

INTERNATIONAL  
STANDARD

ISO  
1891-2

NORME  
INTERNATIONALE

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТАНДАРТ

First edition  
Première édition  
Первое издани  
2014-10-01

**Fasteners — Terminology —**

**Part 2:  
Vocabulary and definitions for coatings**

**Fixations — Terminologie —**

**Partie 2:  
Vocabulaire et définitions pour les  
revêtements**

**Крепежные изделия — Терминология —**

**Часть 2:  
Словарь и определения для покрытий**



Reference number  
Numéro de référence  
Номер ссылки  
ISO 1891-2:2014(E/F/R)



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT  
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT  
ДОКУМЕНТ ОХРАНЯЕМЫЙ АВТОРСКИМ ПРАВОМ**

© ISO 2014

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur. / Все права сохранены. Если не указано иным образом, никакая часть настоящей публикации не может быть копирована или использована в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ИСО, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже или в комитет-член ИСО в стране заинтересованного.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland/Publié en Suisse/Отпечатано в Швейцарии

<b>Contents</b>	<b>Sommaire</b>	<b>Содержание</b>			
Page	Page	Page	страница		
Foreword .....	iv	Avant-propos .....	iv	Предисловие .....	iv
1 Scope.....	1	1 Domaine d'application .....	1	1 Область применения .....	1
2 Normative references .....	3	2 Références normatives .....	3	2 Нормативные ссылки .....	3
3 Terms and definitions .....	3	3 Termes et définitions .....	4	3 Термины и определения.....	4
3.1 General terms .....	4	3.1 Termes généraux .....	4	3.1 Общие термины .....	4
3.2 Coatings for fasteners .....	5	3.2 Revêtements pour les fixations.....	5	3.2 Покрытия для крепежных изделий .....	5
3.3 Coating systems.....	10	3.3 Systèmes de revêtement.....	10	3.3 Системы покрытий .....	10
3.4 Pre and post coating process steps .....	16	3.4 Étapes précédent et suivant le procédé de revêtement.....	16	3.4 Предварительные и окончательные этапы процесса нанесения покрытия.....	16
3.5 Coating process .....	23	3.5 Procédé de revêtement .....	23	3.5 Процессы покрытия .....	23
3.6 Coating properties and testing .....	26	3.6 Caractéristiques des revêtements et essais .....	26	3.6 Свойства покрытий и методы контроля .....	26
3.7 Miscellaneous.....	36	3.7 Autres définitions.....	36	3.7 Прочее .....	36
Annex A (informative) Alphabetical list of terms.....	40	Annexe A (informative) Index alphabétique.....	40	Приложение А (информационное) Список терминов в алфавитном порядке.....	40
Bibliography.....	59	Bibliographie.....	60	Библиография.....	61

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

## Предисловие

ИСО (Международная организация по стандартизации) – это всемирная федерация национальных органов по стандартизации (организации-члены ИСО). Работа по подготовке международных стандартов обычно проводится техническими комитетами ИСО. Каждая организация-член ИСО, имеющая интерес к сфере вопросов, ради которой был учреждён конкретный комитет, имеет право быть представленной в данном комитете. Международные организации – правительственные и неправительственные – совместно с ИСО также принимают участие в этой работе. ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по вопросам электротехнической стандартизации.

Процедуры, используемые для разработки этого документа и тех, которые предназначены для дальнейшего его использования, описаны в Директивах ИСО / МЭК, Часть 1. В частности следует отметить различные критерии утверждения, необходимые для различных типов документов ISO. Этот документ был подготовлен в соответствии с редакционными правилами Директив ИСО / МЭК, Часть 2 (см "<http://www.iso.org/directives>" [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation on the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the WTO principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see the following URL: [Foreword - Supplementary information](#)

ISO 1891-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 2, *Fasteners*, Subcommittee SC 14, *Surface coatings*.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC ISO/TC 2, *Éléments de fixation*, sous-comité SC 14, *Revêtements de surface*.

Следует обратить внимание на то, что некоторые элементы настоящего документа могут быть предметом патентных прав. ИСО не несёт ответственности за идентификацию некоторых или всех патентных прав. Подробная информация о любых патентных правах, выявленных в ходе разработки данного документа будет указана во введении и / или в списке полученных ISO патентных деклараций (см [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Любая торговая марка, используемая в данном документе, это информация, предоставленная для удобства пользователям, и не означает предпочтительность данной марки.

Разъяснение значений конкретных терминов и формулировок ИСО, связанных с оценкой соответствия, а также информацию о соблюдении ИСО принципов ВТО в отношении технических барьеров в торговле (ТБТ) см следующую URL: Предисловие - Дополнительная информация

ИСО 1891-2 был подготовлен техническим комитетом ИСО/ТК 2 «Крепёжные изделия», подкомитетом ПК 14 «Покрытия поверхности».

## ISO 1891-2:2014(E/F/R)

ISO 1891 consists of the following parts, under the general title *Fasteners — Terminology*:

- (*Part 1*): *Description of fasteners and fastener features*<sup>1)</sup>
- *Part 2: Vocabulary and definitions for coatings*

L'ISO 1891 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Fixations — Terminologie*:

- (*Partie 1*): *Description des fixations et de leurs parties constitutives*<sup>1)</sup>
- *Partie 2: Vocabulaire et définitions pour les revêtements*

ИСО 1891 содержит следующие части под общим заголовком «Изделия крепежные — Терминология»:

- (*Часть 1*): *Наименования крепежных изделий и их элементов*<sup>1)</sup>
- *Часть 2: Словарь и определения для покрытий*

1) This International Standard was published in 2009 with the reference number "ISO 1891". It is intended to update it to the above-mentioned reference number and title, in order to be aligned with Part 2.

Cette Norme internationale a été publiée en 2009 sous la référence «ISO 1891». Il est prévu de mettre à jour la référence et le titre de façon à aligner sa rédaction avec la Partie 2.

Данный стандарт был опубликован в феврале 2009 года, с обозначением «ИСО 1891». Он подлежит обновлению в части обозначения и наименования, для приведения в соответствие с Частью 2.

**Fasteners — Terminology — Part 2: Vocabulary and definitions for coatings****Fixations — Terminologie — Partie 2: Vocabulaire et définitions pour les revêtements****Крепежные изделия — Терминология — Часть 2: Словарь и определения для покрытий****1 Scope**

This part of ISO 1891 specifies terms and definitions for fastener coatings, primarily intended for corrosion protection and functional purposes.

These terms are mainly intended for use in conjunction with ISO 4042, ISO 10683 and ISO 10684.

A multilingual list of terms in alphabetical order is given in Annex A.

NOTE 1 For other general terms related to surface coatings, see for example ISO 1461 and ISO 2080.

NOTE 2 For other fastener terms, see for example ISO 225, ISO 1891, ISO 4753 and ISO 14588.

**1 Domaine d'application**

La présente partie de l'ISO 1891 spécifie les termes et définitions relatifs aux revêtements pour les fixations, revêtements destinés essentiellement à la protection contre la corrosion et aux aspects fonctionnels.

Ces termes sont principalement prévus pour être utilisés conjointement avec l'ISO 4042, l'ISO 10683 et l'ISO 10684.

Un index alphabétique multilingue des termes fait l'objet de l'Annexe A.

NOTE 1 Pour d'autres termes d'ordre général relatifs aux traitements de surface, voir par exemple l'ISO 1461 et l'ISO 2080.

NOTE 2 Pour d'autres termes relatifs aux fixations, voir par exemple l'ISO 225, l'ISO 1891, l'ISO 4753 et l'ISO 14588.

**1 Область применения**

Данная часть ИСО 1891 устанавливает специальные термины и определения для покрытий крепежных изделий, предназначенных для защиты от коррозии и функционального назначения.

Данные термины в основном применяют совместно со стандартами ИСО 4042, ИСО 10683 и ИСО 10684.

В приложении А представлен многоязычный список терминов в алфавитном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Другие общие термины, относящиеся к покрытиям поверхности, смотри например в стандартах ИСО 1461 и ИСО 2080.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Другие термины для крепежных изделий смотри например в стандартах ИСО 225, ИСО 1891, ИСО 4753 и ИСО 14588.

## ISO 1891-2:2014(E/F/R)

**NOTE 3** In addition to the terms used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard gives the equivalent terms in Chinese, German, Italian, Japanese, Spanish and Swedish; these have been included at the request of ISO Technical Committee ISO/TC 2/SC 14 and are published under the responsibility of the member bodies for China (SAC), Germany (DIN), Italy (UNI), Japan (JISC), Spain (AENOR) and Sweden (SIS). However, only the terms given in the official languages can be considered as ISO terms.

Successive order of languages:

en: English  
fr: French  
ru: Russian  
de: German  
zh: Chinese  
it: Italian  
ja: Japanese  
es: Spanish  
sv: Swedish

**NOTE 3** En complément des termes spécifiés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe), la présente Norme internationale donne les termes équivalents en chinois, allemand, italien, japonais, espagnol et suédois. Ils ont été inclus à la demande du Comité technique ISO/TC 2/SC 14 et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de la Chine (SAC), de l'Allemagne (DIN), de l'Italie (UNI), du Japon (JISC), de l'Espagne (AENOR) et de la Suède (SIS). Toutefois, seuls les termes spécifiés dans les langues officielles peuvent être considérés comme des termes ISO.

Ordre successif des langues:

en: anglais  
fr: français  
ru: russe  
de: allemand  
zh: chinois  
it: italien  
ja: japonais  
es: espagnol  
sv: suédois

**ПРИМЕЧАНИЕ 3** В дополнение к терминам, представленным на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском), настоящий Международный Стандарт приводит эквивалентные термины на китайском, немецком, итальянском, японском, испанском и шведском языках. Эти термины включены по просьбе Технического Комитета ИСО/ТК 2/ГК 14, и публикуются под ответственность членов комитетов Китая (SAC), Германии (DIN), Италии (UNI), Японии (JISC), Испании (AENOR) и Швеции (SIS). Однако терминами ИСО считаются только термины на трех официальных языках.

Последовательный список языков:

en: английский  
fr: французский  
ru: русский  
de: немецкий  
zh: китайский  
it: итальянский  
ja: японский  
es: испанский  
sv: шведский

## 2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 2080:2008, *Metallic and other inorganic coatings — Surface treatment, metallic and other inorganic coatings — Vocabulary*

ISO 4042, *Fasteners — Electroplated coatings*

ISO 6988, *Metallic and other non organic coatings — Sulfur dioxide test with general condensation of moisture*

ISO 10683, *Fasteners — Non-electrolytically applied zinc flake coatings*

ISO 10684, *Fasteners — Hot dip galvanized coatings*

ISO 16426, *Fasteners — Quality assurance system*

## 2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 2080:2008, *Revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques — Traitement de surface, revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques — Vocabulaire*

ISO 4042, *Éléments de fixation — Revêtements électrolytiques*

ISO 6988, *Revêtements métalliques et autres revêtements non organiques — Essai au dioxyde de soufre avec condensation générale de l'humidité*

ISO 10683, *Éléments de fixation — Revêtements non électrolytiques de lamelles de zinc*

ISO 10684, *Éléments de fixation — Revêtements de galvanisation à chaud*

ISO 16426, *Éléments de fixation — Système d'assurance qualité*

Следующие документы являются полностью или частично нормативно ссылочными и обязательны для применения. Для датированных ссылок, применяется только указанное издание. Для недатированных ссылок применяется последнее издание ссылочного документа(включая любые поправки).

ИСО 2080:2008, *Металлические и другие неорганические покрытия — Обработка поверхности, металлические и другие неорганические покрытия — Словарь*

ИСО 4042, *Изделия крепежные — Электролитические покрытия*

ИСО 6988, *Металлические и другие неорганические покрытия. Испытание двуокисью серы с общей конденсацией влаги*

ИСО 10683, *Изделия крепежные — Незэлектролитические цинк-ламельные покрытия*

ИСО 10684, *Изделия крепежные — Покрытия, полученные методом горячего цинкования*

ИСО 16426, *Изделия крепежные — Система обеспечения качества*

### 3 Terms and definitions

#### 3.1 General terms

#### 3 Terms et définitions

#### 3.1 Termes généraux

#### 3 Термины и определения

#### 3.1 Общие термины

##### 3.1.1

##### finition

##### revêtement

surface condition in which fasteners are to be supplied as processed<sup>1</sup>

EXAMPLES  
(3.1.2), the result of oxidation, oiled, lubricated, passivated (stainless steel, aluminium, etc.), or coated

Note 1 to entry: See 3.2.

##### 3.1.1

##### отделка

##### покрытие

состояние поверхности крепежного изделия, в котором оно должно быть поставлено.

EXAMPLES sans finition particulière (3.1.2), résultant d'une oxydation consécutive à un process, huilées, lubrifiées, passivées (pour l'acier inoxydable, l'aluminium, etc.) ou bien revêtues

Note 1 à l'article: Voir 3.2.

##### 3.1.1

##### Oberflächenausführung

##### Beschichtung

Oberflächenzustand, in dem Verbindungslemente geliefert werden müssen

BEISPIELE wie hergestellt (3.1.2), als Ergebnis einer Oxidation, geölt, geschnitten, passiviert (Edelstahl, Aluminium, usw.) oder beschichtet

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 3.2.

Примечание 1 к записи:  
3.2.

См.

##### 3.1.1

##### 表面处理/涂镀层

##### finitura / rivestimento

仕上げ / 皮膜  
recubrimiento / acabado

ytbeläggning

##### zh 表面处理/涂镀层

##### it finitura / rivestimento

ja 仕上げ / 皮膜

es recubrimiento / acabado

sv ytbeläggning

<b>3.1.2</b>	<b>sans finition particulière</b> "natural" surface condition of non-coated fasteners after manufacture without additional finish	<b>3.1.2</b> <b>sans finition particulière</b> état de la surface résultant naturellement de la fabrication des fixations non revêtues, lorsque ces fixations ne comportent pas de finition supplémentaire	<b>3.1.2</b> <b>без покрытия</b> «естественное» состояние поверхности крепежных изделий без покрытия после изготавления без дополнительной отделки.	<b>3.1.2</b> <b>без покрытия</b> «естественное» состояние поверхности крепежных изделий без покрытия после изготавления без дополнительной отделки.	<b>3.1.2</b> <b>wie hergestellt</b> „natürlicher“ Oberflächenzustand eines nicht beschichteten Verbindungselements nach der Herstellung ohne zusätzliche Behandlung
<b>EXAMPLE 1</b>	Fasteners made of steel; usually slight film of oil, or black oxide with a slight film of oil.	<b>EXAMPLE 1</b>	Fixations en acier; généralement avec un mince film d'huile, ou oxydation noire avec un mince film d'huile.	<b>ПРИМЕР 1</b>	Крепежные изделия из стали: обычно тонкая масляная пленка или черный оксид с тонким слоем масла.
<b>EXAMPLE 2</b>	Stainless steel fasteners: clean and bright.	<b>EXAMPLE 2</b>	Fixations en acier inoxydable: surface propre et brillante.	<b>ПРИМЕР 2</b>	Крепежные изделия из нержавеющей стали: чистые и светлые.
<b>3.2 Coatings for fasteners</b>		<b>3.2 Revêtements pour les fixations</b>		<b>3.2 Покрытия для крепежных изделий</b>	<b>3.2 Beschichtungen für Verbindungslemente</b>
<b>3.2.1</b>	<b>electroplated coating</b> Zinc, zinc alloy or other metallic coating deposited on fasteners by an electrolytic process	<b>3.2.1</b> <b>revêtement électrolytique</b> revêtement de zinc, d'alliage de zinc ou autre revêtement métallique déposé sur les fixations par électrolyse	<b>3.2.1</b> <b>электрополитическое покрытие</b> цинк, цинковый сплав или другое металлическое покрытие, нанесенное на крепежное изделие электрополитическим методом	<b>3.2.1</b> <b>galvanisch aufgebrachter Überzug</b> Zink-, Zinklegierungs- oder anderer metallischer Überzug, abgeschieden durch ein elektrolytisches Verfahren	<b>3.2.1</b> <b>电鍍层</b> rivestimento elettrolitico 電気めっき皮膜 recubrimiento electrolítico elektrolytiskt ytbeläggning

