



中华人民共和国国家标准

GB/T 3099.3—2017

紧固件术语 表面处理

Terminology of fasteners—Coatings

(ISO 1891-2:2014, Fasteners—Terminology—
Part 2: Vocabulary and definitions for coatings, MOD)

2017-12-29 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
3.1 一般术语	2
3.2 紧固件涂镀层	2
3.3 涂镀层体系	5
3.4 镀前处理和镀后处理	8
3.5 涂(镀)工艺	12
3.6 涂镀层性能和试验	14
3.7 其他	20
索引	23

前　　言

GB/T 3099《紧固件术语》包括以下部分：

- GB/T 3099.1 紧固件术语 螺纹紧固件、销及垫圈；
- GB/T 3099.2 紧固件术语 盲铆钉；
- GB/T 3099.3 紧固件术语 表面处理。

本部分是 GB/T 3099 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 1891-2:2014《紧固件 术语 第 2 部分：表面处理术语和定义》(英文版)。

本部分与 ISO 1891-2:2014 的技术性差异及其原因如下：

- 在规范性引用文件中，用我国标准代替国际标准(第 2 章)，以符合我国紧固件标准；
- 修改 3.2.6、3.2.7、3.2.8、3.3.3、3.3.4、3.3.5、3.3.12、3.4.3、3.4.5、3.4.6、3.4.14、3.5.3、3.5.4、3.5.5、3.6.1、3.6.2、3.6.4、3.6.7、3.6.11、3.6.12、3.6.15、3.6.16、3.6.23、3.6.25、3.7.3 中文术语，更符合名词术语解释(第 3 章)。

本部分还做了下列编辑性修改：

- 修改标准名称。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本部分负责起草单位：中机生产力促进中心。

本部分参加起草单位：宁波市鄞州计氏金属表面处理厂、江苏中成紧固技术发展股份有限公司、机械工业通用零部件产品质量监督检测中心、武汉材料保护研究所。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会负责解释。

紧固件术语 表面处理

1 范围

GB/T 3099 的本部分规定了用于防腐和功能目的的紧固件涂/镀层术语和定义。

本部分适用于紧固件表面处理工艺过程,以及紧固件全生命周期对紧固件涂/镀层术语的规范。

本部分规定的术语与 GB/T 5267.1、GB/T 5267.2 和 GB/T 5267.3 结合使用。

附录 A 给出了多种语言按字母排列的索引。

注 1: 与表面处理相关的其他通用术语见 GB/T 13912 和 GB/T 3138。

注 2: 其他紧固件术语见 GB/T 5276、ISO 1891、GB/T 2 和 GB/T 3099.2。

注 3: 根据 ISO/TC 2/SC 14 分技术委员会的要求,中文、德文、意大利文、日文、西班牙文、瑞典文的同义词条,分别由中国(SAC)、德国(DIN)、意大利(UNI)、日本(JISC)、西班牙(AENOR)、瑞典(SIS)负责。只有 ISO 三种官方语言(英、法、俄)给出的术语可视为 ISO 术语。

语言顺序:

zh:中文

en:英文

fr:法文

ru:俄文

de:德文

it:意大利文

ja:日文

es:西班牙文

sv:瑞典文

注 4: 为方便使用,本部分中将“中文同义词条”列首位。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不标注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 9789 金属和其他无机覆盖层 通常凝露条件下的二氧化硫腐蚀试验(GB/T 9789—2008,
ISO 6988:1985, IDT)

3 术语和定义

3.1 一般术语

条目号	术语和定义	同义词条
3.1.1	<p>表面处理 finish 涂镀层 coating 为紧固件提供的表面状态。 例：紧固件表面不经处理(3.1.2)，氧化、涂油、涂润滑剂、钝化(不锈钢、铝等)或涂镀。 注：见 3.2。</p>	zh: 表面处理/涂镀层 en: finish/coating fr: finition/revêtement ru: отделка/покрытие de: Oberflächenausführung/Beschichtung it: finitura/rivestimento ja: 仕上げ/皮膜 es: recubrimiento/acabado sv: ytbeläggning
3.1.2	<p>不经处理 as processed 制造后无附加表面处理的未涂镀紧固件的“自然”表面状态。 示例 1：钢制紧固件：通常表面涂一层薄油或黑色氧化物并涂薄油。 示例 2：不锈钢紧固件：清洗和光亮处理。</p>	zh: 不经处理 en: as processed fr: sans finition particulière ru: без покрытия de: wie hergestellt it: grezzo di lavorazione ja: 製造された状態 es: tipo superficie conformada sv: icke ytbehandlad

3.2 紧固件涂镀层

条目号	术语和定义	同义词条
3.2.1	<p>电镀层 electroplated coating 利用电解工艺沉积在紧固件上的锌、锌合金或其他金属镀层。</p>	zh: 电镀层 en: electroplated coating fr: revêtement électrolytique ru: электролитическое покрытие de: galvanisch aufgebrachter Überzug it: rivestimento elettrolitico ja: 電気めつき皮膜 es: recubrimiento electrolítico sv: elektrolytisk ytbeläggning

条目号	术语和定义	同义词条
3.2.2	<p>锌片涂层 zinc flake coating 在粘合剂中的片状金属(主要是锌),通过浸渍或喷涂在紧固件表面,经固化(3.4.7)处理形成的涂层。 注:在附加表面涂层(3.3.5)的情况下,底(基本)涂层(3.3.4)经常作为锌片涂层的同义词使用。</p>	zh: 锌片涂层 en: zinc flake coating fr: revêtement de zinc lamellaire ru: цинк-ламельное покрытие de: Zinklamellenüberzugssystem it: rivestimento zinco lamellare ja: 亜鉛フレーク皮膜 es: cincado no electrolítico sv: ytbeläggning med zinkflagor
3.2.3	<p>热浸镀锌层 hot dip galvanized coating 钢制紧固件浸入熔融的锌或锌合金浴中,在其表面形成的锌-铁合金和以锌为主的镀层,旋转去除多余的锌。</p>	zh: 热浸镀锌层 en: hot dip galvanized coating fr: galvanisation à chaud ru: горяченоцинкованное покрытие de: Feuerverzinkungsüberzug it: rivestimento di zincatura per immersione a caldo ja: 溶融亜鉛めっき皮膜 es: recubrimiento por galvanización en caliente sv: varmförzinkning
3.2.4	<p>磷酸盐涂层 phosphate coating 将紧固件浸入含有磷酸、磷酸盐和添加剂的溶液中,获得的不溶性磷酸盐涂层。 注:磷酸盐涂层可以提高后续涂镀层附着力(3.6.1)、涂油时改善摩擦性能,和/或提供临时性保护(3.2.10)。</p>	zh: 磷酸盐涂层 en: phosphate coating fr: phosphatation ru: фосфатное покрытие de: Phosphatierung it: rivestimento fosfatico ja: りん酸塩皮膜 es: recubrimiento por fosfatación sv: fosfatering
3.2.5	<p>机械镀层 mechanically applied coating 借助于惰性介质(如玻璃珠)以金属粉末粒子撞击基体金属(3.3.2),使一种或多种粉末金属冷焊到紧固件上所获得的涂镀层。</p>	zh: 机械镀层 en: mechanically applied coating fr: matoplastie ru: механически нанесенное покрытие de: mechanisch aufgebrachter Überzug it: rivestimento depositato per via chimica ja: 化学的めっき es: recubrimiento químico sv: metallbeläggning genom kemisk utfällning

