 Beschichtungssysteme	12
7.1 Grundbeschichtungen und Arten von Grundbeschichtungsstoffen	12
7.1.1 Allgemeines	12
7.1.2 Arten von Grundbeschichtungsstoffen	13
7.2 Nachfolgende Beschichtungen	13
7.2.1 Allgemeines	13
7.2.2 Zwischenbeschichtungen	13
7.2.3 Deckbeschichtungen	13
7.3 Trockenschichtdicke	13
7.4 Schutzdauer	14
7.5 Beschichten im Werk und auf der Baustelle	15
8 Tabellen der Beschichtungssysteme für C2 bis C5, Im1, Im2 und Im3	15
8.1 Lesen der Tabellen	15
8.2 Parameter, die die Schutzdauer beeinflussen	16
8.3 Bezeichnung der aufgeführten Beschichtungssysteme	16
8.4 Anleitung zur Auswahl des geeigneten Beschichtungssystems	16
Anhang A (normativ) Abkürzungen und Beschreibungen	17
Anhang B (normativ) Mindestanforderungen an Korrosionsschutzsysteme	18
Anhang C (informativ) Beschichtungssysteme für unlegierten Stahl	23
Anhang D (informativ) Beschichtungssysteme auf feuerverzinktem Stahl	29
Anhang E (informativ) Beschichtungssysteme auf thermisch gespritzten Metallüberzügen	31
Anhang F (informativ) Fertigungsbeschichtungsstoffe	33
Literaturhinweise	35

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 12944-5:2019) 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 von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 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 12944-5:2018.

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 12944-5:2019 wurde von CEN als EN ISO 12944-5:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (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 Themen 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 35, *Paints and varnishes*, Unterkomitee SC 14, *Protective paint systems for steel structures* erarbeitet.

Diese vierte Ausgabe ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 12944-5:2018), die geringfügig überarbeitet wurde.

Die Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Korrektur der zuvor doppelt aufgeführte Kategorie „G5.02“ in Tabelle D.1 zu „G5.02a“ und „G5.02b“;
- Korrektur der Tabellenüberschriften von Tabelle B.3 und Tabelle B.4;
- redaktionelle Überarbeitung des Dokuments.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 12944 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.

Einleitung

Ungeschützter Stahl ist in der Atmosphäre, im Wasser und im Erdreich einer Korrosionsbeanspruchung ausgesetzt, die zu Schäden führen kann. Daher werden Stahlbauten üblicherweise geschützt, um während ihrer vorgesehenen Nutzungsdauer Korrosionsbelastungen standzuhalten, sodass Korrosionsschäden vermieden werden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Stahlbauten vor Korrosion zu schützen. ISO 12944 (alle Teile) befasst sich mit dem Schutz durch Beschichtungssysteme, wobei in den verschiedenen Teilen alle wesentlichen Gesichtspunkte berücksichtigt werden, die für einen angemessenen Korrosionsschutz von Bedeutung sind. Zusätzliche oder andere Maßnahmen sind möglich, erfordern aber besondere Vereinbarungen zwischen den Vertragspartnern.

Um einen wirksamen Korrosionsschutz von Stahlbauten sicherzustellen, müssen Eigentümern solcher Bauwerke, Planern, Beratern, Korrosionsschutzarbeiten ausführenden Unternehmen, Sachverständigen für Schutzbeschichtungen sowie Herstellern von Beschichtungsstoffen aktuelle Informationen zum Korrosionsschutz durch Beschichtungssysteme in kompakter Form zur Verfügung stehen. Solche Informationen müssen so vollständig wie möglich, eindeutig und leicht verständlich sein, um Schwierigkeiten und Missverständnisse zwischen den mit der praktischen Umsetzung von Korrosionsschutzarbeiten befassten Parteien zu vermeiden.

Mit ISO 12944 (alle Teile) wird beabsichtigt, diese Informationen in Form einer Reihe von Anweisungen zu geben. Die Norm ist für Anwender gedacht, die über allgemeine Fachkenntnisse verfügen. Es wird auch vorausgesetzt, dass die Anwender von ISO 12944 (alle Teile) mit dem Inhalt anderer einschlägiger Internationaler Normen, insbesondere bezüglich der Oberflächenvorbereitung, vertraut sind.

Obwohl in ISO 12944 (alle Teile) keine finanziellen und vertraglichen Fragen behandelt werden, wird darauf hingewiesen, dass die Nichteinhaltung der Anforderungen und Empfehlungen in ISO 12944 (alle Teile) wegen der erheblichen Folgen unzureichenden Korrosionsschutzes zu schwerwiegenden finanziellen Konsequenzen führen kann.

In ISO 12944-1 wird der umfassende Anwendungsbereich von ISO 12944 festgelegt. Sie beinhaltet einige Grundbegriffe sowie eine allgemeine Einleitung zu den anderen Teilen von ISO 12944. Weiterhin enthält sie eine allgemeine Aussage bezüglich Gesundheitsschutz, Arbeitssicherheit und auch Umweltschutz sowie Richtlinien zur Anwendung von ISO 12944 (alle Teile) für ein bestimmtes Projekt.

Dieses Dokument enthält einige Begriffe, die sich auf Beschichtungssysteme beziehen, sowie Hinweise für die Auswahl verschiedener Typen von Beschichtungssystemen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument beschreibt die für den Korrosionsschutz von Stahlbauten allgemein verwendeten Arten von Beschichtungsstoffen und Beschichtungssystemen.