<b>3.2.2</b>	<b>zinc flake coating</b>	<b>revêtement de zinc lamellaire</b>	<b>цинк-ламельное покрытие</b>	<b>Zinklamellenüberzugssystem</b>	<b>3.2.2</b>	<b>zh 铅片涂层</b>	<b>zh 锌片涂层</b>
	coating containing metallic flakes (predominantly zinc) in a suitable binder, non-electrolytically applied on fasteners by immersion or spraying, followed by curing (3.4.7)	revêtement non électrolytique composé de lamelles métalliques (majoritairement de zinc) dispersées dans un liant adéquat, appliquée sur les fixations par immersion ou projection et suivie d'une cuisson (3.4.7)	внедрение металлических чешуек (в основном цинка) в связующее вещество, нанесенное на крепежные изделия методом погружения или распыления с последующим отверждением (3.4.7).	Beschichtung, die metallische Lamellen (vorwiegend Zink) in einem geeigneten Binder enthält, nichtelektrolytisch aufgebracht auf Verbindungs-elementen durch Tauchen oder Sprühen mit nachfolgendem Einbrennen/Aushärten (3.4.7)	Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff <i>Basisschicht</i> (3.3.4) wird häufig als Synonym für ein Zinklamellenüberzugssystem verwendet, wenn zusätzlich eine Deckschicht (3.3.5) aufgebracht wird.		
	Note 1 to entry: The base coat (3.3.4) is often used as a synonym for zinc flake coating in cases where an additional top coat (3.3.5) is applied.	Note 1 à l'article: Le terme couche de base (3.3.4) est souvent utilisé comme synonyme de revêtement de zinc lamellaire dans les cas où une finition «top coat» (3.3.5) supplémentaire est appliquée.	Примечание 1 к записи: Термин <i>базовый слой</i> (3.3.4) часто используется как синоним цинк-ламельного покрытия в случаях, когда дополнительный верхний слой (3.3.5) применяется.				
<b>3.2.2</b>	<b>hot dip galvanized coating</b>	<b>galvanisation à chaud</b>	<b>горячезаливкованное покрытие</b>	<b>Feuerverzinkungsüberzug</b>	<b>3.2.3</b>	<b>zh 热浸镀锌层</b>	<b>zh 热浸镀锌层</b>
	coating by immersion of steel fasteners in a bath of molten zinc or zinc alloy resulting in the formation of zinc-iron alloys and predominantly zinc at the surface of fasteners, followed by spinning to remove excess zinc	revêtement obtenu par immersion des fixations en acier dans un bain de zinc ou d'alliage de zinc fondu, générant la formation de couches d'alliages zinc-fer puis d'une couche composée essentiellement de zinc à la surface des fixations, suivi d'une centrifugation pour éliminer le zinc en excès	покрытие, нанесенное погружением стальных крепежных изделий в ванну расплавленного цинка или цинкового сплава с образованием слоя цинка и сплава цинка на поверхности крепежных изделий, с дальнейшим центрифугированием изделия для удаления излишков цинка.	Überzug, der durch Tauchen von Verbindungsselementen aus Stahl in einem Bad aus geschmolzenem Zink oder einer Zinklegierung aufgebracht wird, die eine Bildung von Zink-Eisen-Legierungsschichten und vorwiegend Zink auf der Oberfläche der Verbindungs-elemente bewirkt, und durch nachfolgendes Abschleudern von überschüssigem Zink befreit wird			
<b>3.2.3</b>	<b>hot dip galvanized coating</b>	<b>galvanisation à chaud</b>	<b>горячезаливкованное покрытие</b>	<b>Feuerverzinkungsüberzug</b>	<b>3.2.3</b>	<b>zh 热浸镀锌层</b>	<b>zh 热浸镀锌层</b>
	coating by immersion of steel fasteners in a bath of molten zinc or zinc alloy resulting in the formation of zinc-iron alloys and predominantly zinc at the surface of fasteners, followed by spinning to remove excess zinc	revêtement obtenu par immersion des fixations en acier dans un bain de zinc ou d'alliage de zinc fondu, générant la formation de couches d'alliages zinc-fer puis d'une couche composée essentiellement de zinc à la surface des fixations, suivi d'une centrifugation pour éliminer le zinc en excès	покрытие, нанесенное погружением стальных крепежных изделий в ванну расплавленного цинка или цинкового сплава с образованием слоя цинка и сплава цинка на поверхности крепежных изделий, с дальнейшим центрифугированием изделия для удаления излишков цинка.	Überzug, der durch Tauchen von Verbindungsselementen aus Stahl in einem Bad aus geschmolzenem Zink oder einer Zinklegierung aufgebracht wird, die eine Bildung von Zink-Eisen-Legierungsschichten und vorwiegend Zink auf der Oberfläche der Verbindungs-elemente bewirkt, und durch nachfolgendes Abschleudern von überschüssigem Zink befreit wird			

<b>3.2.4</b>	<b>phosphate coating</b>	<b>3.2.4</b>	<b>фосфатное покрытие</b>	<b>3.2.4</b>	<b>磷酸盐涂层</b>
	layer of insoluble phosphates on fasteners obtained by immersion in a solution containing phosphoric acid, phosphates and additives		couche de phosphates insolubles obtenue par immersion des fixations dans une solution d'acide phosphorique, de phosphates et d'additifs	Schicht von unlöslichen Phosphaten auf Verbindungs-elementen, erzielt durch Tauchen in einer Lösung, die aus Phosphorsäure, Phosphaten und Additiven besteht	zh it ja es sv
	Note 1 to entry: Phosphate layer may improve adhesion of a subsequent coating (3.6.1), friction properties when oiled, and/or for temporary protection (3.2.10).		Note 1 à l'article: La phosphoryation peut améliorer l'adhérence d'un revêtement (3.6.1) ultérieur, les caractéristiques de frottement lorsqu'elle est lubrifiée et/ou assurer une protection temporaire (3.2.10).	Примечание 1 к записи: Фосфатный слой может улучшить адгезию последующего покрытия (3.6.1), фрикционные свойства при нанесении масла и/или для временной противокоррозионной защиты (3.2.10)	Anmerkung 1 zum Begriff: Phosphatschichten können die Haftung (3.6.1) einer nachfolgenden Beschichtung, die Reibungseigenschaften – wenn geölt – und/oder den temporären Korrosionsschutz (3.2.10) verbessern.
<b>3.2.4</b>	<b>phosphatation</b>	<b>3.2.4</b>	<b>Phosphatierung</b>	<b>3.2.4</b>	<b>磷化处理</b>
			Schicht von unlöslichen Phosphaten auf Verbindungs-elementen, erzielt durch Tauchen in einer Lösung, die aus Phosphorsäure, Phosphaten und Additiven besteht	zh it ja es sv	
			rijstelling fosfatico	riestamento fosfatico	機械的めつき
			ij / 酸盐皮膜	recubrimiento por fosfato	recubrimiento por fosfato
			fosfatering	fosfatering	mekanisk förzinkning
<b>3.2.5</b>	<b>matoplastie</b>	<b>3.2.5</b>	<b>механически нанесенное покрытие</b>	<b>3.2.5</b>	<b>机械镀层</b>
	revêtement d'un ou de plusieurs métaux en poudre obtenu par action mécanique d'un matériau inerte sur des fixations, par projection de fines particules de métal contre le métal de base (3.3.2), par exemple au moyen de grenailles de verre		покрытие, полученное путем холодной сварки металлического порошка (-ов) с крепежными изделиями путем взаимодействия частиц металлического порошка (-ов) с основным металлом (3.3.2) с использованием нейтральных промежуточных частиц, например, стеклянных бусин.	Überzug, erzielt durch Kaltverschweißung eines oder mehrerer pulverförmiger Metalle auf Verbindungselementen, indem Partikel des pulverförmigen Metalls /der pulverförmigen Metalle durch Einwirkung eines inerten Mediums, z. B. Glaskugeln, auf das Grundmetall (3.3.2) aufgeschleudert werden	zh it ja es sv
<b>3.2.5</b>	<b>mechanically applied coating</b>	<b>3.2.5</b>	<b>механически нанесенное покрытие</b>	<b>3.2.5</b>	<b>mechanisch aufgebrachter Überzug</b>
	welding obtained by cold welding of (a) powdered metal(s) to fasteners, by impacting particles of the powdered metal(s) against the basis metal (3.3.2) using inert media, e.g. glass beads		покрытие, полученное путем холода сварки металлического порошка (-ов) с крепежными изделиями путем взаимодействия частиц металлического порошка (-ов) с основным металлом (3.3.2) с использованием нейтральных промежуточных частиц, например, стеклянных бусин.	Überzug, erzielt durch Kaltverschweißung eines oder mehrerer pulverförmiger Metalle auf Verbindungselementen, indem Partikel des pulverförmigen Metalls /der pulverförmigen Metalle durch Einwirkung eines inerten Mediums, z. B. Glaskugeln, auf das Grundmetall (3.3.2) aufgeschleudert werden	zh it ja es sv

**3.2.6** **chemically applied coating**  
metallic coating obtained by  
chemical reaction

Note 1 to entry: It can be  
autocatalytically applied coating  
(e.g. electrodes, nickel) or  
immersionally applied coating,  
see ISO 2080:2008, 2.1.

**3.2.7** **zinc thermal diffusion**  
**coating**  
coating of zinc-iron alloy  
formed by tumbling fasteners  
in zinc dust heated to a  
temperature below the  
melting point of zinc (usually  
about 400 °C)

**3.2.6** **dépôt chimique**  
revêtement métallique obtenu  
par réaction chimique

Note 1 à l'article: Il peut s'agir  
d'un dépôt autocatalytique (par  
exemple nickel chimique) ou d'un  
dépôt au trempe par déplacement,  
voir 2.1 de l'ISO 2080:2008.

**3.2.6** **химически нанесенное**  
**покрытие**  
металлическое покрытие,  
полученное в результате  
химической реакции.

Примечание 1 к записи:  
Может быть покрытие,  
нанесенное в результате  
автокаталитической реакции  
(например, осаждение никеля)  
или покрытие, нанесенное  
погружением, см.  
ISO 2080:2008, 2.1.

**3.2.6** **chemisch aufgebrachter**  
**Überzug**  
metallisches Überzug, der durch  
eine chemische Reaktion  
gebildet wurde

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies  
kann ein autokatalytisch aufge-  
brachter Überzug (z. B. auto-  
katalytisch aufgebrachtes Nickel)  
oder ein Zementationsüberzug sein,  
siehe ISO 2080:2008, 2.1.

**3.2.6** **химически нанесенное**  
**покрытие**  
металлическое покрытие,  
полученное в результате  
химической реакции.

Примечание 1 к записи:  
Может быть покрытие,  
нанесенное в результате  
автокаталитической реакции  
(например, осаждение никеля)  
или покрытие, нанесенное  
погружением, см.  
ISO 2080:2008, 2.1.

**3.2.7** **thermisch erzeugter**  
**Zinkdiffusionsüberzug**  
Überzug mit einer Zink-Eisen-  
Legierung, die durch Umwälzen  
von Verbindungslementen in  
heißem Zinkstaub kurz unter-  
halb des Schmelzpunktes von  
Zink gebildet wird (typischer-  
weise bei ca. 400 °C)

**3.2.7** **цинковое**  
**термодиффузионное**  
**покрытие**  
покрытие сплавом цинка и  
железа, образующееся при  
гальвовке крепежных  
изделий в цинковой пыли  
при температуре ниже точки  
плавления цинка (обычно  
около 400 °C).

**3.2.6** **zh** 化学涂镀层

**3.2.6** **it** rivestimento depositato per  
chimica

**3.2.6** **ja** 化学的めっき

**3.2.6** **es** recubrimiento químico

**3.2.6** **sv** metallbeläggning genom kemisk  
utfärlining

**3.2.7** **zh** 热渗锌涂层

**3.2.7** **it** rivestimento di zincatura per  
diffusione termica

**3.2.7** **ja** 热处理敷漫透镀皮膜

**3.2.7** **es** recubrimiento de cinc por  
difusión térmica

**3.2.7** **sv** diffusionsförfärznings

<b>3.2.8</b>	<b>sherardization coating</b>	coating obtained by electro-deposition of charged polymer molecules on fasteners, followed by curing (3.4.7)	<b>3.2.9</b>	<b>electrophoretic coating</b>	coating obtained by electro-deposition of charged polymer molecules on fasteners, followed by curing (3.4.7)

<b>3.2.8</b>	<b>sherardisation</b>	revêtement composé d'un alliage de zinc-fer obtenu par tonnelage des fixations dans un mélange constitué de poudre de zinc et d'air, avec ou sans substance inerte, chauffé à une température inférieure au point de fusion du zinc (généralement aux environs de 400 °C)	<b>3.2.9</b>	<b>revêtement</b>	revêtement obtenu par l'application d'un champ électrique générant le dépôt de polymère chargé sur les fixations, suivi d'une cuisson (3.4.7)

<b>3.2.8</b>	<b>шерардизация покрытие</b>	реветмъент, состоящий из сплава цинка и железа, образующегося при гальваническом крепежном изделии в смеси цинкового порошка с инертным веществом или без нее при температуре ниже точки плавления цинка (обычно около 400 °C).	<b>3.2.8</b>	<b>шерардизационное покрытие</b>	покрытие сплавом цинка и железа, образующееся при гальваническом крепежном изделии в смеси цинкового порошка с инертным веществом или без нее при температуре ниже точки плавления цинка (обычно около 400 °C).	<b>3.2.8</b>	<b>Sherardisierüberzug</b>	Zink-Eisen-Legierungsbürg, erzeugt durch Umwälzen von Verbindungsselementen in einem Gemisch aus Zinkstaub mit Luft, mit oder ohne Einsatz inerter Mittel, erhitzt bis auf eine Temperatur unter dem Schmelzpunkt von Zink (typischerweise bei ca. 400 °C)
		Note 1 à l'article: La sherardisation fait partie des revêtements de zinc par diffusion thermique (3.2.7).			Приложение 1 к записке: Шерардизация является одним из видов цинкового термодиффузионного покрытия (3.2.7).			
					Anmerkung 1 zum Begriff: Sherardisieren ist eine Form der thermischen Zinkdiffusionsbeschichtung (3.2.7).			

<b>3.2.10</b>	<b>temporary protection</b>	<b> temporärer Schutz</b>	<b> temporärer Schutz</b>	<b> temporärer Schutz</b>
	limited protection against corrosion, primarily intended for transportation and storage of fasteners	geringer Schutz gegen Korrosion, vorwiegend gedacht als Schutz für Transport oder Lagerung von Verbindungs-elementen	geringer Schutz gegen Korrosion, vorwiegend gedacht als Schutz für Transport oder Lagerung von Verbindungs-elementen	geringer Schutz gegen Korrosion, vorwiegend gedacht als Schutz für Transport oder Lagerung von Verbindungs-elementen
Note 1 to entry:	Examples of temporary protection are oil, conversion coating (3.3.7), black oxide, wax.	Note 1 à l'article: L'huile, les couches de conversion (3.3.7), l'oxydation noire et les cires sont des exemples de protections temporaires.	Note 1 zum Begriff: Beispiele für temporären Schutz sind Öl, Konversionsbeschicht (3.3.7), Vergütungsgeschwärzt, Wachs.	Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für temporären Schutz sind Öl, Konversionsbeschicht (3.3.7), Vergütungsgeschwärzt, Wachs.
<b>3.3 Coating systems</b>	<b>3.3 Systèmes de revêtement</b>	<b>3.3 Системы покрытий</b>	<b>3.3 Überzugssysteme</b>	
<b>3.3.1</b>	<b>coating system</b>	<b>Überzugssystem</b>	<b>Überzugssystem</b>	<b>Überzugssystem</b>
	combination of all layers of coating materials on the fastener	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element
<b>3.3.2</b>	<b>basis metal</b>	<b>Grundmetall</b>	<b>Grundmetall</b>	<b>Grundmetall</b>
	metal of the fastener on which the coating is applied	Metall des Verbindungs-elements, auf das der Überzug aufgebracht wird	Metall des Verbindungs-elements, auf das der Überzug aufgebracht wird	Metall des Verbindungs-elements, auf das der Überzug aufgebracht wird
<b>3.3.3.1</b>	<b>coating system</b>	<b>Überzugssystem</b>	<b>Überzugssystem</b>	<b>Überzugssystem</b>
	combination of all layers of coating materials on the fastener	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element
<b>3.3.3.2</b>	<b>base metal</b>	<b>Metall der Fixierung</b>	<b>Metall der Fixierung</b>	<b>Metall der Fixierung</b>
	metal of the fastener on which the coating is applied	Metall der Fixierung, auf das das Beschichtungsmaterial aufgebracht wird	Metall der Fixierung, auf das das Beschichtungsmaterial aufgebracht wird	Metall der Fixierung, auf das das Beschichtungsmaterial aufgebracht wird
<b>3.2.10</b>	<b>temporary protection</b>	<b> temporärer Schutz</b>	<b> temporärer Schutz</b>	<b> temporärer Schutz</b>
	protection limitée contre la corrosion, essentiellement destinée au transport et au stockage des fixations	protection limitée contre la corrosion, essentiellement destinée au transport et au stockage des fixations	protection limitée contre la corrosion, essentiellement destinée au transport et au stockage des fixations	protection limitée contre la corrosion, essentiellement destinée au transport et au stockage des fixations
Note 1 to entry:	Examples of temporary protection are oil, conversion coating (3.3.7), black oxide, wax.	Note 1 à l'article: L'huile, les couches de conversion (3.3.7), l'oxydation noire et les cires sont des exemples de protections temporaires.	Note 1 zum Begriff: Beispiele für temporären Schutz sind Öl, Konversionsbeschicht (3.3.7), Vergütungsgeschwärzt, Wachs.	Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für temporären Schutz sind Öl, Konversionsbeschicht (3.3.7), Vergütungsgeschwärzt, Wachs.
<b>3.3 Coating systems</b>	<b>3.3 Systèmes de revêtement</b>	<b>3.3 Системы покрытий</b>	<b>3.3 Überzugssysteme</b>	
<b>3.3.1</b>	<b>coating system</b>	<b>Überzugssystem</b>	<b>Überzugssystem</b>	<b>Überzugssystem</b>
	combination of all layers of coating materials on the fastener	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element
<b>3.3.2</b>	<b>basis metal</b>	<b>Grundmetall</b>	<b>Grundmetall</b>	<b>Grundmetall</b>
	metal of the fastener on which the coating is applied	Metall des Verbindungs-elements, auf das der Überzug aufgebracht wird	Metall des Verbindungs-elements, auf das der Überzug aufgebracht wird	Metall des Verbindungs-elements, auf das der Überzug aufgebracht wird
<b>3.2.10</b>	<b>temporary protection</b>	<b> temporärer Schutz</b>	<b> temporärer Schutz</b>	<b> temporärer Schutz</b>
	protection limitée contre la corrosion, essentiellement destinée au transport et au stockage des fixations	protection limitée contre la corrosion, essentiellement destinée au transport et au stockage des fixations	protection limitée contre la corrosion, essentiellement destinée au transport et au stockage des fixations	protection limitée contre la corrosion, essentiellement destinée au transport et au stockage des fixations
Note 1 to entry:	Examples of temporary protection are oil, conversion coating (3.3.7), black oxide, wax.	Note 1 à l'article: L'huile, les couches de conversion (3.3.7), l'oxydation noire et les cires sont des exemples de protections temporaires.	Note 1 zum Begriff: Beispiele für temporären Schutz sind Öl, Konversionsbeschicht (3.3.7), Vergütungsgeschwärzt, Wachs.	Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für temporären Schutz sind Öl, Konversionsbeschicht (3.3.7), Vergütungsgeschwärzt, Wachs.
<b>3.3 Coating systems</b>	<b>3.3 Systèmes de revêtement</b>	<b>3.3 Системы покрытий</b>	<b>3.3 Überzugssysteme</b>	
<b>3.3.1</b>	<b>coating system</b>	<b>Überzugssystem</b>	<b>Überzugssystem</b>	<b>Überzugssystem</b>
	combination of all layers of coating materials on the fastener	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element	Kombination aller Schichten von Beschichtungsmaterialien auf dem Verbindungs-element
<b>3.3.2</b>	<b>basis metal</b>	<b>Grundmetall</b>	<b>Grundmetall</b>	<b>Grundmetall</b>
	metal of the fastener on which the coating is applied	Metall des Verbindungs-elements, auf das der Überzug aufgebracht wird	Metall des Verbindungs-elements, auf das der Überzug aufgebracht wird	Metall des Verbindungs-elements, auf das der Überzug aufgebracht wird