条目号	术语和定义	同义词条
3.2.6	<p>化学镀层 chemically applied coating 通过化学反应得到的金属镀层。 注：化学镀层可以自催化镀(如无电解镀镍)或浸入施镀，参见 GB/T 3138—2015,2.1。</p>	zh: 化学镀层 en: chemically applied coating fr: dépôt chimique ru: химически нанесенное покрытие de: chemisch aufgebrachter Überzug it: rivestimento depositato per via chimica ja: 化学的めっき es: recubrimiento químico sv: metallbeläggning genom kemisk utfällning
3.2.7	<p>热渗锌层 zinc thermal diffusion coating 紧固件在被加热至低于锌熔点温度(通常约为 400 °C)的锌粉中滚动,形成的锌-铁合金层。</p>	zh: 热渗锌层 en: zinc thermal diffusion coating fr: revêtement de zinc par diffusion thermique ru: цинковое термодиффузионное покрытие de: thermisch erzeugter Zinkdiffusionsüberzug it: rivestimento di zincatura per diffusione termica ja: 热拡散浸透亜鉛皮膜 es: recubrimiento de cinc por difusión térmica sv: diffusionsförzinkning
3.2.8	<p>粉末渗锌层 sherardization coating 紧固件在被加热至低于锌熔点温度(通常为 400 °C)的锌粉和有/无惰性介质中滚动,形成的锌-铁合金层。 注：粉末渗锌层是一种典型的热渗锌层(3.2.7)。</p>	zh: 粉末渗锌层 en: sherardization coating fr: shérardisation ru: шерардизационное покрытие de: Sherardisierüberzug it: rivestimento di sherardizzazione ja: 不活性雰囲気中熱拡散浸透亜鉛被膜(シュラダイジング法皮膜) es: cementación con cinc sv: sherardisering
3.2.9	<p>电泳涂层 electrophoretic coating 带电聚合物分子电沉积在紧固件上,固化(3.4.7)后得到的涂层。</p>	zh: 电泳涂层 en: electrophoretic coating fr: revêtement électrophorétique ru: электрофоретическое покрытие de: elektrophoretische Beschichtung it: rivestimento per elettroforesi ja: 電着皮膜 es: recubrimiento electroforético sv: elektrodopplackering

条目号	术语和定义	同义词条
3.2.10	<p>临时性保护 temporary protection 对腐蚀的有限防护,主要用于紧固件的运输和贮存。 注:临时性保护如涂油、转化膜(3.3.7)、黑色氧化和涂蜡。</p>	zh:临时性保护 en: temporary protection fr: protection temporaire ru: временная противокоррозионная защита de: temporärer Schutz it: protezione temporanea ja:一時的保護 es: protección temporal sv: temporärt skydd

3.3 涂镀层体系

条目号	术语和定义	同义词条
3.3.1	<p>涂镀层体系 coating system 紧固件上所有涂镀材料层的总合。</p>	zh:涂镀层体系 en: coating system fr: système de revêtement ru: система покрытий de: Überzugssystem it: sistema di rivestimento ja:皮膜システム es: sistema de recubrimiento sv: ytbeläggningssystem
3.3.2	<p>基体金属 basis metal 被施加涂镀层的紧固件金属。</p>	zh:基体金属 en: basis metal fr: métal de base ru: основной металл de: Grundmetall it: metallo base ja:素地金属 es: metal base sv: basmetall
3.3.3	<p>基体材料 substrate 在其表层直接进行涂镀的材料。 注:如果是单一或第一层涂层,基体材料是基体金属(3.3.2)</p>	zh:基体材料 en: substrate fr: substrat ru: субстрат de: Substrat it: substrato ja:素地 es: sustrato sv: basskikt

条目号	术语和定义	同义词条
3.3.4	<p>底(基本)涂层 base coat 附加表面涂层(3.3.5)的锌片涂层 (3.2.2)。</p>	zh:底(基本)涂层 en:base coat fr:couche de base ru: базовый слой de:Basisschicht it:rivestimento base ja:基層皮膜(ベースコート) es:capa base sv:base coat
3.3.5	<p>表面涂层 top coat 为了获得额外的功能特性,如:防腐、扭矩-拉力性能、颜色、耐化学性等,在基体材料(3.3.3)上施加的附加涂层[有或没有集成润滑剂(3.3.14)]。</p>	zh:表面涂层 en:top coat fr:finition《 top coat 》 ru: верхний слой de:Deckschicht it:finizione ja:表層皮膜(トップコート) es:capa exterior sv:top coat
3.3.6	<p>封闭剂 sealant 为了提高耐化学性、防腐等性能,在基体材料(3.3.3)上施加的化学制品[有或没有集成润滑剂(3.3.14)],形成带转化膜(3.3.7)的复合涂层。 注:对于紧固件,转化膜(3.3.7)通常以铬为基础(三价铬或六价铬)。</p>	zh:封闭剂 en:sealant fr:finition《 sealer 》 ru: наполнитель de:Versiegelung it:sigillante ja:シール剤(シーラント) es:sellante sv:sealer
3.3.7	<p>转化膜 conversion coating 化学或电化学工艺得到的表面涂层,包含基体金属和工艺溶液的元素的混合物。 例:铬酸盐转化膜(3.3.8)、钝化层(3.3.11)、磷化膜。</p>	zh:转化膜 en:conversion coating fr:couche de conversion ru: конверсионное покрытие de:Konversionsschicht it:rivestimento di conversione ja:化成処理皮膜 es:recubrimiento de conversión sv:ytomvandlingsskikt

条目号	术语和定义	同义词条
3.3.8	<p>铬酸盐转化膜 chromate conversion coating</p> <p>用含六价铬化合物的溶液通过化学反应获得的钝化膜(层)。</p> <p>注：术语铬酸盐转化膜专用于六价铬化合物溶液获得的钝化膜(层)。</p>	zh: 铬酸盐转化膜 en: chromate conversion coating fr: chromatation ru: хроматное конверсионное de: Chromatierüberzug it: rivestimento di conversione cromica ja: クロメート皮膜 es: recubrimiento de conversión crómico sv: kromateringsskikt
3.3.9	<p>六价铬 hexavalent chromium Cr(VI)</p> <p>六价氧化态铬,作为缓蚀剂并用以形成铬酸盐转化膜(3.3.8)。</p> <p>注：在有关国家或地区,考虑限制或禁止使用某些物质的规定。</p>	zh: 六价铬 en: hexavalent chromium Cr(VI) fr: chrome hexavalent Cr(VI) ru: шестивалентный хром Cr(VI) de: sechswertiges Chrom Cr(VI) it: cromo esavalente ja: 六価クロム es: cromo hexavalente sv: sexvärt krom
3.3.10	<p>三价铬 trivalent chromium Cr(III)</p> <p>三价氧化态铬,用于形成钝化层(3.3.11)代替铬酸盐转化膜(3.3.8)。</p>	zh: 三价铬 en: trivalent chromium Cr(III) fr: chrome trivalent Cr(III) ru: трехвалентный хром Cr(III) de: dreiwertiges Chrom Cr(III) it: cromo trivale ja: 三価クロム es: cromo trivalente sv: trevärt krom
3.3.11	<p>钝化层 passivation layer</p> <p>通过浸渍在合适的化学溶液中获得的以锌和锌合金为主的阴极保护金属上的化学转化层,用以减缓金属涂镀层的腐蚀速率和/或着色。</p> <p>注：术语钝化层用于由三价铬溶液获得的转化涂层。术语三价铬酸盐转化膜在技术上是不正确的。</p>	zh: 钝化层 en: passivation layer fr: passivation ru: пассивированный слой de: Passivierschicht it: strato di passivazione ja: 不動態化層 es: capa de pasivación sv: passiveringsskikt