Es gibt außerdem eine Anleitung für die Auswahl von Beschichtungssystemen, für verschiedene Umgebungsbedingungen (siehe ISO 12944-2), mit Ausnahme der Korrosivitätskategorie CX und der Kategorie Im4 nach ISO 12944-2 und verschiedener Oberflächenvorbereitungsgrade (siehe ISO 12944-4), und die zu erwartende Schutzdauer (siehe ISO 12944-1).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 1461, *Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles — Specifications and test methods*

ISO 2063 (all parts), *Thermal spraying — Zinc, aluminium and their alloys*

ISO 2808, *Paints and varnishes — Determination of film thickness*

ISO 3549, *Zinc dust pigments for paints — Specifications and test methods*

ISO 8501-1, *Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Visual assessment of surface cleanliness — Part 1: Rust grades and preparation grades of uncoated steel substrates and of steel substrates after overall removal of previous coatings*

ISO 8503-1, *Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Surface roughness characteristics of blast-cleaned steel substrates — Part 1: Specifications and definitions for ISO surface profile comparators for the assessment of abrasive blast-cleaned surfaces*

ISO 12944-1, *Paints and varnishes — Corrosion protection of steel structures by protective paint systems — Part 1: General introduction*

ISO 12944-2, *Paints and varnishes — Corrosion protection of steel structures by protective paint systems — Part 2: Classification of environments*

ISO 19840, *Paints and varnishes — Corrosion protection of steel structures by protective paint systems — Measurement of, and acceptance criteria for, the thickness of dry films on rough surfaces*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 12944-1 und die folgenden Begriffe.

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/>

3.1

Verträglichkeit

<von Produkten in einem Beschichtungssystem> Möglichkeit zwei oder mehrerer Produkte, in einem Beschichtungssystem zu verwenden, ohne dass unerwünschte Effekte auftreten

3.2

Grundbeschichtung

erste Schicht eines Beschichtungssystems

3.3

Zwischenbeschichtung

jede Schicht zwischen *Grundbeschichtung* (3.2) und *Deckbeschichtung* (3.6)

3.4

Haftbeschichtung

Beschichtung zum Verbessern der Adhäsion zwischen den Schichten

[QUELLE: ISO 4618:2014, 2.262]

3.5

Versiegelung

Beschichtungsstoff, der vor dem weiteren Beschichten auf poröse Oberflächen aufgetragen wird, um die Saugfähigkeit zu verringern

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine poröse Oberfläche ist zum Beispiel eine thermisch gespritzte Metallschicht.

3.6

Deckbeschichtung

letzte Schicht eines Beschichtungssystems

3.7

Grundbeschichtungsstoff

speziell formulierter Beschichtungsstoff zum Herstellen einer *Grundbeschichtung* (3.2) auf vorbereiteten Oberflächen

3.8

Fertigungsbeschichtungsstoff

schnell trocknender Beschichtungsstoff, der auf gestrahlten Stahl aufgetragen wird, diesen während der Fertigung vorübergehend schützt und Überschweißbarkeit sowie Schneiden ermöglicht

[QUELLE: ISO 4618:2014, 2.204, modifiziert — „Grundbeschichtungsstoff“ wurde durch „Beschichtungsstoff“ und „zu schützen“ durch „vorübergehend schützt“ ersetzt.]

3.9

Trockenschichtdicke

DFT

(en: dry film thickness)

Dicke einer Beschichtung, die nach der Härtung auf der Oberfläche verbleibt

3.10

Sollschichtdicke

NDFT

(en: nominal dry film thickness)

spezifizierte *Trockenschichtdicke* (3.9) für einzelne Schichten oder das gesamte Beschichtungssystem

3.11

Höchstschichtdicke

höchste zulässige *Trockenschichtdicke* (3.9), oberhalb der die Eigenschaften einer Beschichtung oder eines Beschichtungssystems beeinträchtigt sein könnten

3.12

Verarbeitungszeit

maximale Zeitspanne, bezogen auf eine bestimmte Temperatur, innerhalb der ein in mehreren Komponenten gelieferter Beschichtungsstoff nach dem Mischen verarbeitet werden kann

3.13

Haltbarkeit

Zeitspanne, innerhalb der ein Beschichtungsstoff in gutem Zustand bleibt, wenn er im verschlossenen Originalgebinde unter den üblichen Lagerbedingungen gelagert wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Unter „üblichen Lagerungsbedingungen“ wird gewöhnlich eine Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C verstanden.

4 Einstufung von Umgebungen

Die folgenden fünf atmosphärischen Korrosivitätskategorien sind für dieses Dokument maßgebend:

- C1 unbedeutend;
- C2 gering;
- C3 mäßig;
- C4 stark;
- C5 sehr stark.

Die in ISO 12944-2 festgelegten atmosphärischen Umgebungen werden mit Ausnahme der Korrosivitätskategorie CX berücksichtigt. Systeme für Offshore-CX-Umgebungen werden in ISO 12944-9 beschrieben. Für andere CX-Umgebungen müssen individuelle Systeme in Übereinstimmung mit den besonderen Anforderungen dieser Umgebung festgelegt werden.

Die folgenden drei Kategorien für Wasser und Erdreich sind für dieses Dokument maßgebend:

- Im1 Eintauchen in Süßwasser;
- Im2 Eintauchen in Salz- oder Brackwasser;
- Im3 Kontakt mit Erdreich.

Die in ISO 12944-2 festgelegten Umgebungen werden mit Ausnahme der Kategorie Im4 berücksichtigt. Systeme für Offshore, verwandte Strukturen und Im4-Umgebungen werden in ISO 12944-9 beschrieben.