<b>3.3.3 substrate</b> <b>material on which a coating is directly applied</b>	<b>3.3.3 substrat</b> <b>matériau sur lequel un revêtement est directement appliqué</b>	<b>3.3.3 субстрат</b> <b>материал, на который непосредственно наносят покрытие</b>	<b>3.3.3 Substrat</b> <b>Material, auf das ein Überzug unmittelbar appliziert wird</b>	<b>3.3.3 zh 基底材料</b> <b>zh 基底材料</b>
<i>Note 1 to entry:</i> In case of a single or first coating, the substrate is the basis metal (3.3.2).	<i>Note 1 à l'article:</i> Dans le cas d'un revêtement monocouche ou pour la première couche d'un revêtement, le substrat est le métal de base (3.3.2)	<i>Примечание 1 к записи:</i> В случае единственного или первого покрытия, субстратом является основной металл (3.3.2)	<i>Anmerkung 1 zum Begriff: Für einen einzigen oder den ersten Überzug ist das Substrat identisch mit dem Grundmetall (3.3.2).</i>	<i>it substrato</i> <i>ja 土地</i> <i>es sustrato</i> <i>sv bassiskt</i>
<b>3.3.4 base coat</b> <b>zinc flake coating (3.2.2) in cases where an additional top coat (3.3.5) is applied</b>	<b>3.3.4 couche de base</b> <b>revêtement de zinc lamellaire (3.2.2) dans les cas où une finition «top coat» (3.3.5) supplémentaire est appliquée</b>	<b>3.3.4 базовый слой</b> <b>цинк-ламеллярное покрытие (3.2.2) в случаях, когда дополнительный верхний слой (3.3.5) применяется</b>	<b>3.3.4 Basisschicht</b> <b>base coat</b> <b>Zinklamellenüberzug (3.2.2) wenn zusätzlich eine Deckschicht (3.3.5) aufgebracht wird</b>	<b>3.3.4 zh 基层涂层</b> <b>zh 基层涂层</b>
<i>Note 1 to entry:</i> In case of a single or first coating, the substrate is the basis metal (3.3.2).	<i>Note 1 à l'article:</i> Dans le cas d'un revêtement monocouche ou pour la première couche d'un revêtement, le substrat est le métal de base (3.3.2)	<i>Примечание 1 к записи:</i> В случае единственного или первого покрытия, субстратом является основной металл (3.3.2)	<i>Anmerkung 1 zum Begriff: Für einen einzigen oder den ersten Überzug ist das Substrat identisch mit dem Grundmetall (3.3.2).</i>	<i>it rivestimento base</i> <i>ja 基層皮膜(ベースコート)</i> <i>es capa base</i> <i>sv base coat</i>
<b>3.3.5 top coat</b> <b>additional layer (with or without integral lubricant (3.3.14)) applied on the substrate (3.3.3) in order to achieve functional properties such as additional corrosion protection, torque/tension performance, colour, chemical resistance</b>	<b>3.3.5 finition «top coat»</b> <b>couche supplémentaire (avec ou sans lubrifiant (3.3.14) intégré) appliquée sur le substrat (3.3.3) afin d'obtenir les caractéristiques fonctionnelles souhaitées, telles qu'une protection contre la corrosion complémentaire, la maîtrise de la relation couple/tension, une couleur, une résistance chimique</b>	<b>3.3.5 верхний слой</b> <b>дополнительный слой (с или без введенной в него смазки (3.3.14)), наносимый на субстрат (3.3.3) с целью достижения функциональных свойств, таких как дополнительная коррозионная защита, крутящий момент/услугие затяжки, цвет, химическая стойкость</b>	<b>3.3.5 Deckschicht</b> <b>zusätzliche Schicht (mit oder ohne integriertem Schmiermittel (3.3.14)), die auf dem Substrat (3.3.3) aufgebracht wird, um funktionelle Eigenschaften zu erzielen, z.B. zusätzlichen Korrosionsschutz, Drehmoment/Vorspannkraftverhalten, Farbe, chemische Beständigkeit</b>	<b>3.3.5 zh 表层涂层</b> <b>zh 表层涂层</b>

<b>3.3.6</b>	<b>sealant</b>	<b>3.3.6</b>	<b>наполнитель</b>	<b>3.3.6</b>	<b>Versiegelung</b>	<b>3.3.6</b>	<b>密封剂</b>
	chemical (with or without integral lubricant (3.3.14)) applied on the substrate (3.3.3) which forms a composite layer with a conversion coating (3.3.7), in order to improve chemical resistance, corrosion protection, etc.		химическое вещество, смазки (3.3.14)), нанесенное на субстрат (3.3.3), формирующее композитный слой сопровождения с покрытием конверсии (3.3.7) для улучшения химической стойкости, защиты от коррозии и т.д.		Chemikale (mit oder ohne integriertes Schmiermittel (3.3.14)), die auf das Substrat (3.3.3) aufgebracht wird und eine Verbundsschicht mit einer Konversionsschicht (3.3.7) erzeugt, um chemische Beständigkeit, Korrosionsschutz usw. zu verbessern		zh it ja es sv
	Note 1 to entry: For fasteners, the conversion coating (3.3.7) is usually chromium based (either trivalent or hexavalent form).		Note 1 à l'article: Pour les fixations, la couche de conversion (3.3.7) est généralement à base de chrome (sous sa forme trivalente ou hexavalente).		Примечание 1 к записи: Для крепежных изделий конверсионное покрытие (3.3.7) выполняют обычно на основе хрома (в трех- или шестивалентной форме).		zh it ja es sv
<b>3.3.7</b>	<b>conversion coating</b>	<b>3.3.7</b>	<b>конверсионное покрытие</b>	<b>3.3.7</b>	<b>Konversionsbeschichtung</b>	<b>3.3.7</b>	<b>转化膜</b>
			покрытие поверхности, полученный с помощью химических или электрохимических процессов, содержащий соединение субстрата металла и элементов, полученных в процессе растворения.		durch einen chemischen oder elektrochemischen Prozess erzielte äußerliche Schicht, die einen Anteil des Substratmetalls und Elemente der Prozesslösung enthält		zh it ja es sv
			EXAMPLES chromate conversion coating (3.3.8), passivation (3.3.11), couche de phosphate		BEISPIELE Chromatierüberzug (3.3.8), Passivierschicht (3.3.11), Phosphatschicht		zh it ja es sv
			PRIMERS хроматическое конверсионное покрытие (3.3.8), пассивированый слой (3.3.11), фосфатный слой		ПРИМЕРЫ хроматическое конверсионное покрытие (3.3.8), пассивированный слой (3.3.11), фосфатный слой		zh it ja es sv

<b>3.3.8</b>	<b>chromate conversion coating</b>	<b>3.3.8</b>	<b>хроматное конверсионное покрытие</b>	<b>3.3.8</b>	<b>Chromatierüberzug</b>
	couche de conversion au chromate obtenue par la réaction d'une solution, contenant des composés de chrome hexavalent (chromatation)		слой, полученный в результате химической реакции в растворе, содержащем соединения хрома в шестивалентной форме (хроматирование).	Konversionssschicht, erzielt durch die chemische Reaktion einer Lösung, die sechs-wertiges Chrom enthält (Chromatierung)	Konversionssschicht, erzielt durch die chemische Reaktion einer Lösung, die sechs-wertiges Chrom enthält (Chromatierung)
Note 1 to entry:	The term chromate conversion coating is exclusively used for conversion layers obtained from solutions containing hexavalent chromium.	Note 1 à l'article:	Le terme chromatation est utilisé exclusivement pour les couches de conversion obtenues à partir de solutions contenant du chrome hexavalent.	Anmerkung 1 zum Begriff:	Der Begriff Chromatierüberzug wird ausschließlich für Konversions-schichten verwendet, die aus Cr(VI)-haltigen Lösungen erhalten werden.
			Примечание 1 к записи: Термин хроматное конверсионное покрытие используется только для конверсионных слоев, полученных из растворов, содержащих шестивалентный хром.		
<b>3.3.9</b>	<b>hexavalent chromium Cr(VI)</b>	<b>3.3.9</b>	<b>шестивалентный хром Cr(VI)</b>	<b>3.3.9</b>	<b>sechswertiges Chrom Cr(VI)</b>
	chrome à l'état d'oxydation +6 (hexavalent) agissant comme inhibiteur de corrosion et utilisé pour former une chromatation (3.3.8)		хром в шестивалентном состоянии окисления, выступающий в качестве ингибитора коррозии и используемый для образования хроматного конверсионного покрытия (3.3.8).	Chrom in der sechswertigen Oxidationsstufe, das als Korrosionsinhibitor wirkt und genutzt wird, um Chromatier-überzüge (3.3.8) herzustellen	Chrom in der sechswertigen Oxidationsstufe, das als Korrosionsinhibitor wirkt und genutzt wird, um Chromatier-überzüge (3.3.8) herzustellen
Note 1 to entry:	National regulations for the restriction or prohibition of certain substances shall be taken into account in the countries or regions concerned.	Note 1 à l'article:	Les réglementations nationales restreignant ou interdisant certains composants chimiques par rapport au pays ou à la région concerné(e) doivent être prises en compte.	Anmerkung 1 zum Begriff:	Nationale Regelungen zu Beschränkung oder zum Verbot bestimmter Stoffe müssen in den betroffenen Ländern oder Regionen beachtet werden.
			Примечание 1 к записи: В странах или регионах должны быть принятые во внимание национальные правила по ограничению или запрету определенных веществ.		

International Organization for Standardization  
 Provided by IHS under license with ISO  
 No reproduction or networking permitted without license from IHS  
 Not for Resale, 2015/6/13 07:58:21

<b>3.3.10</b>	<b>trivalent chromium Cr(III)</b>	<b>3.3.10</b>	<b>трехвалентный хром Cr(III)</b>	<b>3.3.10</b>	<b>dreiwertiges Chrom Cr(III)</b>
	chromium in the trivalent state used to form a passivation layer (3.3.11) as substitute for chromate (3.3.8) conversion coating (3.3.8)		хром в трехвалентном состоянии окисления, используемый для образования пассивированного слоя (3.3.11) в качестве замены для хроматного покрытия (3.3.8).		Chrom in der dreiwertigen Oxidationsstufe, das genutzt wird, um Passivierschichten (3.3.11) herzustellen als Ersatz für Chromatüberzüge (3.3.8) trevärts krom
<b>3.3.11</b>	<b>passivation layer</b>	<b>3.3.11</b>	<b>пассивированный слой</b>	<b>3.3.11</b>	<b>Passivierschicht</b>
	chemical conversion layer on cathodic protecting metal, mainly on zinc or zinc alloy coatings, obtained by immersion in a suitable aqueous solution reducing the corrosion rate of the metal coating, and/or for the purpose of colouration		химический конверсионный слой на катодно защищенным металле, используемый в основном для покрытий цинком или цинковым сплавом, полученный путем погружения в соответствующий химический раствор, снижающий интенсивность коррозии металлического покрытия, и / или для изменения цвета.		chemische Konversionssschicht auf einem kathodisch schützenden Metall (hauptsächlich auf Zink- oder Zinklegierungsüberzügen), die durch Tauchen in einer geeigneten chemischen Lösung (Passivierungslösung) erzeugt wird, die Korrosionsgeschwindigkeit des metallischen Überzugs reduziert und/oder Zweck der Färbung dient
	Note 1 to entry: For conversion coatings obtained from solutions of trivalent chromium the term passivation layer is used. The term trivalent chromate is technically incorrect.		Note 1 à l'article: Pour les couches de conversion obtenues à partir de solutions de chrome trivalent, le terme passivation est utilisé. Le terme chromate trivalent est techniquement incorrect.		Anmerkung 1 zum Begriff: Für Konversionssschichten aus Cr(III)-haltigen Lösungen wird der Begriff Passivierung verwendet. Der Begriff dreiwertiges Chromat ist technisch inkorrekt.
					Примечание 1 к записи: Для конверсионных покрытий, полученных из растворов, содержащих трехвалентный хром, используют термин пассивированный слой. Термин трехвалентный хром технически неверен.

<b>3.3.12 selfpassivation</b> natural conversion layer reducing the corrosion rate of the substrate (3.3.3) (e.g. for stainless steel, aluminium, titanium)	<b>3.3.12 autopassivation</b> couche de conversion naturelle réduisant la vitesse de corrosion du substrat (3.3.3) (par exemple, pour l'acier inoxydable, l'aluminium, le titane)	<b>3.3.12 Selbstpassivierung/naturliche Passivierung</b> naturlich gebildete Konversions-schicht, welche die Korrosionsgeschwindigkeit des Substrats (3.3.3) reduziert (z. B. bei nicht-rostenden Stählen, Aluminium, Titan)	<b>3.3.12 Selbstpassivierung/naturliche Passivierung</b> naturlich gebildete Konversions-schicht, welche die Korrosionsgeschwindigkeit des Substrats (3.3.3) reduziert (z. B. bei nicht-rostenden Stählen, Aluminium, Titan)
<b>3.3.13 passivation of stainless steel</b> chemical treatment that increases the thickness of the naturally occurring chromium rich oxide film present on all types of stainless steel surfaces	<b>3.3.13 passivation pour l'acier inoxydable</b> traitement chimique qui augmente l'épaisseur du film d'oxyde riche en chrome apparaissant naturellement sur tous les types de surface en acier inoxydable	<b>3.3.13 Passivierung von nichtrostendem Stahl</b> chemische Behandlung, die die Dicke des auf Oberflächen von allen Typen von nichtrostenden Stählen natürlich vorhandenden chromreichen Oxidfilms vergrößert	<b>3.3.13 Passivierung von nichtrostendem Stahl</b> chemische Behandlung, die die Dicke des auf Oberflächen von allen Typen von nichtrostenden Stählen natürlich vorhandenden chromreichen Oxidfilms vergrößert
<b>3.3.14 lubricant</b> substance generally used to adjust and/or control friction properties of coated fasteners, either integrated in the coating itself or subsequently applied on the coating, or both	<b>3.3.14 smazka</b> вещество, используемое для регулирования и / или контроля условий трения покрытых крепежных изделий; либо вещество, введенное в само покрытие или вещество, впоследствии наносимое на покрытие или то, и другое	<b>3.3.14 Schmiermittel</b> Substanz, hauptsächlich genutzt um Reibungseigenschaften beschichteter Verbindungs-elemente einzustellen und/oder zu kontrollieren; Schmiermittel können in die Beschichtung selbst integriert sein und/oder nachträglich auf die Beschichtung aufgebracht werden	<b>3.3.14 lubricante</b> sustancia generalmente usada para ajustar y / o controlar las propiedades de fricción de los tornillos revestidos, ya sea integrada en la capa en sí misma o posteriormente aplicada sobre la capa, o ambas