条目号	术语和定义	同义词条
3.3.12	自钝化膜 self-passivation 降低基体材料(3.3.3)腐蚀速率的自然形成的转化涂层(如:不锈钢、铝、钛)。	zh:自钝化膜 en: self-passivation fr: autopassivation ru: самопассивация de: Selbstpassivierung/natürliche Passivierung it: auto passivazione ja:自己不動態化 es: autopasivación sv: naturligt skyddande oxidfilm
3.3.13	不锈钢钝化处理 passivation of stainless steel 增加存在于各类不锈钢表面的自然富铬氧化膜厚度的化学处理。	zh:不锈钢钝化处理 en: passivation of stainless steel fr: passivation pour l'acier inoxydable ru: пассивация нержавеющей стали de: Passivierung von nichtrostendem Stahl it: passivazione dell'acciaio inossidabile ja:ステンレス鋼の不動態化 es: pasivación del acero inoxidable sv: passivering av rostfritt stål
3.3.14	润滑剂 lubricant 用于调整和/或控制经涂镀的紧固件摩擦性能的物质,既可融于涂镀层,也可随后施加于涂镀层上,或两者皆有。	zh:润滑剂 en: lubricant fr: lubrifiant ru: смазка de: Schmiermittel it: lubrificante ja:潤滑剤 es: lubricante sv: smörjmedel

3.4 镀前处理和镀后处理

条目号	术语和定义	同义词条
3.4.1	预处理 pre-treatment 用机械和/或化学方法对待涂镀紧固件进行表面处理,如化学清洗(3.4.2)、机械清理(3.4.3)、除油(3.4.4)和酸浸蚀(3.4.5)。	zh:预处理 en: pre-treatment fr: prétraitemet ru: предварительная обработка de: Vorbehandlung it: pretrattamento ja:前処理 es: pretratamiento sv: förbehandling

条目号	术语和定义	同义词条
3.4.2	<p>化学清洗 chemical cleaning 利用化学品的作用除去紧固件表面上的外来材料/物质,如氧化物、碎屑、油脂。</p>	zh:化学清洗 en: chemical cleaning fr: nettoyage/dégraissage chimique ru: химическая очистка de: chemische Reinigung it: pulitura chimica ja:化学洗净 es: limpieza química sv: kemisk rengöring
3.4.3	<p>机械清理 mechanical cleaning 利用对紧固件表面喷射某种介质除去外来材料/物质,如氧化物、碎屑。 注:可以是抛丸、喷砂等方法,参见GB/T 3138。</p>	zh:机械清理 en: mechanical cleaning fr: nettoyage/décapage mécanique ru: механическая очистка de: mechanische Reinigung it: pulitura meccanica ja:機械洗净 es: limpieza mecánica sv: mekanisk rengöring
3.4.4	<p>除油 degreasing 除去表面上油脂或油。 [GB/T 3138—2015,定义 3.72]</p>	zh:除油 en: degreasing fr: dégraissage ru: обезжиривание de: Entfettung it: sgrassatura ja:脱脂 es: desengrasado sv: avfettning
3.4.5	<p>酸浸蚀 pickling 通过化学或电化学作用去除金属表面的氧化层或其化合物。 [GB/T 3138—2015,定义 3.151]</p>	zh:酸浸蚀 en: pickling fr: décapage chimique ru: травление de: Beizen it: decapaggio ja:酸洗い es: decapado sv: betning

条目号	术语和定义	同义词条
3.4.6	<p>干燥 drying 消除涂(镀)层水分和/或溶剂的过程,既可以在室温下,也可以进行加热。 注:该过程不会造成聚合物的增长和粘合。</p>	zh: 干燥 en: drying fr: séchage ru: сушка de: Trocknung it: asciugatura ja: 乾燥 es: secado sv: torkning
3.4.7	<p>固化 curing 加热涂层以得到固态、交联和附着层的过程。如:针对锌片涂层(3.2.2)、封闭剂(3.3.6)或表面涂层(3.3.5)。 注:干燥(3.4.6)可以包含在固化过程中或代替固化。</p>	zh: 固化 en: curing fr: cuisson ru: отверждение de: Einbrennen/Aushärten it: cottura ja: 焼付け es: curado sv: härdning
3.4.8	<p>固化时间 curing duration 涂(镀)后的紧固件在规定固化温度下保持的时间周期。</p>	zh: 固化时间 en: curing duration fr: durée de cuisson ru: продолжительность отверждения de: Einbrenn-/Aushartungsdauer it: tempo di cottura ja: 焼付け保持時間 es: duración del curado sv: härdningstid
3.4.9	<p>氢脆 hydrogen embrittlement 金属或合金由于氢原子与外加载荷和/或内部残余应力的共同作用造成延展性永久丧失。 注:氢脆根据氢的来源一般分为内因型氢脆(3.4.10)和环境型氢脆(3.4.13)。</p>	zh: 氢脆 en: hydrogen embrittlement fr: fragilisation par l'hydrogène ru: водородное охрупчивание de: Wasserstoffversprödung it: infragilimento da idrogeno ja: 水素せい化 es: fragilización por hidrógeno sv: väteförsprödning

条目号	术语和定义	同义词条
3.4.10	<p>内因型氢脆 internal hydrogen embrittlement IHE</p> <p>制造过程中残余的氢原子造成的脆变,导致紧固件在拉应力(外加载荷和/或残余拉应力)状态下的脆性延迟断裂。</p> <p>例:氢原子可能来源于工艺过程,如热处理(特别是气体渗碳)、酸性清洗、酸浸蚀(3.4.5)、磷酸盐处理和/或电镀。</p>	zh:内因型氢脆 en:internal hydrogen embrittlement IHE fr:fragilisation par l'hydrogène interne IHE ru:внутреннее водородное охрупчивание IHE de:fertigungsbedingte Wasserstoffversprödung IHE it:infragilimento da idrogeno interno ja:内因形水素せい化 (IHE) es:fragilización interna por hidrógeno sv:tillverkningsrelaterad väteförsprödning
3.4.11	<p>烘焙 baking</p> <p>紧固件在规定温度、时间下加热,以减少内因型氢脆(3.4.10)风险的过程。</p> <p>注:经常使用术语“减缓氢脆”和“去氢脆”,但在技术上是不确切的,因为脆变是不可逆的。</p>	zh:烘焙 en:baking fr:dégazage ru:отжиг покрытия de:Tempern it:riscaldamento ja:ベーキング es:tratamiento térmico contra la fragilización por hidrógeno sv:väteutdrivning
3.4.12	<p>烘焙时间 baking duration</p> <p>涂(镀)后的紧固件在规定烘焙温度下保持的时间周期。</p>	zh:烘焙时间 en:baking duration fr:durée de dégazage ru:продолжительность отжига покрытия de:Temperdauer it:durata di riscaldamento ja:ベーキング保持時間 es: duración del tratamiento térmico contra la fragilización por hidrógeno sv:väteutdrivningstid
3.4.13	<p>环境型氢脆 environmental hydrogen embrittlement EHE</p> <p>从服役环境中吸收原子氢引起的脆变,导致紧固件在拉应力(外加载荷和/或残余拉应力)状态下的脆性延迟断裂。</p> <p>注:氢可能产生于腐蚀过程[如:阴极保护、氢致应力腐蚀开裂(3.4.14)]或来自于其他环境因素。</p>	zh:环境型氢脆 en:environmental hydrogen embrittlement EHE fr:fragilisation par l'hydrogène externe EHE ru:внешнее водородное охрупчивание EHE de:umweltbedingte Wasserstoffversprödung EHE it:infragilimento da idrogeno ambientale ja:環境形水素せい化 (EHE) es:fragilización por hidrógeno ambiental sv:väteförsprödning orsakad av miljöpåverkan

条目号	术语和定义	同义词条
3.4.14	<p>氢致应力腐蚀开裂 hydrogen induced stress corrosion cracking 环境型氢脆(3.4.13)的一种类型。使用期间,在腐蚀产生的氢和载荷诱发的拉应力复合作用下发生。</p>	zh: 氢致应力腐蚀开裂 en: hydrogen induced stress corrosion cracking fr: fissuration par l'hydrogène induite par une corrosion sous contrainte ru: водородное коррозионное растрескивание de: wasserstoffinduzierte Spannungsrißkorrosion it: tensocorrosione indotta da idrogeno ja: 水素起因应力腐蚀割れ es: fisuración producida por hidrógeno y corrosión bajo tensión sv: väteinducerat brott relaterat till spänningsskorrosion

3.5 涂(镀)工艺

条目号	术语和定义	同义词条
3.5.1	<p>散装涂镀 bulk coating 在回转容器中对紧固件进行批量涂镀的过程。</p>	zh: 散装涂镀 en: bulk coating fr: revêtement en vrac ru: групповое покрытие de: Massenbeschichtung it: rivestimento in massa ja: バルク式皮膜処理 es: recubrimiento a granel sv: ytbehandling av massgods
3.5.2	<p>挂装涂镀 rack coating 紧固件与挂具单独连接进行涂镀的过程。</p>	zh: 挂装涂镀 en: rack coating fr: revêtement à l'attache ru: покрытие на подвеске de: Gestellbeschichtung it: rivestimento a telaio ja: ラック式皮膜処理 es: recubrimiento en bastidor sv: ytbehandling i fixtur

条目号	术语和定义	同义词条
3.5.3	<p>滚桶涂镀 barrel coating 典型的散装涂镀工艺,在旋转容器中对散装紧固件批(3.5.6)进行涂镀的工艺。</p>	zh:滚桶涂镀 en: barrel coating fr: revêtement au tonneau ru: покрытие в барабане de: Trommelbeschichtung it: rivestimento in rotobarile ja: バレル式皮膜処理 es: recubrimiento en bombo sv: ytbehandling i trumma
3.5.4	<p>浸渍-旋转涂镀 dip spin coating 散装涂镀或挂装涂镀时先将欲涂镀紧固件浸入液体涂料,取出后旋转除去多余的涂层材料的工艺。</p>	zh:浸渍-旋转涂镀 en: dip spin coating fr: revêtement trempé-centrifugé ru: покрытие погружением и вращением de: Tauch-Schleuder-Beschichtung it: rivestimento per immersione e centrifugazione ja: 浸せき—振切り式皮膜処理 es: recubrimiento por inmersión y centrifugado sv: dip/spin-beläggning
3.5.5	<p>喷涂 spray coating 挂装涂镀或散装涂镀时将液体涂料(雾化)喷射在紧固件表面的工艺。</p>	zh:喷涂 en: spray coating fr: revêtement par pulvérisation ru: покрытие распылением de: Sprühbeschichtung it: rivestimento a spruzzo ja: 噴霧式皮膜処理 es: recubrimiento por dispersión sv: spraybeläggning
3.5.6	<p>批 batch 同一时间,来自同一生产批的相同紧固件的数量。 注:生产批的定义参见 GB/T 90.3。 相同的涂镀工艺是指: ——连续工艺,相同的处理循环,没有任何设定变更; ——不连续工艺,对相同、相邻的制造批采用相同的处理循环。 为了不同的加工目的,一个生产批可分成若干制造批,然后再合并为同一个生产批。</p>	zh:批 en: batch fr: charge (sous-lot) ru: загрузка de: Teil-Fertigungslos it: carica ja: バッチ es: lote sv: batch

条目号	术语和定义	同义词条
3.5.7	<p>热浸镀锌批 hot dip galvanizing batch 在镀锌容器中清洗、浸渍、活化和热浸镀锌的相同零件的数量。</p>	zh:热浸镀锌批 en: hot dip galvanizing batch fr: charge de galvanisation à chaud ru: горячоцинкованная загрузка de: Teil-Fertigungslos bei der Feuerverzinkung it: carica di zincatura per immersione a caldo ja:溶融亜鉛めっき処理のバッチ es: lote de galvanización sv: varmförzinkningssats
3.5.8	<p>小批量 small lot 少于涂镀生产线标准批数量的一个生产批中待涂镀紧固件数量。</p>	zh:小批量 en: small lot fr: lot de petite quantité ru: уменьшенная партия de: kleines Los it: carica ridotta ja:小ロット es: lote pequeño sv: liten post

3.6 涂镀层性能和试验

条目号	术语和定义	同义词条
3.6.1	<p>涂镀层附着力 adhesion of coating 涂镀层与基体材料(3.3.3)保持结合的能力。</p>	zh:涂镀层附着力 en: adhesion of coating fr: adhérence du revêtement ru: адгезия покрытия de: Haften des Überzugs it: adesione del rivestimento ja:皮膜の密着性 es: adherencia del recubrimiento sv: ytbeläggningens vidhäftningsförmåga
3.6.2	<p>涂镀层结合力 cohesion of coating 涂镀层保持内部结合的能力。</p>	zh:涂镀层结合力 en: cohesion of coating fr: cohésion du revêtement ru: сплоченность покрытия de: Zusammenhalt des Überzugs it: coesione del rivestimento ja:皮膜の結合性 es: cohesion del recubrimiento sv: ytbeläggningens kohesionsförmåga

条目号	术语和定义	同义词条
3.6.3	<p>涂镀层剥离 delamination of coating 单层或多层涂镀层从基体金属和/或基体材料(3.3.3)上分离。</p>	zh: 涂镀层剥离 en: delamination of coating fr: délamination du revêtement ru: отслоение покрытия de: Schichtablösung it: delaminazione del rivestimento ja: 皮膜の剥離 es: desprendimiento del recubrimiento sv: delaminering av ytbeläggning
3.6.4	<p>涂镀层韧性(延展性) ductility of coating 涂镀层体系(3.3.1)在紧固件弹性和/或塑性变形下保持功能特性不受影响的能力。如:拧紧、锥形垫圈压平、后成形操作(如盲铆钉铆接、有效力矩型螺母的非金属嵌件嵌入)。</p>	zh: 涂镀层韧性(延展性) en: ductility of coating fr: ductilité du revêtement ru: пластичность покрытия de: Duktilität des Überzugs it: duttilità del rivestimento ja: 皮膜の延性 es: ductilidad de recubrimiento sv: ytbeläggningens duktilitet
3.6.5	<p>装配能力 assemblability /mountability 紧固件具有的按规定的要求或程序,使用适当的工具进行装配或安装的能力。</p>	zh: 装配能力 en: assemblability /mountability fr: aptitude à l'assemblage /aptitude au montage ru: собираемость /монтируемость de: Montierbarkeit it: assemblabilità/montabilità ja: 組付け性 es: capacidad de montaje sv: monteringsförmåga
3.6.6	<p>中性盐雾试验 NSS neutral salt spray test NSS 将紧固件暴露于雾化的中性氯化钠水溶液中的腐蚀试验。 注: 中性盐雾试验一般按小时规定。</p>	zh: 中性盐雾试验 NSS en: neutral salt spray test NSS fr: essai au brouillard salin neutre BS ru: испытание в нейтральном соляном тумане NSS de: neutrale Salzsprühnebelprüfung NSS it: prova di nebbia salina neutra ja: 中性塩水噴霧試験 (NSS) es: ensayo de niebla salina neutra (NSS) sv: neutral saltdimprovning NSS