3.4 Pre and post coating process steps	3.4 Étapes précédant et suivant le procédé de revêtement	3.4 Предварительные и окончательные этапы процесса нанесения покрытия	3.4 Vorbehandlungs- und Nachbehandlungs- Prozessschritte im Rahmen der Beschichtung
<b>3.4.1</b> <b>pre-treatment</b> mechanical and/or chemical operation(s) preparing the surface of the fasteners to be coated, e.g. chemical cleaning (3.4.2), mechanical cleaning (3.4.3), degreasing (3.4.4), pickling (3.4.5)	<b>3.4.1</b> <b>prétraitement</b> opération(s) mécanique(s) et/ou chimique(s) préparant la surface des fixations en vue du revêtement, par exemple nettoyage/dégraissage chimique (3.4.2), nettoyage/ décapage mécanique (3.4.3), dégraissage (3.4.4), décapage chimique (3.4.5)	<b>3.4.1</b> <b>предварительная обработка</b> химические и / или механические операции (-и) подготовки поверхности крепежных изделий, например химическая очистка (3.4.2), механическая очистка (3.4.3), обезжиривание (3.4.4), травление (3.4.5)	<b>3.4.1</b> <b>Vorbehandlung</b> mechanische(r) und/oder chemische(r) Maßnahme(n), um die Oberfläche von Verbindungslementen für die Beschichtung vorzubereiten, z.B. chemische Reinigung (3.4.2), mechanische Reinigung (3.4.3), Entfettung (3.4.4), Beizen (3.4.5)
<b>3.4.2</b> <b>chemical cleaning</b> removal of foreign materials/substances, such as oxides, scales, oil from the surface of the fasteners by the action of chemicals	<b>3.4.2</b> <b>nettoyage/dégraissage chimique</b> élimination des substances/ matériaux étrangers tels que les oxydes métalliques, la calamine, l'huile de la surface des fixations, par procédés chimiques	<b>3.4.2</b> <b>химическая очистка</b> удаление иностранных материалов/веществ, например оксидов, минеральных отложений, масла с поверхности крепежных изделий под действием химических веществ.	<b>3.4.2</b> <b>chemische Reinigung</b> Entfernung fremder Materialien/ Substanzen, wie z. B. Oxide, Zunder, Öl von der Oberfläche von Verbindungslementen durch Einwirkung von Chemikalien
<b>3.4.3</b> <b>degreasing</b> removal of oil from the surface of the fasteners	<b>3.4.3</b> <b>nettoyage/dégraissage</b> removal of oil from the surface of the fasteners	<b>3.4.3</b> <b>химическая очистка</b> удаление иностранных материалов/веществ, например оксидов, минеральных отложений, масла с поверхности крепежных изделий под действием химических веществ.	<b>3.4.3</b> <b>reinigung</b> Chemische Reinigung
<b>3.4.4</b> <b>pickling</b> removal of scale from the surface of the fasteners	<b>3.4.4</b> <b>nettoyage/dégraissage</b> removal of scale from the surface of the fasteners	<b>3.4.4</b> <b>химическая очистка</b> удаление иностранных материалов/веществ, например оксидов, минеральных отложений, масла с поверхности крепежных изделий под действием химических веществ.	<b>3.4.4</b> <b>reinigung</b> Chemische Reinigung

ISO/IEC Guide 90 International Standard for Standardization  
 Not for Resale, 2015-01-13 07:58:21

<b>3.4.3</b>	<b>mechanical cleaning</b>	<b>nettoyage/décapage mécanique</b>	<b>3.4.3</b>	<b>механическая очистка</b>	<b>удаление иностранных материалов/веществ, например, оксидов, минеральных отложений с поверхности крепежных изделий путем воздействия промежуточной среды на поверхности.</b>	<b>3.4.3</b>	<b>mechanische Reinigung</b>	<b>Entfernung fremder Materialien/Substanzen, wie z. B. Oxide, Zunder, Öl von der Oberfläche eines Verbindungselementes durch Beschließen der Oberfläche mit einem Medium</b>	<b>3.4.3</b>	<b>zh 机械清洗</b>	<b>zh 机械清洗</b>
	Note 1 to entry: Removal of foreign materials/substances, such as oxides, scales from the surface of a fastener by projecting a medium against the surface	Note 1 à l'article: Il peut s'agir de procédés de grenailleage avec de la grenaille sphérique ou angulaire, de sablage, de micro-sablage, etc., voir l'ISO 2080.			Note 1 к записи: Это может быть дробоструйная или пакоструктурная очистка и т.д., см. ИСО 2080.						
<b>3.4.4</b>	<b>degreasing</b>	<b>dégraissage</b>	<b>3.4.4</b>	<b>обезжиривание</b>	<b>удаление жира или масла с поверхности.</b>	<b>3.4.4</b>	<b>Entfettung</b>	<b>Entfernung von Fett und Öl von der Oberfläche</b>	<b>3.4.4</b>	<b>zh 除油</b>	<b>zh 除油</b>
	removal of grease or oil from a surface	élimination de la graisse ou de l'huile d'une surface									
	[SOURCE: ISO 2080:2008, 3.72]	[SOURCE: 3.72 de l'ISO 2080:2008]		[ИСТОЧНИК: ISO 2080:2008, 3.72]	[QUELLE: ISO 2080:2008, 3.72]						
<b>3.4.5</b>	<b>pickling</b>	<b>décapage chimique</b>	<b>3.4.5</b>	<b>Beizen</b>	<b>удаление оксидов или других соединений с поверхности металла с помощью химического или электрохимического воздействия раствором кислоты.</b>	<b>3.4.5</b>	<b>Entfernung von Oxiden oder anderen Verbindungen von einer Metaloberfläche durch chemische oder elektrochemische Behandlung mit einer sauren Lösung</b>	<b>3.4.5</b>	<b>zh 干燥</b>	<b>zh 干燥</b>	
	removal of oxides or other compounds from a metal surface by chemical or electrochemical action with an acid solution	élimination des oxydes ou autres composés présents à la surface d'un métal par l'action chimique ou électrochimique d'une solution acide									
	[SOURCE: ISO 2080:2008, 3.151]	[SOURCE: 3.151 de l'ISO 2080:2008]		[ИСТОЧНИК: ISO 2080:2008, 3.151]	[QUELLE: ISO 2080:2008, 3.151]						

<b>3.4.6</b>	<b>drying</b> process eliminating water and/or solvent from the coating, either at room temperature or by heating	<b>3.4.6</b> <b>сушка</b> процесс удаления воды и / или растворителя с покрытия при комнатной температуре или при нагревании.	<b>3.4.6</b> <b>Trocknung</b> Verfahren um Wasser und/oder Lösungsmittel aus einem Überzug zu entfernen, entweder bei Raumtemperatur oder durch Erwärmen	<b>3.4.6</b> zh 坎干 it asciugatura ja 乾燥 es secado sv torkning
	Note 1 to entry: This does not initiate polymer growth or bonding.	Примечание 1 к записи: Это не вызывает полимеризации или других химических превращений.	Anmerkung 1 zum Begriff: Dies bewirkt keine Polymerisierung oder chemische Bindung.	Anmerkung 1 zum Begriff: Trocknung (3.4.6) kann in den Einbrenn-/Aushärtungsprozess integriert sein oder diesen ersetzen.
<b>3.4.7</b>	<b>curing</b> process of heating the coating in order to obtain a solid, cross linked and adherent layer, e.g. for zinc flake coatings (3.2.2), sealants (3.3.6), or top coats (3.3.5)	<b>3.4.7</b> <b>отверждение</b> процесс нагревания покрытия для создания твердого, однородного и плотно прилегающего слоя, например, для цинк-ламельных покрытий (3.2.2), герметиков (3.3.6) или верхнего слоя (3.3.5).	<b>3.4.7</b> <b>cuissage</b> procédé de chauffage du revêtement afin d'obtenir une couche réticulée solide et adhérente, par exemple pour les revêtements de zinc lamellaire (3.2.2), les finitions « sealer » (3.3.6) ou « top coat » (3.3.5)	<b>3.4.7</b> <b>Einbrennen/Aushärten</b> Aufheizung der Beschichtung, um eine feste, vernetzte und haftende Oberfläche zu erzielen, z. B. für ein Zinklamellenüberzugssystem (3.2.2), Versiegelungen (3.3.6) oder Deckschichten (3.3.5)
	Note 1 to entry: Drying (3.4.6) may be included in the curing process or can replace curing.	Note 1 à l'article: L'opération d'évaporation/séchage (3.4.6) peut s'effectuer lors du procédé de cuissage, ou peut remplacer la cuissage.	Note 1 à l'article: L'opération d'évaporation/séchage (3.4.6) peut s'effectuer lors du procédé de cuissage, ou peut remplacer la cuissage.	Примечание 1 к записи: Сушка (3.4.6) может быть включена в процесс отверждения или заменена отверждением.

<b>3.4.8</b>	<b>curing duration</b>	<b>3.4.8</b>	<b>durée de cuisson</b>	<b>3.4.8</b>	<b>продолжительность отверждения</b>	<b>3.4.8</b>	<b>Einbrenn-/Aushärtungsduer</b>	<b>3.4.8</b>	<b>zh [固化时间]</b>
	period of time during which the coated fasteners are held at the specified curing temperature		période de temps pendant laquelle les fixations revêtues sont maintenues à la température de cuisson spécifiée		период времени, в течение которого покрытые крепежные изделия выдерживают при установленной температуре.		Zeitdauer über die die beschichteten Verbindungs-elemente bei der festgelegten Einbrenn-/Aushärtungs-temperatur gehalten werden		it <b>tempo di cottura</b>
									ja 始け付保持時間
									es duración del curado
									sv härningstid

  

<b>3.4.9</b>	<b>hydrogen embrittlement</b>	<b>3.4.8</b>	<b>fragilisation par l'hydrogène</b>	<b>3.4.9</b>	<b>водородное охрупчивание</b>	<b>3.4.9</b>	<b>Wasserstoffversprödung</b>	<b>3.4.9</b>	<b>zh 氢脆</b>
	permanent loss of ductility in a metal or alloy caused by atomic hydrogen in combination with load induced and/or residual tensile stress that can lead to brittle fracture after certain time		perte irréversible de ductilité d'un métal ou d'un alliage provoquée par l'hydrogène atomique, sous l'effet de contraintes de traction dues à une charge ou à des contraintes résiduelles, qui peut conduire à une rupture fragile après un certain temps		потеря пластичности металла или сплава, вызванная атомарным водородом при воздействии нагрузки и / или при действии остаточных растягивающих напряжений, которые могут привести к хрупкому разрушению по истечении определенного времени.		dauerhafter Verlust der Duktilität in einem Metall oder einer Legierung, verursacht durch atomaren Wasserstoff in Kombination mit lastinduzierten Zugspannungen und/oder		it <b>infragilimento da idrogeno</b>
							Zugeigenspannungen, was nach einer bestimmten Zeitdauer zu einem Sprödbruch führen kann		ja 水素脆化
							Anmerkung 1 zum Begriff: Wasserstoffversprödung wird grundsätzlich nach der Herkunft des Wasserstoffs unterschieden. Für fertigungsbedingte Wasserstoff-versprödung siehe 3.4.10 und für umweltbedingte Wasserstoffversprödung siehe 3.4.13.	es <b>fragilización por hidrógeno</b>	
									sv <b>vätetörsprödning</b>

  

<b>Note 1 to entry:</b>	Hydrogen embrittlement is generally classified by the source of hydrogen. For <i>internal hydrogen embrittlement</i> see 3.4.10 and for <i>environmental hydrogen embrittlement</i> see 3.4.13.	<b>Note 1 à l'article:</b>	La fragilisation par l'hydrogène est généralement classifiée en fonction de la source d'hydrogène. Pour la <i>fragilisation par l'hydrogène interne</i> voir 3.4.10, et pour la <i>fragilisation par l'hydrogène externe</i> voir 3.4.13.
		<b>Prимечание 1 к записи:</b>	Водородное охрупчивание обычно классифицируют по источнику водорода. Внутреннее водородное охрупчивание (см. 3.4.10) и внешнее водородное охрупчивание (см. 3.4.13).



<b>3.4.11</b>	<b>dégazage</b>	<b>3.4.11</b>	<b>отжиг покрытия</b>	<b>3.4.11</b>	<b>Tempern</b>
process of heating fasteners for a specified time at a given temperature in order to minimize the risk of internal hydrogen embrittlement (3.4.10)	procédé de chauffage des fixations pendant une durée déterminée à une température donnée, de façon à minimiser le risque de fragilisation par l'hydrogène interne (3.4.10)	процесс нагрева крепежных изделий в течение указанного времени при заданной температуре для сведения к минимуму риска внутреннего водородного охрупчивания (3.4.10)	процесс нагрева крепежных изделий в течение указанного времени при заданной температуре для сведения к минимуму риска внутреннего водородного охрупчивания (3.4.10)	Verfahren der Wärmebehandlung von Verbindungsgelementen über eine festgelegte Zeit bei einer gegebenen Temperatur, um die Gefahr einer Fertigungsbedingten Wasserstoffversprödung (3.4.10) zu minimieren	Verfahren der Wärmebehandlung von Verbindungsgelementen über eine festgelegte Zeit bei einer gegebenen Temperatur, um die Gefahr einer Fertigungsbedingten Wasserstoffversprödung (3.4.10) zu minimieren
Note 1 to entry: The terms "hydrogen embrittlement relief" and "de-embrittlement" are often used but are technically incorrect because embrittlement is not reversible.	Note 1 à l'article: Les termes « élimination de la fragilisation par l'hydrogène » et « défragilisation » sont souvent utilisés mais sont incorrects du point de vue technique car la fragilisation est irréversible.	Примечание 1 к записи: Часто используются термины «снижение водородного охрупчивания» и «двоих охрупчивания», которые являются технически неправильными, потому что процесс водородное охрупчивания является недобратимым.	Примечание 1 zum Begriff: Die Begriffe „Wasserstoffentsprödung“ und „Entsprödung“ werden oft benutzt, sind aber technisch nicht korrekt, da eine Versprödung nicht reversibel ist.	Anmerkung 1 zum Begriff: Die Begriffe „Wasserstoffentsprödung“ und „Entsprödung“ werden oft benutzt, sind aber technisch nicht korrekt, da eine Versprödung nicht reversibel ist.	Anmerkung 1 zum Begriff: Die Begriffe „Wasserstoffentsprödung“ und „Entsprödung“ werden oft benutzt, sind aber technisch nicht korrekt, da eine Versprödung nicht reversibel ist.
<b>3.4.12</b>	<b>baking</b>	<b>3.4.12</b>	<b>отжиг покрытия</b>	<b>3.4.12</b>	<b>Temperdauer</b>
process of heating fasteners for a specified time during which the coated fasteners are held at the specified baking temperature	durée de dégazage	период времени, в течение которого покрытые крепежные изделия выдерживают при установленной температуре отжига покрытия.	период времени, в течение которого покрытые крепежные изделия выдерживают при установленной температуре отжига покрытия.	Zeitspanne, über die beschichtete Verbindungsgelemente auf der vorgeschriebenen Temperatur gehalten werden	Zeitspanne, über die beschichtete Verbindungsgelemente auf der vorgeschriebenen Temperatur gehalten werden

<b>3.4.13</b>	<b>environmental hydrogen embrittlement</b>	<b>3.4.13</b>	<b>внешнее водородное охрупчивание</b>	<b>3.4.13</b>	<b>umweltbedingte Wasserstoffversprödung</b>	<b>EHE</b>	<b>3.4.13</b>	<b>环 境 型 氢 脆</b>
EHE	embrittlement caused by hydrogen absorbed as atomic hydrogen from a service environment, resulting in delayed brittle failure of fasteners under tensile stress (i.e. load induced and/or residual tensile stress)	EHE	fragilisation provoquée par les atomes d'hydrogène absorbés provenant de l'environnement d'utilisation, entraînant une rupture fragile différée des fixations sous l'effet de contraintes de traction (contraintes induites par une charge ou contraintes résiduelles)	EHE	Versprödung, die durch absorbierten atomaren Wasserstoff aus einer Betriebsumgebung verursacht wird, mit der Folge eines verzögerten spröden Versagens von Verbindungslementen unter Zugspannung (lastinduzierte Zugspannungen und/oder Zugeigenspannungen)	EHE	Versprödung, die durch absorbierten atomaren Wasserstoff aus einer Betriebsumgebung verursacht wird, mit der Folge eines verzögerten spröden Versagens von Verbindungslementen unter Zugspannung (lastinduzierte Zugspannungen und/oder Zugeigenspannungen)	EHE
Note 1 to entry: The hydrogen can be generated by corrosion processes (e.g. cathodic protection mechanism, hydrogen induced stress corrosion cracking (3.4.14)) or from other environmental sources.	Note 1 à l'article: L'hydrogène peut être généré par les phénomènes de corrosion (par exemple effet de protection cathodique, fissuration par l'hydrogène induite par une corrosion sous contrainte (3.4.14)) ou par d'autres sources liées à l'environnement d'utilisation.	Note 1 à l'article: L'hydrogène peut être généré par les phénomènes de corrosion (par exemple effet de protection cathodique, fissuration par l'hydrogène induite par une corrosion sous contrainte (3.4.14)) ou par d'autres sources liées à l'environnement d'utilisation.	Примечание 1 к записи: Водород может образовываться при коррозионных процес сах (например катодный защитный механизм, водородное коррозионное распространение (3.4.14)) или от других источников окружающей среды.	Anmerkung 1 zum Begriff: Der Wasserstoff kann durch Korrosionsvorgänge (z. B. kathodischer Schutzmechanismus, wasserstoff-induzierte Spannungsrissskorrosion (3.4.14)) erzeugt werden oder von anderen Umgebungsquellen stammen.	Примечание 1 к записи: Водород может образовываться при коррозионных процес сах (например катодный защитный механизм, водородное коррозионное распространение (3.4.14)) или от других источников окружающей среды.	Примечание 1 к записи: Водород может образовываться при коррозионных процес сах (например катодный защитный механизм, водородное коррозионное распространение (3.4.14)) или от других источников окружающей среды.	注解 1：氢气可能由腐蚀过程（例如，阴极保护机制，氢引起的应力腐蚀开裂（3.4.14））或来自其他环境源产生。	注解 1：氢气可能由腐蚀过程（例如，阴极保护机制，氢引起的应力腐蚀开裂（3.4.14））或来自其他环境源产生。