条目号	术语和定义	同义词条
3.6.7	<p>二氧化硫腐蚀试验 Kesternich test 按 GB/T 9789 规定,将紧固件暴露于凝露的含有二氧化硫的气氛中的腐蚀试验。 注:二氧化硫腐蚀试验一般按周期数规定。与 GB/T 9789 不同,紧固件二氧化硫腐蚀试验一般用 2L SO₂(液态)。</p>	zh:二氧化硫腐蚀试验 en: Kesternich test fr: essai Kesternich essai de corrosion ru: испытание по Кестернику de: Kesternichtest Korrosionsprüfung nach Kesternich it: prova Kesternich ja: ケステルニッヒ試験 es: ensayo Kesternich sv: Kesternich provning
3.6.8	<p>循环腐蚀试验 cyclic corrosion test 紧固件暴露于不同环境条件组合中进行的连续或间断的腐蚀试验。 注:环境条件可为盐雾、湿度、高温或低温等。</p>	zh:循环腐蚀试验 en: cyclic corrosion test fr: essai de corrosion cyclique ru: испытание циклической коррозии de: zyklische Korrosionsprüfung it: prova ciclica di corrosione ja: サイクル腐食試験 (CCT) es: ensayo cíclico de corrosión sv: cyklistisk korrosionsprovning
3.6.9	<p>基体金属腐蚀 basis metal corrosion 紧固件材料的腐蚀。 注:当基体材料是钢或铁合金时,通常称为红锈(3.6.10)。</p>	zh:基体金属腐蚀 en: basis metal corrosion fr: corrosion du métal de base ru: коррозия основного металла de: Grundwerkstoffkorrosion it: corrosione del metallo base ja:素地金属腐食 es: corrosión del metal base sv: basmetallkorrosion
3.6.10	<p>红锈 red rust 钢或铁合金制造的紧固件基体金属腐蚀(3.6.9)。</p>	zh:红锈 en: red rust fr: rouille rouge ru: красная ржавчина de: Rotrost it: ruggine rossa ja:赤さび es: óxido rojo sv: rödrost

条目号	术语和定义	同义词条
3.6.11	<p>涂镀层金属腐蚀 coating metal corrosion</p> <p>单层或多层金属涂镀层腐蚀,或锌片涂层(3.2.2)中金属颗粒的腐蚀。</p>	zh: 涂镀层金属腐蚀 en: coating metal corrosion fr: corrosion du revêtement ru: коррозия металлического покрытия de: Überzugskorrosion it: corrosione dei componenti metallici del rivestimento ja: 皮膜金属腐食 es: corrosión del revestimiento sv: korrosion mellan ytbeläggningsskikt eller mellan metallpartiklar i ytbeläggningen
3.6.12	<p>白色腐蚀 white corrosion</p> <p>弃用:白锈 white rust</p> <p>涂镀金属是锌、锌合金或铝时的涂镀层金属腐蚀(3.6.11)。</p>	zh: 白色腐蚀 en: white corrosion /DEPRECATED: white rust fr: oxydation blanche /corrosion blanche/DECONSEILLE: rouilleblanche ru: белая коррозия/НЕРЕКОМЕНДУЕМЫЙ : белая ржавчина de: Weißrost it: corrosione bianca ja: 白さび es: óxido blanco de cinc sv: vitkorrosion
3.6.13	<p>白雾 white haze</p> <p>锌或锌合金涂镀层在腐蚀试验开始后不久出现的发白或浅灰色变色,对耐腐蚀无不利影响,和白色腐蚀(3.6.12)不同。</p> <p>注:与白色腐蚀(3.6.12)相反,不会出现大量腐蚀产物。白雾仅在干燥表面可见,而不是在潮湿状态下。</p>	zh: 白雾 en: white haze fr: voile blanc ru: белая дымка de: Grauschleier it: velatura bianca ja: 白濁 es: óxido blanco degradado sv: vit slöja
3.6.14	<p>阴极保护 cathodic protection</p> <p>涂镀层破损时,作为牺牲层以保护紧固件基体金属(3.3.2)免于腐蚀的能力。</p>	zh: 阴极保护 en: cathodic protection fr: protection cathodique ru: катодная защита de: kathodischer Schutz it: protezione catodica ja: 陰極防食 es: protección catódica sv: katodiskt skydd

条目号	术语和定义	同义词条
3.6.15	<p>电偶腐蚀 galvanic corrosion 接触腐蚀 contact corrosion 与两个或更多不同属性(电耦合)金属材料间的导电体接触有关的接触腐蚀现象,在潮湿的环境中,导致次贵金属(装配件或紧固件)电化学腐蚀加重。</p>	zh: 电偶腐蚀 接触腐蚀 en: galvanic corrosion contact corrosion fr: corrosion galvanique corrosion de contact ru: электрохимическая коррозия контактная коррозия de: Kontaktkorrosion galvanische Korrosion it: corrosione galvanica corrosione per contatto ja: 異種金属接触腐食 es: corrosión galvánica sv: bimetallkorrosion
3.6.16	<p>不锈钢的钝化 passivity for stainless steel 不锈钢的化学不活化表面状态。</p>	zh: 不锈钢的钝化 en: passivity for stainless steel fr: passivité de l'acier ru: пассивность нержавеющей стали de: Passivität von nichtrostendem Stahl it: passività dell'acciaio inossidabile ja: ステンレス鋼の不動態性 es: pasividad del acero inoxidable sv: passiv film på rostfritt stål
3.6.17	<p>指触干燥 dry-to-touch 用手夹持或用有吸附性的材料接触经表面处理的紧固件时,没有明显可辨识的材料转移。</p>	zh: 指触干燥 en: dry-to-touch fr: sec au toucher ru: сухой на ощупь de: grifffest trocken it: asciutto al tatto ja: 指触乾燥 es: seco al tacto sv: beröringstorr
3.6.18	<p>总厚度 total thickness 整个涂镀层体系(3.3.1)的厚度(包括所有的涂镀层)。 注: 总厚度主要与可测量性/装配能力(3.6.5)有关。</p>	zh: 总厚度 en: total thickness fr: épaisseur totale ru: общая толщина de: Gesamtschichtdicke it: spessore totale ja: 全皮膜厚さ es: espesor total sv: total skiktjocklek

条目号	术语和定义	同义词条
3.6.19	参考厚度 reference thickness 在指定参考面(3.6.23)测量的总厚度(3.6.18)。	zh: 参考厚度 en: reference thickness fr: épaisseur de référence ru: контрольная толщина de: Referenzschichtdicke it: spessore di riferimento ja: 参照皮膜厚さ es: espesor de referencia sv: specificerad skiktjocklek
3.6.20	局部厚度 local thickness 单个紧固件在参考面(3.6.23)按规定次数测量的厚度平均值。	zh: 局部厚度 en: local thickness fr: épaisseur locale ru: местная толщина de: örtliche Schichtdicke it: spessore locale ja: 局部皮膜厚さ es: espesor local sv: lokal skiktjocklek
3.6.21	最小局部厚度 minimum local thickness 单个紧固件参考面(3.6.23)内局部厚度最小值。	zh: 最小局部厚度 en: minimum local thickness fr: épaisseur locale minimale ru: минимальная местная толщина de: kleinste örtliche Schichtdicke it: spessore minimo locale ja: 局部皮膜厚さの最小値 es: espesor local mínimo sv: min lokal skiktjocklek
3.6.22	平均厚度 average thickness 利用化学或机械方法去除紧固件试样的涂镀层,计算得到的涂层平均厚度。 注: 不能假设紧固件表面涂镀层均匀分布,因此并不代表预期性能。	zh: 平均厚度 en: average thickness fr: épaisseur moyenne ru: средняя толщина de: mittlere Schichtdicke it: spessore medio ja: 平均皮膜厚さ es: espesor medio sv: medelskiktjocklek