<b>3.4.13</b>	<b>окружающее</b>	<b>3.4.13</b>	<b>окружающее</b>	<b>3.4.13</b>	<b>окружающее</b>	<b>3.4.13</b>	<b>окружающее</b>	<b>3.4.13</b>
EHE	fragilisation provoquée par les atomes d'hydrogène absorbés provenant de l'environnement d'utilisation, entraînant une rupture fragile différée des fixations sous l'effet de contraintes de traction (contraintes induites par une charge ou contraintes résiduelles)	EHE	versprödung, die durch absorbierten atomaren Wasserstoff aus einer Betriebsumgebung verursacht wird, mit der Folge eines verzögerten spröden Versagens von Verbindungslementen unter Zugspannung (lastinduzierte Zugspannungen und/oder Zugeigenspannungen)	EHE	versprödung, die durch absorbierten atomaren Wasserstoff aus einer Betriebsumgebung verursacht wird, mit der Folge eines verzögerten spröden Versagens von Verbindungslementen unter Zugspannung (lastinduzierte Zugspannungen und/oder Zugeigenspannungen)	EHE	versprödung, die durch absorbierten atomaren Wasserstoff aus einer Betriebsumgebung verursacht wird, mit der Folge eines verzögerten spröden Versagens von Verbindungslementen unter Zugspannung (lastinduzierte Zugspannungen und/oder Zugeigenspannungen)	EHE
Note 1 to entry: The hydrogen can be generated by corrosion processes (e.g. cathodic protection mechanism, hydrogen induced stress corrosion cracking (3.4.14)) or from other environmental sources.	Note 1 à l'article: L'hydrogène peut être généré par les phénomènes de corrosion (par exemple effet de protection cathodique, fissuration par l'hydrogène induite par une corrosion sous contrainte (3.4.14)) ou par d'autres sources liées à l'environnement d'utilisation.	Note 1 à l'article: L'hydrogène peut être généré par les phénomènes de corrosion (par exemple effet de protection cathodique, fissuration par l'hydrogène induite par une corrosion sous contrainte (3.4.14)) ou par d'autres sources liées à l'environnement d'utilisation.	Примечание 1 к записи: Водород может образовываться при коррозионных процес сах (например катодный защитный механизм, водородное коррозионное распространение (3.4.14)) или от других источников окружающей среды.	Примечание 1 к записи: Водород может образовываться при коррозионных процес сах (например катодный защитный механизм, водородное коррозионное распространение (3.4.14)) или от других источников окружающей среды.	Примечание 1 к записи: Водород может образовываться при коррозионных процес сах (например катодный защитный механизм, водородное коррозионное распространение (3.4.14)) или от других источников окружающей среды.	Примечание 1 к записи: Водород может образовываться при коррозионных процес сах (например катодный защитный механизм, водородное коррозионное распространение (3.4.14)) или от других источников окружающей среды.	Примечание 1 к записи: Водород может образовываться при коррозионных процес сах (например катодный защитный механизм, водородное коррозионное распространение (3.4.14)) или от других источников окружающей среды.	Примечание 1 к записи: Водород может образовываться при коррозионных процес сах (например катодный защитный механизм, водородное коррозионное распространение (3.4.14)) или от других источников окружающей среды.

<b>3.4.14 hydrogen induced stress corrosion cracking</b>	<b>3.4.14 fissuration par l'hydrogène induite par une corrosion sous contrainte</b>	<b>3.4.14 водородное коррозионное растрескивание</b> вид внешнего водородного окрупчения (3.4.13), при котором возникают повреждения в виде растрескивания в процессе эксплуатации при совместном воздействии коррозии, образующей водород, и нагрузки, вызывающей напряжения.	<b>3.4.14 wasserstoffinduzierte Spannungsrisskorrasion</b> Erscheinungsform von umwelt- bedingter Wasserstoffver- spredung (3.4.12), wodurch Bruchversagen im Betrieb eintritt, verursacht durch gemeinsame Einwirkung von korrosionserzeugtem Wasser- stoff und lastinduzierten Zugspannungen	<b>3.4.14 氢致应力腐蚀裂纹</b> zh 水素起因应力腐蚀裂纹 it tensocorrosione indotta da idrogeno ja 水素起因应力腐蚀裂纹 es fisuración producida por hidrógeno y corrosión bajo tensión sv väteinducrat brott relaterat spänningsskorrasjon
<b>3.5 Coating process</b>	<b>3.5 Procédé de revêtement</b>	<b>3.5 Процессы покрытия</b>	<b>3.5 Beschichtungsprozess</b>	<b>3.5.1 Massenbeschichtung</b> Verfahren, in dem Verbindungs- elemente in großen Mengen beschichtet werden, z. B. in einem rotierenden Korb oder in einer Trommel
<b>3.5.1 bulk coating</b> process where the fasteners are coated in mass such as in a rotating basket or barrel	<b>3.5.1 revêtement en vrac</b> procédé au cours duquel les fixations sont revêtues en vrac, par exemple dans un panier ou un tonneau en rotation	<b>3.5.1 групповое покрытие</b> процесс, при котором покрытие наносят на некоторый объем крепежных изделий, например во вращающейся корзине или бочке	<b>3.5.1 rivestimento in massa</b> processo, in cui gli elementi di congiunta vengono rivestiti in grandi quantità, ad esempio nella cesta di rotazione o nella cisterna	<b>3.5.1 散装涂装</b> zh 散装涂装 it rivestimento a telaio ja ラック式皮膜處理 es recubrimiento a granel sv ytbehandling av massgodts
<b>3.5.2 rack coating</b> process where the fasteners are individually placed on a suitable device (usually a rack) for coating	<b>3.5.2 revêtement à l'attache</b> procédé au cours duquel les fixations sont disposées individuellement dans un dispositif adéquat (en général un support) pour être revêtues	<b>3.5.2 покрытие на подвеске</b> процесс, при котором покрытие наносят на крепежные изделия индивидуально на соответствующем устройстве (обычно на подвеске)	<b>3.5.2 Gestellbeschichtung</b> Verfahren, in dem Verbindungs- elemente zur Beschichtung individuell in einer geeigneten Vorrichtung platziert werden (normalerweise in einem Gestell)	<b>3.5.2 挂装涂装</b> zh 挂装涂装 it rivestimento a telaio ja ラック式皮膜處理 es recubrimiento en bastidor sv ytbehandling i fixtur

<b>3.5.3</b>	<b>barrel coating</b>	<b>3.5.3</b>	<b>покрытие в барабане</b>	<b>3.5.3</b>	<b>Trommelbeschichtung</b>
	type of bulk coating process which uses a barrel designed to process a batch (3.5.6) of fasteners through each of the process steps		вид группового покрытия, при котором используют барабан, спроектированный для обработки заезды (3.5.6) крепежных изделий на каждом этапе процесса		Verfahren eines Massenbeschichtungsprozesses, in der Trommel verwendet werden, um ein Teil-/Fertigungsslos (3.5.6) von Verbindungsselementen durch jeden einzelnen Verfahrensschritt zu transportieren
<b>3.5.4</b>	<b>dip spin coating</b>	<b>3.5.4</b>	<b>покрытие погружением и вращением</b>	<b>3.5.4</b>	<b>Tauch-Schleuder-Beschichtung</b>
	bulk coating process or rack coating process where the fasteners to be coated are first dipped into a liquid coating preparation, then removed, and afterwards spun to eliminate excess of coating material		процесс группового покрытия или покрытия на подвеске, при котором крепежные изделия сначала погружают в жидкое покрытие, затем вынимают и последующим вращением удаляют излишки материала покрытия		Massenbeschichtungsprozess oder Gestellbeschichtungsprozess, bei dem die zu beschichtenden Verbindungs-elemente zuerst in ein flüssiges Beschichtungsmittel getaucht, dann entnommen und anschließend abgeschleudert werden, um einen Überschuss von anhaftendem Beschichtungsstoff zu entfernen
<b>3.5.5</b>	<b>spray coating</b>	<b>3.5.5</b>	<b>покрытие распылением</b>	<b>3.5.5</b>	<b>Sprühbeschichtung</b>
	rack coating process or bulk coating process where a liquid coating preparation (finely divided into droplets) is sprayed onto the fasteners to be coated		процесс покрытия на подвеске или в групповом покрытии, при котором жидкое покрытие (в виде тонкодисперсных капель) распыляют на крепежные изделия		Gestellbeschichtungsprozess oder Massenbeschichtungsprozess, bei dem ein flüssiges Beschichtungsmittel (fein verteilt in Tropfchen) auf die zu beschichtenden Verbindungs-elemente gesprüht wird

<b>3.5.3</b>	<b>滚桶涂覆层</b>	<b>zh</b>	<b>3.5.3</b>	<b>滚桶涂覆层</b>	<b>zh</b>
				<b>revestimento in rotobarile</b>	<b>it</b>
				バケル式皮膜處理	<b>ja</b>
				<b>recubrimiento en bombo</b>	<b>es</b>
				ytbehandling i trumma	<b>sv</b>

### 3.5.6 **batch**

**charge (sous-lot)**  
quantity of identical fasteners  
from the same manufacturing  
lot processed together at one  
time

Note 1 to entry: For the  
definition of manufacturing lot,  
see ISO 16426.

Same coating process means:

- for a continuous process,  
the same treatment cycle  
without any setting  
modification;
- for a discontinuous process,  
the same treatment cycle  
for identical consecutive  
loads (batches).

The manufacturing lot may be  
split into a number of  
manufacturing batches for  
processing purposes and then  
reassembled into the same  
manufacturing lot.

### 3.5.6 **загрузка**

Количество идентичных  
крепежных изделий из  
одной производственной  
партии, обрабатываемых  
совместно в одно время

Note 1 à l'article: Pour la  
définition de lot de fabrication, voir  
ISO 16426.

Le même procédé de revêtement  
signifie:

- pour un procédé continu, le  
même cycle de traitement  
sans aucune modification de  
réglage;
- pour un procédé discontinu,  
le même cycle de traitement  
pour des charges identiques  
et consécutives (charges/sous-lots).
- Le lot de fabrication peut être  
divisé en plusieurs charges pour  
les besoins de la fabrication, ces  
charges étant ensuite  
réassemblées dans le même lot  
de fabrication.

### 3.5.6 **Teil-Fertigungslos**

Teilmenge identischer  
Verbindungslemente aus  
demselben Fertigungslos, die  
gleichzeitig behandelt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Für  
die Definition des Begriffes Her-  
stellungslos siehe ISO 16426.

Dasselbe Beschichtungsverfahren  
meint:

- Однаковый процесс  
нанесения покрытия означает:
- для непрерывных  
процессов – однаковый  
цикл обработки без каких-  
либо изменений  
параметров процесса;
- для прерывистых  
процессов – однаковый  
цикл обработки для  
последовательных  
одинаковых загрузок  
(партий).
- für ein kontinuierliches  
Verfahren, dieselbe  
Behandlungsfolge ohne eine  
Veränderung der  
Einstellungen;
- für ein diskontinuierliches  
Verfahren, dieselbe  
Behandlungsfolge für  
identische aufeinanderfolgende  
Beladungsmengen (Teil-  
Fertigungslos).

Das Fertigungslos kann aus  
Prozessführungsgründen in eine  
Anzahl Teil-Fertigungslose unterteilt  
und dann wieder in dasselbe  
Fertigungslos zusammengeführt  
werden.

Производственный партия  
может быть разделена на ряд  
производственных загрузок для  
проведения технологической  
обработки, а затем снова  
собрана в ту же  
производственную партию

### 3.5.6 **zh 批**

carica  
ja バッチ  
es lote  
sv batch

**3.3.5.7**  
**hot dip galvanizing batch**  
quantity of identical parts cleaned, pickled, fluxed and hot dip galvanized together at one time in a galvanizing basket

**3.5.7**  
**charge de galvanisation à chaud**  
quantité de pièces identiques nettoyées, décapées à l'acide, fluxées et galvanisées à chaud en même temps dans un même panier de galvanisation

**3.5.7**  
**Teil-Fertigungslos bei der Feuerverzinkung**  
Menge identischer Teile, die gleichzeitig in einem Verzinkungskorb gereinigt, gebeizt und mit Flussmittel behandelt und feuerverzinkt werden

**3.5.7**  
**zh 热浸镀锌批**  
**it carica di zincatura per immersione a caldo**  
溶融亜鉛めつき処理のバッチ

**3.5.8**  
**small lot**  
quantity of fasteners to be coated from one manufacturing lot which is less than the standard batch size of a coating line

**3.5.8**  
**lot de petite quantité**  
quantité de fixations à revêtir issue d'un seul lot de fabrication, dont la taille est inférieure à la taille normale de la charge d'une ligne de revêtement

**3.5.8**  
**kleines Los**  
Menge an zu beschichtenden Verbindungslementen aus einem Fertigungslos, das kleiner ist als die normale Teil-Fertigungslosgröße einer Beschichtungslinie

**3.5.8**  
**zh 小批量**  
**it carica ridotta**  
小ロット

**3.6 Coating properties and testing**

**3.6 Caractéristiques des revêtements et essais**

**3.6 Überzugseigenschaften (Beschichtungseigenschaften) und Prüfung**

**3.6.1**  
**Haften des Überzugs**  
Fähigkeit einer Überzugschicht, auf dem Substrat (3.3.3) haften zu bleiben

**3.6.1**  
**zh 涂层附着力**  
**it adesione del rivestimento**  
皮膜の密着性

**3.6.1**  
**adhesion of coating**  
ability of a coating layer to remain bonded to the substrate (3.3.3)

**3.6.1**  
**ja 粘着性**  
**es adherencia del recubrimiento**  
ythetlängningens vidhäftningsförmåga

<b>3.6.2</b> <b>cohesion of coating</b> ability of a coating layer to remain internally bonded	<b>3.6.2</b> <b>сплоченность покрытия</b> способность слоя покрытия сохранять внутреннее сцепление	<b>3.6.2</b> <b>Zusammenhalt des Überzugs</b> Fähigkeit eines Überzugs, internen Zusammenhalt zu behalten
<b>3.6.3</b> <b>delamination of coating</b> separation of (a) coating layer(s) from the basis material and/or substrate (3.3.3)	<b>3.6.3</b> <b>отслоение покрытия</b> отделение (a) слоев покрытия от основного материала и / или субстрата (3.3.3)	<b>3.6.3</b> <b>Schichtablösung</b> Ablösung einer oder mehrerer Überzugschicht(en) vom Basismaterial und/oder Substrat (3.3.3)
<b>3.6.4</b> <b>ductility of coating</b> ability of the coating system (3.3.1) to follow elastic and/or plastic deformation of the fastener without impairing functional properties of the coating, e.g. lightening, flattening of conical washers, post-forming operations such as blind rivet setting, bedding of non-metallic insert for prevailing torque type nuts	<b>3.6.4</b> <b>ductilité du revêtement</b> aptitude du système de revêtement (3.3.1) à suivre la déformation élastique et/ou plastique de la fixation sans altérer les caractéristiques fonctionnelles du revêtement, par exemple lors du serrage, de la mise à plat des rondelles coniques, des opérations de mise en forme ultérieure comme le rivetage pour les rivets aveugles, le sertissage de l'anneau non métallique pour les écrous autofreinés	<b>3.6.4</b> <b>Duktilität des Überzugs</b> Fähigkeit des Überzugssystems (3.3.1), elastischer und/oder plastischer Verformung des Verbindungselements ohne Beeinträchtigung der funktionalen Eigenschaften des Überzugs zu folgen, z. B. Vorspannen, Anziehen, Flachdrücken, konischer Unterlegscheiben, nachträgliche Verformung z. B. beim Setzen von Blindnieten, Einbeiten von nichtmetallischen Einsätzen für Muttern mit Klemmteil
		<b>3.6.4</b> <b>пластичность покрытия</b> способность системы покрытий (3.3.1) к упругой и / или пластической деформации крепежного изделия без потери функциональных свойств покрытия, например, при затяжке, при прижиме конических шайб, формоизменяющих операций таких как установка заклепок, запресовка
		Неметаллических вставок в самостопорящиеся гайки

<b>3.6.5</b>	<b>assemblability</b>	<b>aptitude à l'assemblage</b>	<b>aptitude au montage</b>	<b>Montierbarkeit</b>	<b>Montierbarkeit</b>
				Fähigkeit von Verbindungs- elementen, mittels	Fähigkeit von Verbindungs- elementen, mittels
				geeignetem/er Werkzeug(e) befestigt/moniert zu werden, entsprechend der/den gegebenenfalls festgelegten Anforderung(en) oder Verfahren	geeignetem/er Werkzeug(e) befestigt/moniert zu werden, entsprechend der/den gegebenenfalls festgelegten Anforderung(en) oder Verfahren
<b>3.6.5</b>	<b>sobriаемость</b>	<b>собираемость</b>	<b>монтируемость</b>	<b>Montierbarkeit</b>	<b>Montierbarkeit</b>
				способность крепежных изделий к сборке. / монтажу	способность крепежных изделий к сборке. / монтажу
				при использовании подходящего инструмента (-ов) для выполнения установленных требований или процедур.	при использовании подходящего инструмента (-ов) для выполнения установленных требований или процедур.
<b>3.6.6</b>	<b>neutral salt spray test</b>	<b>essai au brouillard salin</b>	<b>essai neutre</b>	<b>neutrale</b>	<b>neutrale</b>
				<b>Salzsprühnebelprüfung</b>	<b>Salzsprühnebelprüfung</b>
				<b>NSS</b>	<b>NSS</b>
				Korrosionsprüfung, in der Verbindungselemente einem feinen Nebel einer wässrigen Salzlösung ausgesetzt sind	Korrosionsprüfung, in der Verbindungselemente einem feinen Nebel einer wässrigen Salzlösung ausgesetzt sind
<b>3.6.6</b>	<b>neutral salt spray test</b>	<b>essai au brouillard salin</b>	<b>essai neutre</b>	<b>neutrale</b>	<b>neutrale</b>
				<b>Salzsprühnebelprüfung</b>	<b>Salzsprühnebelprüfung</b>
				<b>NSS</b>	<b>NSS</b>
				коррозионное испытание, при котором крепежные изделия подвергаются воздействию мелкого тумана водного соляного раствора.	коррозионное испытание, при котором крепежные изделия подвергаются воздействию мелкого тумана водного соляного раствора.
<b>Note 1 to entry:</b>	Salt spray test	la corrosion au brouillard salin est généralement spécifiée en heures.	Note 1 à l'article: La résistance à la corrosion au brouillard salin est généralement spécifiée en heures.	Anmerkung 1 zum Begriff: Salzsprühnebelbeständigkeit wird üblicherweise in Stunden angegeben.	Anmerkung 1 zum Begriff: Salzsprühnebelbeständigkeit wird üblicherweise in Stunden angegeben.

**3.6.7  
Kesternich test**  
Corrosion test according to ISO 6988 in which fasteners are exposed to condensed moisture containing sulfur dioxide

Note 1 to entry: Kesternich resistance is generally specified as a number of cycles. In contradiction to ISO 6988 for fasteners, the test is usually carried with two litres of SO<sub>2</sub>.

**3.6.7  
essai Kesternich**  
essai de corrosion conforme à l'ISO 6988 au cours duquel les fixations sont exposées à une atmosphère saturée en vapeur d'eau et contenant du dioxyde de soufre

Note 1 à l'article: La résistance à la corrosion Kesternich est généralement spécifiée en nombre de cycles. Contrairement à l'ISO 6988, l'essai est généralement effectué avec deux litres de SO<sub>2</sub> pour les fixations.

**3.6.7  
испытание по Кестернику**  
коррозионное испытание, при котором крепежные изделия подвергаются воздействию конденсированной влаги, содержащей двуокись серы

Примечание 1 к записи:  
Стойкость при испытании по Кестернику измеряют в количестве циклов. В отличие от ИСО 6988 для крепежных изделий испытание проводят с использованием двух литров SO<sub>2</sub>.

**3.6.7  
Kesternich test**  
Corrosionsprüfung nach ISO 6988, bei der Verbindungs-elemente kondensierender Feuchtigkeit ausgesetzt sind, die Schwefeltrioxid enthält

Anmerkung 1 zum Begriff:  
Kesternichbeständigkeit wird üblicherweise als Anzahl von Zyklen angegeben. Bei Verbindungs-elementen wird im Gegensatz zu ISO 6988 die Prüfung üblicherweise mit zwei Litern SO<sub>2</sub> ausgeführt.

**3.6.7  
zh 雨淋试验**  
**it prova Kesternich**  
**ja ケスルニッヒ試験**  
**es ensayo Kesternich**  
**sv Kesternich provning**

**3.6.8  
cyclic corrosion test**  
Corrosion test in which fasteners are generally exposed to combinations of various environments, either continuously or intermittently Note 1 to entry: Environments can be salt spray, humidity, elevated or low temperature, etc.

**3.6.8  
essai de corrosion cyclique**  
essai de corrosion au cours duquel les fixations sont généralement exposées à une combinaison de diverses conditions d'environnement, en continu ou par intermittence Note 1 à l'article: Les conditions d'environnement peuvent être du brouillard salin, de l'humidité, des températures élevées ou basses, etc.

**3.6.8  
испытание циклической коррозии**  
коррозионное испытание, при котором на крепежные изделия как правило последовательно или периодически воздействует сочетание различных сред Note 1 к записи:  
Средами могут быть соляной туман, влажность, повышенная и пониженная температура и т.д.

**3.6.8  
zh 循环腐蚀试验**  
**it prova ciclica di corrosione**  
**ja サイクル腐食試験 (CCT)**  
**es ensayo cíclico de corrosión**  
**sv cyklisk korrosionsprovning**

<b>3.6.9</b> <b>basis metal corrosion</b> corrosion of the material of which fasteners are manufactured	<b>3.6.9</b> <b>corrosion du métal de base</b> corrosion du matériau ayant servi à la fabrication des fixations	<b>3.6.9</b> <b>коррозия основного металла</b> коррозия материала, из которого изготовлены крепежные изделия	<b>3.6.9</b> <b>Grundmetallkorrosion</b> Korrosion des Werkstoffes aus dem Verbindungsselementen hergestellt sind	<b>3.6.9</b> zh 基体金属腐蚀 it <b>corrosione del metallo base</b> ja 基地金属腐食 es <b>corrosión del metal base</b> sv <b>basemetallkorrosion</b>
Note 1 to entry: When the basis material is steel or iron alloy it is often called as <i>red rust</i> (3.6.10).	Note 1 à l'article: Lorsque le métal de base est l'acier ou un alliage de fer, elle est souvent appelée <i>rouille rouge</i> (3.6.10).	Графическое примечание 1 к записи: Если основной материал = сталь или сплав железа, эту коррозию часто называют красной ржавчиной (3.6.10)	Anmerkung 1 zum Begriff: Wenn der Grundwerkstoff Stahl oder eine Eisenlegierung ist, wird dies oft als <i>Rostrost</i> (3.6.10) bezeichnet.	
<b>3.6.10</b> <b>red rust</b> basis metal corrosion (3.6.9) for fasteners made of steel or iron alloy	<b>3.6.10</b> <b>rouille rouge</b> corrosion du métal de base (3.6.9) pour les fixations fabriquées à partir d'acier ou d'alliage de fer	<b>3.6.10</b> <b>красная ржавчина</b> коррозия основного металла (3.6.9) для крепежных изделий, изготовленных из стали или сплава железа	<b>3.6.10</b> <b>Rostrost</b> Grundmetallkorrosion (3.6.9) bei Verbindungsselementen aus Stahl oder einer Eisenlegierung	<b>3.6.10</b> zh 红锈 it <b>ruggine rossa</b> ja 赤さび es <b>óxido rojo</b> sv <b>rödrost</b>
<b>3.6.11</b> <b>coating metal corrosion</b> corrosion of metal layer(s) or of metallic particles in zinc flake coatings (3.2.2)	<b>3.6.11</b> <b>corrosion du revêtement</b> corrosion de la(des) couche(s) métallique(s), ou corrosion des particules métalliques pour les revêtements de zinc fumé/aire (3.2.2)	<b>3.6.11</b> <b>коррозия металлического покрытия</b> коррозия металлического слоя(ев) или частиц металла в цинк-памельных покрытиях (3.2.2)	<b>3.6.11</b> <b>Überzugskorrosion</b> Korrosion von Metallüberzügen oder Metallpartikeln in Zink-Lamellenüberzugssystemen (3.2.2)	<b>3.6.11</b> zh 镀层金属腐蚀 it <b>corrosione dei componenti metallici del rivestimento</b> ja 皮膜金属腐食 es <b>corrosión del revestimiento</b> sv <b>korrasjon mellan ytbeläggningsskikt eller metallpartiklar i ytbeläggning</b>

<b>3.6.12</b>	<b>white corrosion</b>	<b>3.6.12</b>	<b>oxydation blanche</b>	<b>3.6.12</b>	<b>Weißrost</b>
	<small>DEPRECATED: white rust coating metal corrosion (3.6.11) when the coating metal is zinc, zinc alloy or aluminium</small>		<small>corrosion blanche</small>	<small>Überzugskorrosion (3.6.11) bei Verbindungslementen mit Überzügen aus Zink, Zinklegierungen oder Aluminium</small>	
			<small>DECONSEILLE: rouille blanche</small>	<small>Überzugskorrosion (3.6.11) bei Verbindungslementen mit Überzügen aus Zink, Zinklegierungen oder Aluminium</small>	
			<small>corrosion du revêtement (3.6.11) lorsque le métal du revêtement est du zinc, un alliage de zinc ou de l'aluminium</small>	<small>Überzugskorrosion (3.6.11) bei Verbindungslementen mit Überzügen aus Zink, Zinklegierungen oder Aluminium</small>	
<b>3.6.12</b>	<b>white corrosion</b>	<b>3.6.12</b>	<b>белая коррозия</b>	<b>3.6.12</b>	<b>Weißrost</b>
	<small>НЕРЕКОМЕНДУЕМЫЙ:</small>		<small>белая ржавчина</small>	<small>Überzugskorrosion (3.6.11) bei Verbindungslementen mit Überzügen aus Zink, Zinklegierungen oder Aluminium</small>	
	<small>коррозия металлического покрытия (3.6.11), если металл покрытия – цинк, сплав цинка или алюминий</small>				
<b>3.6.13</b>	<b>white haze</b>	<b>3.6.13</b>	<b>voile blanc</b>	<b>3.6.13</b>	<b>Grauschleier</b>
	<small>whitish or light grey discolouration of zinc or zinc alloy coatings in corrosion tests appearing shortly after the beginning of the test, which does not adversely affect the corrosion resistance and is not progressive like white corrosion (3.6.12)</small>		<small>blanchiment ou légère décoloration gris clair des revêtements de zinc ou d'alliage de zinc lors d'essais de corrosion, apparaissant rapidement après le début de l'essai, qui n'affecte pas la résistance à la corrosion et qui ne progresse pas contrairement à l'oxydation blanche (3.6.12)</small>	<small>weißliche oder hellgraue Verfärbungen von Zink- oder Zinklegierungsüberzügen bei Korrosionsprüfungen, die kurz nach Beginn der Prüfung auftreten, den Korrosionsschutz nicht beeinträchtigen und nicht wie Weißrost (3.6.12) beschleunigt fortschreiten</small>	<small>weißliche oder hellgraue Verfärbungen von Zink- oder Zinklegierungsüberzügen bei Korrosionsprüfungen, die kurz nach Beginn der Prüfung auftreten, den Korrosionsschutz nicht beeinträchtigen und nicht wie Weißrost (3.6.12) beschleunigt fortschreiten</small>
<b>Note 1 to entry:</b>	<small>As opposed to white corrosion (3.6.12), voluminous corrosion products are not present; white haze is only visible on dry surfaces but not in the wet state.</small>	<b>Note 1 à l'article:</b>	<small>Contrairement à l'oxydation blanche (3.6.12), un volume important de produits de corrosion n'est pas généré ; le voile blanc est visible uniquement sur des surfaces sèches et non sur des surfaces humides.</small>	<b>Prимечание 1 к записи:</b>	<small>В отличии от белой коррозии (3.6.12) объемный продукт коррозии не образуется, белая дымка видна только на сухих поверхностях, но не во влажном состоянии</small>

<b>3.6.14</b>	<b>cathodic protection</b>	ability of a coating to act as a sacrificial layer thus protecting the basis metal (3.3.2) of the fastener from corrosion in case of coating damage	<b>3.6.14</b>	<b>катодная защита</b>	способность покрытия выступать в качестве в убыточного слоя, таким образом защищая основной метал (3.3.2) крепежного изделия от коррозии в случае повреждения покрытия	<b>3.6.14</b>	<b>kathodischer Schutz</b>	Fähigkeit eines Überzugs, als eine Opferschicht zu wirken und dadurch das <i>Grundmetall</i> (3.3.2) des VerbindungsElements im Fall einer Beschädigung des Überzugs vor Korrasion zu schützen	<b>3.6.14</b>	<b>阴极保护</b>	zh 陰極保護 it protezione catodica ja 陰極防食 es protección catódica sv katodiskt skydd
<b>3.6.15</b>	<b>galvanic corrosion</b>	contact corrosion phenomenon related to electrical conducting contact between two or more metallic materials of different nature (galvanic coupling) which, in the presence of moisture, leads to an increased electrochemical attack of the less noble metal (assembled part or fastener)	<b>3.6.15</b>	<b>электрохимическая коррозия</b>	коррозия контакта, явление, связанное с проводимостью контакта между двумя или более металлическими материалами различной природы (гальваническая пары), которое при воздействии влажности приводит к электрохимической коррозии менее благородного металла (сборочный детали или крепежного изделия)	<b>3.6.15</b>	<b>Kontaktkorrasion</b>	galvanische Korrasion Eigenschaft, die bei elektrisch leitendem Kontakt zwischen zwei oder mehr metallischen Materialien unterschiedlicher Natur (galvanischem Kontakt) in Gegenwart von Feuchtigkeit zu einem verstärkten elektro-chemischen Angriff auf das weniger edle Metall (montiertes Teil oder Befestigungselement) führt	<b>3.6.15</b>	<b>电偶腐蚀</b>	zh 电偶腐蚀 it corrosione galvanica ja 異種金属接触腐食 es corrosión galvánica sv bimetallkorrosion
<b>3.6.16</b>	<b>protection cathodique</b>	aptitude du revêtement à agir comme une couche sacrificielle et ainsi protéger le métal de base (3.3.2) des fixations de la corrosion, en cas d'endommagement du revêtement	<b>3.6.16</b>	<b>corrosion galvanique</b>	corrosion de contact phénomène lié au contact électrique entre deux matériaux métalliques de nature différente (couplage galvanique) qui, en présence d'humidité, entraîne une attaque électrochimique accrue du métal le moins noble (pièce assemblée ou fixation)	<b>3.6.16</b>	<b>corrosion de contact</b>	corrosion de contact électrique entre au moins deux matériaux métalliques de nature différente (couplage galvanique) qui, en présence d'humidité, entraîne une attaque électrochimique accrue du métal le moins noble (pièce assemblée ou fixation)	<b>3.6.16</b>	<b>接触腐蚀</b>	zh 接触腐蚀 it corrosione per contatto ja 異種金属接觸腐食 es corrosión galvánica sv kontaktkorrosion

<b>3.6.16 passivity for stainless steel</b> chemically inactive surface condition of stainless steels	<b>3.6.16  passivité de l'acier inoxidable</b> �tat de la surface chimiquement inactive des aciers inoxydables	<b>3.6.16  Passivité von nichtrostendem Stahl</b> chemisch inaktiver Zustand der Oberfläche von nichtrostendem Stahl	<b>3.6.16  passivité dell'acciaio inossidabile</b>	zh 不锈钢的钝性 it passivit� dell'acciaio inossidabile ja ステンレス鋼の不動態性 es passividad del acero inoxida sv passiv film p� rostfritt st�l
<b>3.6.17 dry-to-touch</b> condition of coated fasteners in which no visibly discernible material is transferred when they are manually gripped or touched by means of an absorbent material	<b>3.6.17 sec au toucher</b> �tat des fixations dans lequel aucune mat�re n'est visiblement transférée sur un matériaux absorbant, lorsque les fixations revêtues sont saisies manuellement ou touchées	<b>3.6.17 griffest trocken</b> Zustand von beschichteten Verbindungslementen, in dem keine wahrnehmbaren Materialmengen übertragen werden, wenn sie von Hand angefasst oder mittels eines absorbierten Materials ber�uhrt werden	<b>3.6.17 asciutto al tatto</b>	zh 指触干燥 it asciutto al tatto ja 指触乾燥 es seco al tacto sv ber�oringstorr
<b>3.6.18 total thickness</b> thickness of the whole coating system (3.3.1) including all the layers)	<b>3.6.18 épaisseur totale</b> �paisseur de l'ensemble du système de revêtement (3.3.1) (incluant toutes les couches)	<b>3.6.18  общая толщина</b> толщина всей системы покрытий (3.3.1), (включающая все слои)	<b>3.6.18 Gesamtschichtdicke</b> Dicke des gesamten 越縫緝縫系統 (3.3.1) (inklusive aller Schichten)	zh 总厚度 it spessore totale ja 全皮膜厚さ es espesor total sv total skiktjocklek
Note 1 to entry: Total thickness mostly relevant for gaugeability/mountability/assembly (3.6.5).	Note 1 à l'article: L'épaisseur totale est la valeur la plus pertinente pour l'aptitude au contrôle par calibre/l'aptitude au montage/l'aptitude � l'assemblage (3.6.5).	Note 1 к записи: Общая толщина в основном связана с проходимостью калибра / монтируемостью (3.6.5).	Annotation 1 zum Begriff: Die Gesamtschichtdicke ist vor allem wichtig für die Lehnernh�altigkeit/ Montierbarkeit (3.6.5).	