条目号	术语和定义	同义词条
3.6.23	参考面 reference area 标准或技术条件规定的用于测量厚度的紧固件指定区域。	zh: 参考面 en: reference area fr: zone de référence ru: контрольная область de: Referenzfläche it: area di riferimento ja: 参照面 es: área de referencia sv: provningsarea
3.6.24	有效表面 significant surface 供需协议的紧固件外观和/或功能特性所必须的区域。	zh: 有效表面 en: significant surface fr: surface significative ru: заданная поверхность de: maßgebliche Oberfläche it: superficie significativa ja: 有効面 es: superficie significativa sv: kravtyta
3.6.25	涂镀层质量 coating weight 经过表面处理的每个区域涂镀层的总质量。	zh: 涂镀层质量 en: coating weight fr: poids de couche ru: масса покрытия de: Schichtgewicht it: peso di rivestimento ja: 皮膜質量 es: peso del recubrimiento sv: skiktvikt

3.7 其他

条目号	术语和定义	同义词条
3.7.1	紧固件制造者 fastener manufacturer 采购原材料并将其转变成最终紧固件产品的组织。 注: 经销商(3.7.4)在紧固件制造合同中使用自己的识别标记,也视之为紧固件制造者(3.7.1)。	zh: 紧固件制造者 en: fastener manufacturer fr: fabricant de fixations ru: изготавитель/производитель крепежных изделий de: Hersteller von Verbindungselementen it: fabbricante di elementi di collegamento ja: 締結用部品の製造業者 es: fabricante de elementos de fijación sv: fästelementtillverkare

条目号	术语和定义	同义词条
3.7.2	<p>化学供应商 chemical supplier 设计、开发和/或销售化学品及涂镀商(3.7.3)加工紧固件所采用涂镀工艺的组织。</p>	zh: 化学供应商 en: chemical supplier fr: formulateur ru: поставщик химикатов de: Chemielieferant it: fornitore di prodotti chimici ja: 化学薬剤の供給業者 es: proveedor químico sv: kemikalieleverantör
3.7.3	<p>涂镀商 coater 对紧固件进行涂镀处理的组织。 注: 可以是专业涂镀商或内部涂镀部门。</p>	zh: 涂镀商 en: coater fr: applicateur ru: исполнитель процесса покрытия de: Beschichter it: applicatore di rivestimenti ja: 皮膜処理業者 es: aplicador de recubrimientos sv: ytbehandlare
3.7.4	<p>经销商 distributor 购买紧固件成品转卖给其他机构或个人的组织。 注: 可为转手型经销商、改包装型经销商、改制型经销商。按 GB/T 90.3 规定: 在转售之前还要对紧固件进行涂镀的经销商是改制型经销商。</p>	zh: 经销商 en: distributor fr: distributeur ru: продавец de: Vertreiber it: distributore ja: 商社 es: distribuidor sv: distributör
3.7.5	<p>变更涂镀层经销商 alteration coating distributor 在交货之前改变紧固件涂镀层, 并对该变更和可能对机械性能、物理性能和/或功能特性的影响承担全部责任的经销商(3.7.4)。</p>	zh: 变更涂镀层经销商 en: alteration coating distributor fr: distributeur altérateur revêteur ru: продавец-переработчик покрытия de: Änderungsvertreiber it: distributore che applica/modifica il rivestimento ja: 追加の皮膜処理を行う商社 es: distribuidor-de fijaciones recubiertas sv: slutansvarig leverantör

条目号	术语和定义	同义词条
3.7.6	<p>室外建筑用紧固件 outdoor building fastener 主要被设计用于屋顶、覆面(贴面)构架覆盖或保温隔热并暴露在大气环境下的紧固件。 注：不包括栓接结构连接副。</p>	zh: 室外建筑用紧固件 en: outdoor building fastener fr: fixation extérieure de 2nd oeuvre pour le bâtiment ru: крепежное изделие для наружного строительства de: Verbindungselement für Außen Einsatz it: elementi di collegamento per edilizia per esterni ja: 屋外用締結用部品 es: elementos de fijación para uso en construcción y aplicación en exterior sv: fästelement för exteriör miljö

附录 A
(资料性附录)
索引

Chinese/Chinois/китайский			
白色腐蚀	3.6.12	挂装涂镀	3.5.2
白雾	3.6.13	滚桶涂镀	3.5.3
变更涂镀层经销商	3.7.5	烘焙	3.4.11
表面处理/涂镀层	3.1.1	烘焙时间	3.4.12
表面涂层	3.3.5	红锈	3.6.10
不经处理	3.1.2	化学镀层	3.2.6
不锈钢的钝化	3.6.16	化学供应商	3.7.2
不锈钢钝化处理	3.3.13	化学清洗	3.4.2
参考厚度	3.6.19	环境型氢脆	3.4.13
参考面	3.6.23	机械镀层	3.2.5
除油	3.4.4	机械清理	3.4.3
底(基本)涂层	3.3.4	基体材料	3.3.3
电镀层	3.2.1	基体金属	3.3.2
电偶腐蚀/接触腐蚀	3.6.15	基体金属腐蚀	3.6.9
电泳涂层	3.2.9	紧固件制造者	3.7.1
钝化层	3.3.11	浸渍—旋转涂镀	3.5.4
二氧化硫腐蚀试验	3.6.7	经销商	3.7.4
粉末渗锌层	3.2.8	局部厚度	3.6.20
封闭剂	3.3.6	临时性保护	3.2.10
干燥	3.4.6	磷酸盐涂层	3.2.4
固化	3.4.7	六价铬	3.3.9
固化时间	3.4.8	铬酸盐转化膜	3.3.8

(续)

内因型氢脆	3.4.10	涂镀层韧性(延展性)	3.6.4
喷涂	3.5.5	涂镀层体系	3.3.1
批	3.5.6	涂镀层质量	3.6.25
平均厚度	3.6.22	涂镀商	3.7.3
氢脆	3.4.9	小批量	3.5.8
氢致应力腐蚀开裂	3.4.14	锌片涂层	3.2.2
热浸镀锌层	3.2.3	循环腐蚀试验	3.6.8
热浸镀锌批	3.5.7	阴极保护	3.6.14
热渗锌层	3.2.7	有效表面	3.6.24
润滑剂	3.3.14	预处理	3.4.1
三价铬	3.3.10	指触干燥	3.6.17
散装涂镀	3.5.1	中性盐雾试验 NSS	3.6.6
室外建筑用紧固件	3.7.6	转化膜	3.3.7
酸浸蚀	3.4.5	装配能力	3.6.5
涂镀层剥离	3.6.3	自钝化膜	3.3.12
涂镀层附着力	3.6.1	总厚度	3.6.18
涂镀层结合力	3.6.2	最小局部厚度	3.6.21
涂镀层金属腐蚀	3.6.11		

English/Anglais/английский			
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

(续)

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

Français/French/французский			
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 oeuvre 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

(续)

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
Горячоцинкованное 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 (Горячоцинкованная 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 Кестерниху	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

(续)

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
Сплоченность 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/Alemand/немецкий			
Änderungsvertreiber (Beschichtung)	3.7.5	Grundwerkstoffkorrosion	3.6.9
Aushärten/Einbrennen	3.4.7	Haften des Überzugs	3.6.1
Aushärtungsdauer	3.4.8	Hersteller von Verbindungselementen	3.7.1
Basisschicht	3.3.4	kathodischer Schutz	3.6.14
Beizen	3.4.5	Kesternichtest	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
elektrophoretische Beschichtung	3.2.9	natürliche Passivierung/Selbstpassivierung	3.3.12
Entfettung	3.4.4	neutrale Salzsprühnebelprüfung (NSS)	3.6.6
fertigungsbedingte Wasserstoff-versprödung	3.4.10	Oberflächenausführung/Beschichtung	3.1.1
Feuerverzinkungsüberzug	3.2.3	örtliche Schichtdicke	3.6.20
galvanisch aufgebrachter Überzug	3.2.1	Passivierschicht	3.3.11
galvanische Korrosion/Kontaktkorrosion	3.6.15	Passivierung von nichtrostendem Stahl	3.3.13
Gesamtschichtdicke	3.6.18	Passivität von nichtrostendem Stahl	3.6.16
grifffest trocken	3.6.17	Phosphatierung	3.2.4
Gestellbeschichtung	3.5.2	Referenzfläche	3.6.23
Grauschleier	3.6.13	Referenzschichtdicke	3.6.19
Grundmetall	3.3.2	Rotrost	3.6.10