<b>3.6.19 reference thickness</b> <i>Total thickness (3.6.18) measured on a specified reference area (3.6.23)</i>	<b>3.6.19 épaisseur de référence</b> <i>épaisseur totale (3.6.18) mesurée sur une zone de référence (3.6.23) spécifiée</i>	<b>3.6.19 контрольная толщина</b> <i>общая толщина (3.6.18), измеренная в заданной контрольной области (3.6.23)</i>	<b>3.6.19 Referenzschichtdicke</b> <i>Gesamtschichtdicke (3.6.18), gemessen auf einer festgelegten Referenzfläche (3.6.23)</i>	<b>3.6.19 zh 參考厚度</b> <b>zh zh 參考厚度</b> <b>it spessore di riferimento</b> <b>ja 参照皮膜厚さ</b> <b>es espesor de referencia</b> <b>sv specificerad skiktjocklek</b>
<b>3.6.20 local thickness</b> <i>mean of a specified number of thickness measurements on a single fastener within a reference area (3.6.23)</i>	<b>3.6.20 épaisseur locale</b> <i>moyenne d'un nombre spécifié de mesures d'épaisseur effectuées sur une zone de référence (3.6.23) d'une même fixation</i>	<b>3.6.20 местная толщина</b> <i>средняя толщина при заданной количестве измерений в контрольной области (3.6.23) на единичном крепежном изделии</i>	<b>3.6.20 örtliche Schichtdicke</b> <i>Mittelwert einer festgelegten Anzahl von Schichtdickenmessungen auf einem einzelnen Verbindungsselement innerhalb einer Referenzfläche (3.6.23)</i>	<b>3.6.20 zh 局部厚度</b> <b>zh zh 局部厚度</b> <b>it spessore locale</b> <b>ja 局部皮膜厚さ</b> <b>es espesor local</b> <b>sv lokal skiktjocklek</b>
<b>3.6.21 minimum local thickness</b> <i>lowest value of local thicknesses (3.6.20) on the reference area(s) (3.6.23) of a single fastener</i>	<b>3.6.21 épaisseur locale minimale</b> <i>valeur la plus faible des épaisseurs locales (3.6.20) mesurées sur la(s) zone(s) de référence (3.6.23) d'une même fixation</i>	<b>3.6.21 минимальная местная толщина</b> <i>самое низкое значение местной толщины (3.6.20) в контрольной области (ях) (3.6.23) на единичном крепежном изделии.</i>	<b>3.6.21 kleinste örtliche Schichtdicke</b> <i>kleinstter Wert von örtlichen Schichtdicken (3.6.20) auf der/den Referenzfläche(n) (3.6.23) eines einzelnen Verbindungselements</i>	<b>3.6.21 zh 最小局部厚度</b> <b>zh zh 最小局部厚度</b> <b>it spessore minimo locale</b> <b>ja 局部皮膜厚さの最小値</b> <b>es espesor local mínimo</b> <b>sv min lokal skiktjocklek</b>

**3.6.22 average thickness**  
**épaisseur moyenne**  
 calculated average thickness  
 of a coating determined by a  
 chemical or mechanical  
 removal of the coating on a  
 sample of fasteners

Note 1 to entry: It does not  
 presume the uniform coating  
 distribution over the surface of  
 the fasteners, and therefore is  
 not representative for the  
 expected performance.

International Organization for Standardization  
 Provided by IHS under license with ISO  
 No reproduction or networking permitted without license from IHS

<b>3.6.22</b>	<b>reference area</b>	<b>zone de référence</b> zone désignée de la fixation définie par la norme ou la spécification technique, sur laquelle est effectuée la mesure d'épaisseur
<b>3.6.22</b>	<b>control area</b>	<b>contrôle de la surface</b> nазначенная область поверхности крепежного изделия, заданная в стандарте или технической спецификации и используемая для измерения толщины.
<b>3.6.22</b>	<b>average thickness</b>	<b>épaisseur moyenne</b> расчетная средняя толщина покрытия, определяемая при химическом или механическом удалении покрытия на образце крепежных изделий.
<b>3.6.22</b>	<b>significant surface</b>	<b>significativa</b> area, agreed between the supplier and the purchaser, defined as essential for appearance and/or functional properties of the fastener

<b>3.6.22</b>	<b>mittlere Schichtdicke</b>	<b>zh 平均厚度</b> <b>it spessore medio</b> <b>ja 平均皮膜厚さ</b> <b>es espesor medio</b> <b>sv medeldiktkicklek</b>
		<b>Anmerkung 1 zum Begriff:</b> Diese setzt keine gleichmäßige Verteilung der Beschichtung über die Ober- fläche der Verbindungsselemente voraus; daher ist der ermittelte Wert nicht repräsentativ für die erwartete Korrosionsbeständigkeit.
<b>3.6.22</b>	<b>average thickness</b>	<b>zh 等效面积</b> <b>it area di riferimento</b> <b>ja 参照面</b> <b>es área de referencia</b> <b>sv provningsarea</b>
<b>3.6.23</b>	<b>Referenzfläche</b>	<b>zh 参考面积</b> <b>it area di riferimento</b> <b>ja 参照面</b> <b>es área de referencia</b> <b>sv provningsarea</b>
<b>3.6.23</b>	<b>control area</b>	<b>zh 指定的区域</b> <b>it area designata</b> <b>ja 指定された区域</b> <b>es área designada</b> <b>sv tilldelad område</b>
<b>3.6.23</b>	<b>reference area</b>	<b>zh 指定的区域</b> <b>it area designata</b> <b>ja 指定された区域</b> <b>es área designada</b> <b>sv tilldelad område</b>
<b>3.6.24</b>	<b>maßgebliche Oberfläche</b>	<b>zh 有效表面</b> <b>it superficie significativa</b> <b>ja 有効面</b> <b>es superficie significativa</b> <b>sv kravtyta</b>
<b>3.6.24</b>	<b>significant surface</b>	<b>zh 有效表面</b> <b>it superficie significativa</b> <b>ja 有効面</b> <b>es superficie significativa</b> <b>sv kravtyta</b>

<b>3.6.25</b> <b>Coating weight</b> Total mass of coating per area of wetted surface	<b>3.6.25</b> <b>massa покрытия</b> общая масса покрытия из расчета на площадь смачиваемой поверхности.	<b>3.6.25</b> <b>Schichtgewicht</b> Gesamtmasse der Beschichtung pro Fläche der benetzten Oberfläche	<b>3.6.25</b> <b>涂层重量</b> zh <b>peso di rivestimento</b> it <b>皮膜質量</b> ja <b>peso del recubrimiento</b> es <b>skiktvikt</b> sv
<b>3.7 Miscellaneous</b>	<b>3.7 Autres définitions</b>	<b>3.7 Прочее</b>	<b>3.7 Verschiedenes</b>
<b>3.7.1</b> <b>fastener manufacturer</b> organization which purchases raw material and converts the material into a finished mechanical fastener	<b>3.7.1</b> <b>fabricant de fixations</b> organisation qui achète des matières premières et les transforme en fixations mécaniques finies	<b>3.7.1</b> <b>изготовитель/производит ель крепежных изделий</b> организация, которая приобретает исходный материал и перерабатывает его в готовое механическое крепежное изделие	<b>3.7.1</b> <b>Hersteller von Verbindungsselementen</b> Organisation, die den Ausgangswerkstoff erwirbt und daraus ein fertiges mechanisches Verbindungsselement herstellt
Note 1 to entry: Distributors [3.7.4] that contract the manufacturing of fasteners using their own identification mark are also considered as fastener manufacturers [3.7.1].	Note 1 à l'article: Les distributeurs [3.7.4] qui soutiennent la fabrication de fixations sous leur propre marque d'identification sont également considérés comme des fabricants de fixations [3.7.1].	Prимечание 1 к записи: Производец [3.7.4], который использует свой собственный товарный знак также выступает в роли изготавителя/производителя крепежных изделий [3.7.1].	Anmerkung 1 zum Begriff: Vertrarbeiter [3.7.4], die die Herstellung von Verbindungsselementen extern durch andere durchführen lassen, aber ihre eigenen Identifikationskennzeichnung nutzen, werden ebenfalls als Hersteller [3.7.1] angesehen.

**3.7.2  
chemical supplier**  
**formulateur**  
 organization which designs,  
 develops and/or markets  
 chemicals and coating  
 processes, which coaters  
 (3.7.3) apply on fasteners

**3.7.2  
поставщик химикатов**  
**формулятор**  
 организация, которая  
 проектирует, разрабатывает  
 и/или продает химикаты и  
 процессы покрытия,  
 которые используют  
 исполнитель процесса  
 покрытия (3.7.3) на  
 крепежные изделия

**3.7.2  
Chemielieferant**  
**Organisation, die Chemikalien  
 und Beschichtungsverfahren  
 konzipiert, entwickelt und/oder  
 vermarktet, die Beschichter  
 (3.7.3) auf Verbindungs-  
 elemente aufbringen**

**3.7.2  
化學供應商**  
**fornitore di prodotti chimici**  
 化学薬剤の供給業者  
**proveedor químico**  
 kemikalieleverantör

**3.7.3  
coater**  
 organization which processes  
 coatings on fasteners

Note 1 to entry: It can be a job  
 coater or in-house coater.

**3.7.3  
исполнитель процесса  
 покрытия**  
 организация, которая  
 осуществляет покрытие  
 крепежных изделий

Note 1 à l'article: Il peut s'agir  
 d'un sous-traitant du fabricant de  
 fixations ou d'une application  
 intégrée.

**3.7.3  
Beschichter**  
**Organisation, die Beschichtun-  
 gen auf Verbindungselemente  
 aufbringt**

**3.7.3  
涂装(處理)商**  
**applicatore di rivestimenti**  
 皮膜處理業者

Примечание 1 к записи: Это  
 может быть исполнитель-  
 субподрядчик или собственный  
 исполнитель процесса  
 покрытия.

**3.7.3  
Anmerkung 1 zum Begriff: Dies  
 kann ein Lohnbeschichter oder ein  
 Inhouse-Beschichter sein.**

**3.7.3  
**aplicador de recubrimiento****  
**utbehandlare**

<b>3.7.4 distributor</b> organization that purchases finished fasteners for resale to others	<b>3.7.4 distributeur</b> organisme qui achète des fixations finies et les revend à d'autres	<b>3.7.4 продавец</b> организация, приобретающая готовые крепежные изделия для перепродажи другим	<b>3.7.4 Vertreiber</b> Organisation, die fertige Verbindungslemente zum Weiterverkauf an andere erwirbt	<b>3.7.4 zh 经销商</b>
Note 1 to entry: It can be a pass-through distributor, a repackaging distributor or an alteration distributor. A distributor who lets fasteners be coated under his own responsibility is an alteration distributor according to ISO 16426.	Note 1 à l'article: Il peut s'agir d'un distributeur revendeur, d'un distributeur reconditionneur ou d'un distributeur modificateur. Un distributeur qui fait revêtir des fixations sous sa propre responsabilité est un distributeur altérateur conformément à l'ISO 16426.	Примечание 1 к записи: Это может быть продавец-посредник, продавец-переупаковщик или продавец-переработчик. Продавец, который выпускает покрытие крепежных изделий под собственную ответственность является продавцом-переработчиком в соответствии с ИСО 16426.	Anmerkung 1 zum Begriff: Kann ein Zwischenverteiler, ein Umpacker oder ein Änderungsverteiler sein. Ein Verteilbar, der Beschichtungslemente unter eigener Verantwortung beschichten lässt, ist ein Änderungsverteiler nach ISO 16426.	<b>3.7.4 it distributore</b>
<b>3.7.5 alteration coating distributor</b> alteration distributor	<b>3.7.5 distributeur altérateur revêteur</b>	<b>3.7.5 продавец-переработчик покрытия</b>	<b>3.7.5 Änderungsvertreiber (Beschichtung)</b>	<b>3.7.5 zh 变更涂层层经销商</b>
<b>3.7.5 alteration coating distributor</b> alteration distributor (3.7.4) which alters fasteners by coating prior to delivery, and therefore assuming the full responsibilities of the alteration and its possible effects on the mechanical, physical and/or functional properties	<b>3.7.5 distributeur altérateur revêteur</b> distributeur (3.7.4) qui modifie des fixations en faisant effectuer un revêtement avant la livraison, et assume de ce fait la pleine responsabilité des modifications ainsi que des altérations éventuelles des caractéristiques mécaniques, physiques et/ou fonctionnelles qui pourraient en résulter	<b>3.7.5 изменение покрытия</b> изменяет крепежные изделия покрывая их перед поставкой, и вследствие этого берет на себя полную ответственность за изменения и возможное их влияние на механические, физические и/или функциональные свойства	<b>3.7.5 Vertrieb (3.7.4), der durch Beschichtung Verbindungslemente vor der Auslieferung verändert und daher die volle Verantwortung für die Änderung und mögliche Folgen in Bezug auf mechanische, physikalische und/oder funktionale Eigenschaften übernimmt</b>	<b>3.7.5 it distributore che applica/modifica il rivestimento</b>
<b>3.7.5 alteration coating distributor</b> alteration distributor (3.7.4) which alters fasteners by coating prior to delivery, and therefore assuming the full responsibilities of the alteration and its possible effects on the mechanical, physical and/or functional properties	<b>3.7.5 distribuidor alterador revestidor</b> distribuidor (3.7.4) que modifica los tornillos mediante la aplicación de una capa antes de la entrega, y por lo tanto asume la responsabilidad completa de la alteración y sus posibles efectos en las propiedades mecánicas, físicas y/o funcionales	<b>3.7.5 изменение покрытия</b> изменяет крепежные изделия покрывая их перед поставкой, и вследствие этого берет на себя полную ответственность за изменения и возможное их влияние на механические, физические и/или функциональные свойства	<b>3.7.5 distribuidor de fijaciones recubiertas</b> distribuidor que aplica las fijaciones recubiertas	<b>3.7.5 ja 追加の皮膜処理を行う商社</b>
<b>3.7.5 alteration coating distributor</b> alteration distributor (3.7.4) which alters fasteners by coating prior to delivery, and therefore assuming the full responsibilities of the alteration and its possible effects on the mechanical, physical and/or functional properties	<b>3.7.5 distribuidor alterador revestidor</b> distribuidor (3.7.4) que modifica los tornillos mediante la aplicación de una capa antes de la entrega, y por lo tanto asume la responsabilidad completa de la alteración y sus posibles efectos en las propiedades mecánicas, físicas y/o funcionales	<b>3.7.5 изменение покрытия</b> изменяет крепежные изделия покрывая их перед поставкой, и вследствие этого берет на себя полную ответственность за изменения и возможное их влияние на механические, физические и/или функциональные свойства	<b>3.7.5 es distribuidor</b>	<b>3.7.5 sv slutansvarig leverantör</b>

<b>3.7.6</b> <b>outdoor building fastener</b> fastener primarily designed for roofing, cladding or insulation applications and exposed to external atmosphere	<b>3.7.6</b> <b>крепежное изделие для наружного строительства</b> крепежное изделие, спроектированное в основном для применения в кровле, обшивке или изоляционном материале и подвергающееся воздействию наружной атмосферы.	<b>3.7.6</b> <b>fixation extérieure de 2<sup>nd</sup> œuvre pour le bâtiment</b> fixation conçue essentiellement pour les applications de toiture, bardage ou d'isolation, et qui est exposée à l'atmosphère extérieure	<b>3.7.6</b> <b>Verbindungslement für Außenbauteile</b> Verbindungslement, welches vorwiegend für Dachverkleidung, Wandverkleidung oder Isolationsanwendung entwickelt ist und der Außenatmosphäre ausgesetzt ist
Note 1 to entry: It does not include structural bolting assemblies.	Note 1 à l'article: Les boutons de construction métallique n'en font pas partie.	Note 1 à l'article: Les boutons de construction métallique n'en font pas partie.	Anmerkung 1 zum Begriff: Schraubenverbindungen für den Metallbau gehören nicht hierzu.
			Примечание 1 к записи: К ним не относятся строительные болтовые комплекты.