(续)

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 Spannungsriß-korrosion	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
Trocknung	3.4.6		

Italian/Italien/итальянский			
Adesione del rivestimento	3.6.1	Finitura/Rivestimento	3.1.1
Applicatore di rivestimenti	3.7.3	Finizione	3.3.5
Area di riferimento	3.6.23	Fornitore di prodotti chimici	3.7.2
Asciugatura	3.4.6	Grezzo di lavorazione	3.1.2
Asciutto al tatto	3.6.17	Infragilimento da idrogeno	3.4.9
Assemblabilità/Montabilità	3.6.5	Infragilimento da idrogeno ambientale (EHE)	3.4.13
Carica	3.5.6	Infragilimento da idrogeno interno (IHE)	3.4.10
Carica di zincatura per immersione a caldo	3.5.7	Lubrificante	3.3.14
Carica ridotta	3.5.8	Metallo base	3.3.2
Coesione del rivestimento	3.6.2	Passivazione (Autopassivazione)	3.3.12
Corrosione bianca	3.6.12	Passivazione dell'acciaio inossidabile	3.3.13
Corrosione del metallo base	3.6.9	Passività dell'acciaio inossidabile	3.6.16
Corrosione del rivestimento metallico	3.6.11	Peso di rivestimento	3.6.25
Corrosione galvanica/ Corrosione per contatto	3.6.15	Pretrattamento	3.4.1
Cottura	3.4.7	Protezione catodica	3.6.14
Cromo esavalente (Cr VI)	3.3.9	Protezione temporanea	3.2.10
Cromo trivale (Cr III)	3.3.10	Prova ciclica di corrosione	3.6.8
Decapaggio	3.4.5	Prova di Nebbia salina Neutra (NSS)	3.6.6
Delaminazione del rivestimento	3.6.3	Prova Kesternich	3.6.7
Distributore	3.7.4	Pulitura chimica	3.4.2
Distributore che applica/ modifica il rivestimento	3.7.5	Pulitura meccanica	3.4.3
Durata di riscaldamento	3.4.12	Riscaldamento	3.4.11
Duttilità del rivestimento	3.6.4	Rivestimento a spruzzo	3.5.5
Elementi di collegamento per edilizia per esterni	3.7.6	Rivestimento a telaio	3.5.2
Fabbricante di elementi di collegamento	3.7.1	Rivestimento base	3.3.4

(续)

Rivestimento depositato meccanicamente	3.2.5	Sgrassatura	3.4.4
Rivestimento depositato per via chimica	3.2.6	Sigillante	3.3.6
Rivestimento di conversione	3.3.7	Sistema di rivestimento	3.3.1
Rivestimento di conversione cromica	3.3.8	Spessore di riferimento	3.6.19
Rivestimento di Sherardizzazione	3.2.8	Spessore locale	3.6.20
Rivestimento di zincatura per diffusione termica	3.2.7	Spessore medio	3.6.22
Rivestimento di zincatura per immersione a caldo	3.2.3	Spessore minimo locale	3.6.21
Rivestimento elettrolitico	3.2.1	Spessore totale	3.6.18
Rivestimento fosfatico	3.2.4	Strato di passivazione	3.3.11
Rivestimento in massa	3.5.1	Substrato	3.3.3
Rivestimento in rotobarile	3.5.3	Superficie significativa	3.6.24
Rivestimento per elettroforesi	3.2.9	Tempo di cottura	3.4.8
Rivestimento per immersione e centrifugazione	3.5.4	Tensocorrosione indotta da idrogeno	3.4.14
Rivestimento zinco lamellare	3.2.2	Velo bianco	3.6.13
Ruggine rossa	3.6.10		

Japanese/japonais/японский			
亜鉛フレーク皮膜	3.2.2	製造業者(締結用部品の製造業者)	3.7.1
赤さび	3.6.10	製造された状態	3.1.2
厚さ(局部皮膜厚さ)	3.6.20	素地	3.3.3
厚さ(局部皮膜厚さの最小値)	3.6.21	素地金属	3.3.2
厚さ(参照皮膜厚さ)	3.6.19	素地金属腐食	3.6.9
厚さ(全皮膜厚さ)	3.6.18	脱脂	3.4.4
厚さ(平均皮膜厚さ)	3.6.22	中性塩水噴霧試験/ NSS	3.6.6
異種金属接触腐食	3.6.15	締結用部品(屋外用締結用部品)	3.7.6
一時的保護	3.2.10	電気めっき皮膜	3.2.1
陰極防食	3.6.14	電着皮膜	3.2.9
延性(皮膜の延性)	3.6.4	トップコート/ 表層皮膜	3.3.5
腐食割れ(水素起因応力腐食割れ)	3.4.14	熱拡散浸透亜鉛皮膜	3.2.7
化学洗浄	3.4.2	熱拡散浸透亜鉛皮膜(不活性雰囲気 中熱拡散浸透亜鉛被膜/ シュラダイ ジング法皮膜)	3.2.8
化学的めっき	3.2.6	白濁	3.6.13
化成処理皮膜	3.3.7	剥離(皮膜の剥離)	3.6.3
乾燥	3.4.6	バッチ	3.5.6
乾燥(指触乾燥)	3.6.17	バッチ(溶融亜鉛めっき処理のバッ チ)	3.5.7
機械洗浄	3.4.3	バルク式皮膜処理	3.5.1
機械的めっき	3.2.5	バレル式皮膜処理	3.5.3
基層皮膜/ ベースコート	3.3.4	皮膜金属腐食	3.6.11
供給業者(化学薬剤の供給業者)	3.7.2	皮膜システム	3.3.1
業者(皮膜処理業者)	3.7.3	皮膜質量	3.6.25
クロメート皮膜	3.3.8	表層皮膜/ トップコート	3.3.5
ケステルニッヒ試験	3.6.7	不動態化(自己不動態化)	3.3.12
組付け性	3.6.5	不動態化(ステンレス鋼の不動態 化)	3.3.13
結合性(皮膜の結合性)	3.6.2	不動態化層	3.3.11
サイクル腐食試験/ CCT	3.6.8	不動態性(ステンレス鋼の不動態 性)	3.6.16

(续)

酸洗い	3. 4. 5	噴霧式皮膜処理	3. 5. 5
三価クロム	3. 3. 10	ベーキング	3. 4. 11
参照面	3. 6. 23	ベーキング保持時間	3. 4. 12
仕上げ/皮膜	3. 1. 1	ベースコート/基層皮膜	3. 3. 4
シール剤/シーラント	3. 3. 6	前処理	3. 4. 1
シュラダイジング法皮膜/不活性雰囲気中熱拡散浸透亜鉛被膜	3. 2. 8	密着性(皮膜の密着性)	3. 6. 1
指触乾燥	3. 6. 17	焼付け	3. 4. 7
潤滑剤	3. 3. 14	焼付け保持時間	3. 4. 8
商社	3. 7. 4	有効面	3. 6. 25
商社(追加の皮膜処理を行う商社)	3. 7. 5	溶融亜鉛めっき皮膜	3. 2. 3
白さび	3. 6. 12	ラック式皮膜処理	3. 5. 2
浸せき－振切り式皮膜処理	3. 5. 4	りん酸塩皮膜	3. 2. 4
水素ぜい化	3. 4. 9	六価クロム	3. 3. 9
水素ぜい化(環境形水素ぜい化/EHE)	3. 4. 13	ロット(小ロット)	3. 5. 8
水素ぜい化(内因形水素ぜい化/IHE)	3. 4. 10		