## Annex A (informative)

### Alphabetical list of terms / Index alphabétique / Список терминов в алфавитном порядке

<b>English / Anglais / английский</b>			
Adhesion of coating	3.6.1	Coating system	3.3.1
Area (Reference area)	3.6.23	Coating weight	3.6.25
As processed	3.1.2	Cohesion of coating	3.6.2
Assemblability / Mountability	3.6.5	Contact corrosion / Galvanic corrosion	3.6.15
Baking	3.4.11	Conversion coating	3.3.7
Baking duration	3.4.12	Curing	3.4.7
Barrel coating	3.5.3	Curing duration	3.4.8
Base coat	3.3.4	Cyclic corrosion test	3.6.8
Basis metal	3.3.2	Degreasing	3.4.4
Basis metal corrosion	3.6.9	Delamination of coating	3.6.3
Batch	3.5.6	Dip spin coating	3.5.4
Batch (hot dip galvanizing batch)	3.5.7	Distributor	3.7.4
Building fastener (Outdoor building fastener)	3.7.6	Distributor (Alteration coating distributor)	3.7.5
Bulk coating	3.5.1	Drying	3.4.6
Cathodic protection	3.6.14	Dry-to-touch	3.6.17
Chemical cleaning	3.4.2	Ductility of coating	3.6.4
Chemically applied coating	3.2.6	Electrophoretic coating	3.2.9
Chromate conversion coating	3.3.8	Electroplated coating	3.2.1
Coater	3.7.3	Environmental hydrogen embrittlement (EHE)	3.4.13
Coating / Finish	3.1.1	Finish / Coating	3.1.1
Coating metal corrosion	3.6.11	Galvanic corrosion / Contact corrosion	3.6.15

Hexavalent chromium Cr(VI)	3.3.9	Pre-treatment	3.4.1
Hot dip galvanised coating	3.2.3	Rack coating	3.5.2
Hot dip galvanizing batch	3.5.7	Red rust	3.6.10
Hydrogen embrittlement	3.4.9	Salt spray test (Neutral salt spray test (NSS))	3.6.6
Hydrogen embrittlement (Environmental hydrogen embrittlement (EHE))	3.4.13	Sealant	3.3.6
Hydrogen embrittlement (Internal hydrogen embrittlement (IHE))	3.4.10	Sherardization coating	3.2.8
Hydrogen induced stress corrosion cracking	3.4.14	Spray coating	3.5.5
Internal hydrogen embrittlement (IHE)	3.4.10	Substrate	3.3.3
Kesternich test	3.6.7	Supplier (Chemical supplier)	3.7.2
Lot (Small lot)	3.5.8	Surface (Significant surface)	3.6.24
Lubricant	3.3.14	Temporary protection	3.2.10
Manufacturer (Fastener manufacturer)	3.7.1	Thickness (Average thickness)	3.6.22
Mechanical cleaning	3.4.3	Thickness (Local thickness)	3.6.20
Mechanically applied coating	3.2.5	Thickness (Minimum local thickness)	3.6.21
Mountability / Assemblability	3.6.5	Thickness (Reference thickness)	3.6.19
Neutral salt spray test (NSS)	3.6.6	Thickness (Total thickness)	3.6.18
Outdoor building fastener	3.7.6	Top coat	3.3.5
Passivation (Self-passivation)	3.3.12	Trivalent chromium Cr(III)	3.3.10
Passivation layer	3.3.11	Weight (Coating weight)	3.6.25
Passivation of stainless steel	3.3.13	White corrosion	3.6.12
Passivity for stainless steel	3.6.16	White haze	3.6.13
Phosphate coating	3.2.4	Zinc flake coating	3.2.2
Pickling	3.4.5	Zinc thermal diffusion coating	3.2.7

<b>Français / French / французский</b>			
Adhérence du revêtement	3.6.1	Dégraissage	3.4.4
Applicateur	3.7.3	Dégraissage chimique	3.4.2
Assemblage (Aptitude à l'assemblage)	3.6.5	Délamination du revêtement	3.6.3
Autopassivation	3.3.12	Dépôt chimique	3.2.6
Attache (Revêtement à l'attache)	3.5.2	Distributeur	3.7.4
Brouillard salin neutre (Essai au brouillard salin neutre BS)	3.6.6	Distributeur altérateur revêteur	3.7.5
Charge (sous-lot)	3.5.6	Ductilité du revêtement	3.6.4
Charge de galvanisation	3.5.7	Durée de cuisson	3.4.8
Chromatation	3.3.8	Durée de dégazage	3.4.12
Chrome hexavalent Cr(IV)	3.3.9	Épaisseur de référence	3.6.19
Chrome trivalent Cr(III)	3.3.10	Épaisseur locale minimale	3.6.21
Cohésion du revêtement	3.6.2	Épaisseur locale	3.6.20
Corrosion blanche	3.6.12	Épaisseur moyenne	3.6.22
Corrosion cyclique (Essai de corrosion cyclique)	3.6.8	Épaisseur totale	3.6.18
Corrosion de contact	3.6.15	Fabricant de fixations	3.7.1
Corrosion du métal de base	3.6.9	Finition « sealer »	3.3.6
Corrosion du revêtement	3.6.11	Finition « top coat »	3.3.5
Corrosion galvanique	3.6.15	Finition / Revêtement	3.1.1
Couche de base	3.3.4	Fissuration par l'hydrogène induite par une corrosion sous contrainte	3.4.14
Couche de conversion	3.3.7	Fixation extérieure de 2nd œuvre pour le bâtiment	3.7.6
Cuisson	3.4.7	Formulateur	3.7.2
Décapage chimique	3.4.5	Fragilisation par l'hydrogène	3.4.9
Décapage mécanique	3.4.3	Fragilisation par l'hydrogène externe (EHE)	3.4.13
Dégazage	3.4.11	Fragilisation par l'hydrogène interne (IHE)	3.4.10

Galvanisation à chaud	3.2.3	Revêtement de zinc par diffusion thermique	3.2.7
Kesternich (Essai Kesternich)	3.6.7	Revêtement électrolytique	3.2.1
Lot de petite quantité	3.5.8	Revêtement électrophorétique	3.2.9
Lubrifiant	3.3.14	Revêtement par pulvérisation	3.5.5
Matoplastie	3.2.5	Revêtement trempé-centrifugé	3.5.4
Métal de base	3.3.2	Revêtement / Finition	3.1.1
Montage (Aptitude au montage)	3.6.5	Rouille rouge	3.6.10
Nettoyage/décapage mécanique	3.4.3	Sans finition particulière	3.1.2
Nettoyage/dégraissage chimique	3.4.2	Sec au toucher	3.6.17
Oxydation blanche	3.6.12	Séchage	3.4.6
Passivation	3.3.11	Shérardisation	3.2.8
Passivation pour l'acier inoxydable	3.3.13	Sous-lot	3.5.6
Passivité de l'acier inoxydable	3.6.16	Substrat	3.3.3
Phosphatation	3.2.4	Surface significative	3.6.24
Poids de couche	3.6.25	Système de revêtement	3.3.1
Prétraitement	3.4.1	Tonneau (Revêtement au tonneau)	3.5.3
Protection cathodique	3.6.14	Voile blanc	3.6.13
Protection temporaire	3.2.10	Vrac (Revêtement en vrac)	3.5.1
Revêtement de zinc lamellaire	3.2.2	Zone de référence	3.6.23

Русский / Russian / russe			
Адгезия покрытия	3.6.1	Коррозия металлического покрытия	3.6.11
Базовый слой	3.3.4	Коррозия основного металла	3.6.9
Без покрытия	3.1.2	Красная ржавчина	3.6.10
Белая дымка	3.6.13	Масса покрытия	3.6.25
Белая коррозия	3.6.12	Механическая очистка	3.4.3
Верхний слой	3.3.5	Механически нанесенное покрытие	3.2.5
Водородное коррозионное растрескивание	3.4.14	Монтируемость / Собираемость	3.6.5
Водородное охрупчивание	3.4.9	Наполнитель	3.3.6
Водородное охрупчивание (Внешнее водородное охрупчивание (ЕНЕ))	3.4.13	Обезжикивание	3.4.4
Водородное охрупчивание (Внутреннее водородное охрупчивание (ИНЕ))	3.4.10	Область (Контрольная область)	3.6.23
Временная противокоррозионная защита	3.2.10	Основной металл	3.3.2
Горячекатаное покрытие	3.2.3	Отверждение	3.4.7
Групповое покрытие	3.5.1	Отжиг покрытия	3.4.11
Загрузка	3.5.6	Отслоение покрытия	3.6.3
Загрузка (Горячекатанная загрузка)	3.5.7	Партия (Уменьшенная партия)	3.5.8
Изготовитель/производитель крепежных изделий	3.7.1	Пассивация (Самопассивация)	3.3.12
Исполнитель процесса покрытия	3.7.3	Пассивация нержавеющей стали	3.3.13
Испытание в нейтральном соляном тумане (NSS)	3.6.6	Пассивированный слой	3.3.11
Испытание по Кестернику	3.6.7	Пассивность нержавеющей стали	3.6.16
Испытание циклической коррозии	3.6.8	Пластичность покрытия	3.6.4
Катодная защита	3.6.14	Поверхность (Заданная поверхность)	3.6.24
Конверсионное покрытие	3.3.7	Покрытие в барабане	3.5.3
Контактная коррозия / Электрохимическая коррозия	3.6.15	Покрытие на подвеске	3.5.2

Покрытие погружением и вращением	3.5.4	Толщина (Местная толщина)	3.6.20
Покрытие распылением	3.5.5	Толщина (Минимальная местная толщина)	3.6.21
Поставщик (Поставщик химикатов)	3.7.2	Толщина (Общая толщина)	3.6.18
Предварительная обработка	3.4.1	Толщина (Средняя толщина)	3.6.22
Продавец	3.7.4	Травление	3.4.5
Продавец-переработчик покрытия	3.7.5	Трехвалентный хром Cr(III)	3.3.10
Продолжительность отверждения	3.4.8	Фосфатное покрытие	3.2.4
Продолжительность отжига покрытия	3.4.12	Химическая очистка	3.4.2
Система покрытий	3.3.1	Химически нанесенное покрытие	3.2.6
Смазка	3.3.14	Хроматное конверсионное покрытие	3.3.8
Собираемость / монтируемость	3.6.5	Цинк-ламельное покрытие	3.2.2
Сплошенност покрытия	3.6.2	Цинковое термодиффузионное покрытие	3.2.7
Строительное крепежное изделие (Крепежное изделие для наружного строительства)	3.7.6	Шерардизационное покрытие	3.2.8
Субстрат	3.3.3	Шестивалентный хром Cr(VI)	3.3.9
Сухой на ощупь	3.6.17	Электролитическое покрытие	3.2.1
Отделка / покрытие	3.1.1	Электрофоретическое покрытие	3.2.9
Сушка	3.4.6	Электрохимическая коррозия / Контактная коррозия	3.6.15
Толщина (Контрольная толщина)	3.6.19		

German / Allemand / немецкий			
Änderungsvertreiber (Beschichtung)	3.7.5	Grauschiefer	3.6.13
Aushärten/Einbrennen	3.4.7	Grundmetallkorrosion	3.6.9
Aushärtungsdauer/Einbrenn-	3.4.8	Haften des Überzugs	3.6.1
base coat	3.3.4	Hersteller von Verbindungselementen	3.7.1
Basisschicht	3.3.4	kathodischer Schutz	3.6.14
Beizen	3.4.5	Kestenmichtest	3.6.7
Beschichter	3.7.3	kleines Los	3.5.8
Beschichtung / Oberflächenausführung	3.1.1	kleinste örtliche Schichtdicke	3.6.21
Chemielieferant	3.7.2	Kontaktkorrosion/galvanische Korrosion	3.6.15
chemisch aufgebrachter Überzug	3.2.6	Konversionsschicht	3.3.7
chemische Reinigung	3.4.2	Massenbeschichtung	3.5.1
Chromatierüberzug	3.3.8	maßgebliche Oberfläche	3.6.24
Deckschicht	3.3.5	mechanisch aufgebrachter Überzug	3.2.5
dreiwertiges Chrom Cr(III)	3.3.10	mechanische Reinigung	3.4.3
Duktilität des Überzugs	3.6.4	mittlere Schichtdicke	3.3.22
Einbrennen/Aushärten	3.4.7	Montierbarkeit	3.6.5
Einbrenn-/ Aushärtungsdauer	3.4.8	natürliche Passivierung/Selbstpassivierung	3.3.12
elektrophoretische Beschichtung	3.2.9	neutrale Salzsprühnebelprüfung (NSS)	3.6.6
Entfettung	3.4.4	Oberflächenausführung / Beschichtung	3.1.1
fertigungsbedingte Wasserstoffversprödung	3.4.10	örtliche Schichtdicke	3.6.20
Feuerverzinkungsüberzug	3.2.3	Passivierschicht	3.3.11
galvanisch aufgebrachter Überzug	3.2.1	Passivierung von nichtrostendem Stahl	3.3.13
galvanische Korrosion/Kontaktkorrosion	3.6.15	Passivität von nichtrostendem Stahl	3.6.16
Gesamtschichtdicke	3.6.18	Phosphatierung	3.2.4
grifffest trocken	3.6.17	Referenzfläche	3.6.23
Gestellbeschichtung	3.5.2	Referenzschichtdicke	3.6.19

Grundmetall	3.3.2		
-------------	-------	--	--

Rotrost	3.6.10	Trocknung	3.4.6
Schichtablösung	3.6.3	Trommelbeschichtung	3.5.3
Schichtgewicht	3.6.25	Überzugssystem	3.3.1
Schmiermittel	3.3.14	Überzugskorrosion	3.6.11
sechswertiges Chrom Cr(VI)	3.3.9	umweltbedingte Wasserstoffversprödung	3.4.13
Selbstpassivierung/natürliche Passivierung	3.3.12	Verbindungselement für Außeneinsatz	3.7.6
Sherardisierüberzug	3.2.8	Versiegelung	3.3.6
Sprühbeschichtung	3.5.5	Vertreiber	3.7.4
Substrat	3.3.3	Vorbehandlung	3.4.1
Tauch-Schleuder-Beschichtung	3.5.4	wasserstoffinduzierte Spannungsrikkorrosion	3.4.14
Teil-Fertigungslos	3.5.6	Wasserstoffversprödung	3.4.9
Teil-Fertigungslos bei der Feuerverzinkung	3.5.7	Weißrost	3.6.12
Temperdauer	3.4.12	wie hergestellt	3.1.2
Tempern	3.4.11	Zinklamellenüberzugssystem	3.2.2
temporärer Schutz	3.2.10	Zusammenhalt des Überzugs	3.6.2
thermisch erzeugter Zinkdiffusionsüberzug	3.2.7	zyklische Korrosionsprüfung	3.6.8

<b>Chinese / Chinois / китайский</b>			
表面处理/涂镀层	3.1.1	烘焙时间	3.4.12
不经处理	3.1.2	环境型氢脆	3.4.13
表层涂层	3.3.5	红锈	3.6.10
不锈钢钝化处理	3.3.13	化学供应商	3.7.2
白锈	3.6.12	机械镀层	3.2.5
白雾	3.6.13	基体	3.3.2
不锈钢的钝性	3.6.16	基底材料	3.3.3
参考厚度	3.6.19	基层涂层	3.3.4
参考面积	3.6.23	机械清洗	3.4.3
电镀层	3.2.1	基体金属腐蚀	3.6.9
电泳涂层	3.2.9	局部厚度	3.6.20
变更涂镀层经销商	3.7.5	局部最小厚度	3.6.21
除油	3.4.4	紧固件制造者	3.7.1
钝化层	3.3.11	经销商	3.7.4
镀层金属腐蚀	3.6.11	磷酸盐涂层	3.2.4
电偶腐蚀	3.6.15	临时保护	3.2.10
粉末漆锌	3.2.8	六价铬	3.3.9
封闭剂	3.3.6	浸渍-旋转涂层	3.5.4
铬酸盐转化膜	3.3.8	内因型氢脆	3.4.10
固化	3.4.7	耐蚀试验	3.6.7
固化时间	3.4.8	喷涂	3.5.5
挂装涂镀	3.5.2	批	3.5.6
滚桶涂镀层	3.5.3	平均厚度	3.6.22
干燥	3.4.6	氢脆	3.4.9
化学涂镀层	3.2.6	氢致应力腐蚀裂纹	3.4.14

化学清洗	3.4.2	涂镀层质量	3.6.25
烘焙	3.4.11	涂镀(处理)商	3.7.3
热浸镀锌层	3.2.3	锌片涂层	3.2.2
热扩散锌涂层	3.2.7	小批量	3.5.8
润滑剂	3.3.14	循环腐蚀试验	3.6.8
热浸镀锌批	3.5.7	预处理	3.4.1
三价铬	3.3.10	阴极保护	3.6.14
酸洗	3.4.5	有效表面	3.6.24
散装涂镀	3.5.1	转化膜	3.3.7
室外建筑用紧固件	3.7.6	自钝化	3.3.12
涂镀层体系	3.3.1	装配能力	3.6.5
涂镀层附着力	3.6.1	中性盐雾试验 (NSS)	3.6.6
涂镀层内聚力	3.6.2	总厚度	3.6.18
涂镀层剥离	3.6.3	指触干燥	3.6.17
涂镀层韧性(延展性)	3.6.4		

## **Bibliography**

- [1] ISO 225, *Fasteners — Bolts, screws, studs and nuts — Symbols and descriptions of dimensions*
- [2] ISO 1461, *Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles — Specifications and test methods*
- [3] ISO 1891, *Fasteners — Terminology*
- [4] ISO 4753, *Fasteners — Ends of parts with external ISO metric thread*
- [5] ISO 14588, *Blind rivets — Terminology and definitions*
- [6] ASTM F1789-10b, *Standard terminology for F16 mechanical fasteners*