Spanish/espagnol/испанский			
Acabado/Recubrimiento	3.1.1	Ensayo cíclico de corrosión	3.6.8
Adherencia del recubrimiento	3.6.1	Ensayo de niebla salina neutra (NSS)	3.6.6
Aplicador de recubrimientos	3.7.3	Ensayo Kesternich	3.6.7
Área (Área de referencia)	3.6.23	Espesor (espesor de referencia)	3.6.19
Capa base	3.3.4	Espesor (espesor local mínimo)	3.6.21
Capa de pasivación	3.3.11	Espesor (espesor local)	3.6.20
Capa exterior	3.3.5	Espesor (espesor medio)	3.6.22
Capacidad de montaje	3.6.5	Espesor (espesor total)	3.6.18
Capacidad de montaje	3.6.5	Fabricante (fabricante de elementos de fijación)	3.7.1
Cincado no electrolítico	3.2.2	Fisuración producida por hidrógeno y corrosión bajo tensión	3.4.14
Cohesión del recubrimiento	3.6.2	Fragilización interna por hidrógeno	3.4.10
Corrosión galvánica	3.6.15	Fragilización por hidrógeno	3.4.9
Corrosión galvánica	3.6.15	Fragilización por hidrógeno ambiental	3.4.13
Corrosión metal base	3.6.9	Levantamiento del recubrimiento	3.6.3
Cromo hexavalente	3.3.9	Limpieza mecánica	3.4.3
Cromo trivalente	3.3.10	Limpieza química	3.4.2
Curado	3.4.7	Lote	3.5.6
Decapado	3.4.5	Lote (lote pequeño)	3.5.8
Desengrasado	3.4.4	Lote de galvanización	3.5.7
Distribuidor	3.7.4	Lubricante	3.3.14
Distribuidor de fijaciones recubiertas	3.7.5	Metal base	3.3.2
Ductilidad del recubrimiento	3.6.4	Pasivación (autopasivación)	3.3.12
Duración del curado	3.4.8	Pasivación del acero inoxidable	3.3.13
Duración del tratamiento térmico contra la fragilización por hidrógeno	3.4.12	Pasividad del acero inoxidable	3.6.16
Elemento de fijación para construcción y aplicación en exterior	3.7.6	Peso del recubrimiento	3.6.25
Pretratamiento	3.4.1	Recubrimiento por galvanización en caliente	3.2.3
Protección catódica	3.6.14	Recubrimiento por inmersión y centrifugado	3.5.4

(续)

Protección temporal	3.2.10	Recubrimiento químico	3.2.6
Proveedor (proveedor químico)	3.7.2	Recubrimiento/Acabado	3.1.1
Recubrimiento a granel	3.5.1	Secado	3.4.6
Recubrimiento de cinc por difusión térmica	3.2.7	Sellante	3.3.6
Recubrimiento de conversión	3.3.7	Serardización, Cementación con cinc	3.2.8
Recubrimiento de conversión al crómico	3.3.8	Sistema de recubrimiento	3.3.1
Recubrimiento electroforético	3.2.9	Superficie (superficie significativa)	3.6.24
Recubrimiento electrolítico	3.2.1	Sustrato	3.3.3
Recubrimiento en bastidor	3.5.2	Tipo superficie conformada	3.1.2
Recubrimiento en bombo	3.5.3	Tratamiento térmico contra la fragilización por hidrógeno	3.4.11
Recubrimiento mecánico	3.2.5		
Recubrimiento por dispersión	3.5.5		
Recubrimiento por fosfatación	3.2.4		

Swedish/suédois/шведский			
avfettning	3.4.4	Kesternich provning	3.6.7
base coat	3.3.4	korrosion mellan ytbeläggningsskikt eller mellan metallpartiklar i ytbeläggningen	3.6.11
basmetall	3.3.2	kravyta	3.6.24
basmetallkorrosion	3.6.9	kromateringsskikt	3.3.8
basskikt	3.3.3	liten post	3.5.8
batch	3.5.6	lokal skikttjocklek	3.6.20
beröringstorr	3.6.17	medelskikttjocklek	3.6.22
betning	3.4.5	mekanisk förzinkning	3.2.5
bimetallkorrosion	3.6.8	mekanisk rengöring	3.4.3
cyklisk korrosionsprovning	3.6.12	metallbeläggning genom kemisk utfällning	3.2.6
delaminering av ytbeläggning	3.6.3	min lokal skikttjocklek	3.6.21
diffusionsförzinkning	3.2.7	monteringsförmåga	3.6.5
dip/spin-beläggning	3.5.4	naturligt skyddande oxidfilm	3.3.12
distributör	3.7.4	neutral saltdimprovning NSS	3.6.6
elektrodopplackering	3.2.9	passiv film på rostfritt stål	3.6.16
elektrolytisk ytbeläggning	3.2.1	passivering av rostfritt stål	3.3.13
fosfatering	3.2.4	passiveringsskikt	3.3.11
fästelement för exteriör miljö	3.7.6	provningsarea	3.6.23
fästelementtillverkare	3.7.1	rödrost	3.6.10
förbehandling	3.4.1	sealer	3.3.6
härdning	3.4.7	sexvärt krom	3.3.9
härdningstid	3.4.8	sherardisering	3.2.8
icke ytbehandlad	3.1.2	skiktvikt	3.6.25
katodiskt skydd	3.6.14	slutansvarig leverantör	3.7.5
kemikalieleverantör	3.7.2	smörjmedel	3.3.14
kemisk rengöring	3.4.2	specificerad skikttjocklek	3.6.19
spraybeläggning	3.5.5	väteutdrivning	3.4.11

(续)

temporärt skydd	3.2.10	väteutdrivningstid	3.4.12
tillverkningsrelaterad väteförsprödning	3.4.10	ytbehandlare	3.7.3
top coat	3.3.5	ytbehandling av massgods	3.5.1
torkning	3.4.6	ytbehandling i fixtur	3.5.2
total skikttjocklek	3.6.18	ytbehandling i trumma	3.5.3
trevärt krom	3.3.10	ytbeläggning	3.1.1
varmförzinkningssats	3.5.7	ytbeläggningens duktilitet	3.6.4
varmförzinkning	3.2.3	ytbeläggningens kohesionsförmåga	3.6.2
vitkorrosion	3.6.12	ytbeläggningens vidhäftningsförmåga	3.6.1
vit slöja	3.6.13	ytbeläggning med zinkflagor	3.2.2
väteförsprödning	3.4.9	ytbeläggningssystem	3.3.1
väteförsprödning orsakad av miljöpåverkan	3.4.13	ytomvandlingsskikt	3.3.7
väteinducerat brott relaterat till spänningsskorrosion	3.4.14		

参 考 文 献

- [1] GB/T 90.3—2010 紧固件 质量保证体系(ISO 16426:2002, IDT)
 - [2] GB/T 3138—2015 金属及其他无机覆盖层 表面处理 术语(ISO 2080:2008, IDT)
 - [3] GB/T 5267.1—2002 紧固件 电镀层(ISO 4042:1999, IDT)
 - [4] GB/T 5267.2—2002 紧固件 非电解锌片涂层(ISO 10683:2000, IDT)
 - [5] GB/T 5267.3—2009 紧固件 热浸镀锌层(ISO 10684:2004, IDT)
-

中华人民共和国

国家标准

紧固件术语 表面处理

GB/T 3099.3—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.spc.org.cn

服务热线:400-168-0010

2017年12月第一版

*

书号:155066·1-59316

版权专有 侵权必究



GB/T 3099.3-2017