中华人民共和国国家标准

UDC 621.795
:001.4

GB 8264—87

涂装技术术语

Glossary of painting terms

本标准规定了涂装技术常用术语及其定义或说明。

1 一般术语

1.1 **涂装** painting

将涂料涂覆于基底表面形成具有防护、装饰或特定功能涂层的过程，又叫涂料施工。

1.2 **基体材料** basis materials

在其表面施涂或沉积的一种材料，又叫底材，若此材料为金属，则叫基体金属。

1.3 **基底** substrate

底材的表面，此表面或无覆盖层或有覆盖层。

1.4 **电沉积** electrodeposition

将导电工件作为电泳涂料工作槽的电极之一，在外电场的作用下进行的一种过程。

1.5 **自沉积** auto-deposition

借化学作用使某种物质沉积在物件上的过程，又叫化学沉积。

1.6 **电泳** electrophoreses

悬浮于液体介质中的微粒在外电场作用下的定向运动。

2 表面预处理

2.1 **表面预处理** surface pretreatment

在涂装前，除去基底表面附着物或生成的异物，以提高基底表面与涂层的附着力或赋予表面以一定的耐蚀性能的过程，又叫前处理。

2.2 **机械预处理** mechanical pretreatment

在涂装前，使用手工工具，动力工具或喷、抛丸、粒等，以除去基底表面异物的过程。

2.3 **化学预处理** chemical pretreatment

在涂装前，使用化学方法除去基底表面异物或形成转化膜的过程。

2.4 **电化学预处理** electrochemical pretreatment

在涂装前，使用电化学方法除去基底表面异物或形成转化膜的过程。

2.5 **脱脂** degreasing

除去基底表面油污的过程。

2.6 **化学脱脂** chemical degreasing

利用化学方法除去基底表面油污的过程。

2.7 **电化学脱脂** electrochemical degreasing

利用电化学方法除去基底表面油污的过程。

2.8 **浸泡脱脂** soak degreasing

将工件浸入清洗剂进行的，不加外电流的清洗。

国家标准局 1987-10-15 批准　　1988-07-01 实施

2.9 **喷淋脱脂** spray degreasing

将脱脂剂喷淋于工件上除去油污的过程。

2.10 **超声波脱脂** ultrasonic degreasing

借助于超声振动加速除去工件表面油污的过程。

2.11 **除锈** derusting

除去钢铁基底表面锈蚀产物的过程。

2.12 **修整** trim

除去基底上毛刺、结瘤、焊渣、锐边，使适于涂装的过程。

2.13 **酸洗** pickling

用酸液洗去基底表面锈蚀物和轧皮的过程。

2.14 **火焰清理** flame cleaning

短暂地用还原性火焰烧钢结构，接着用动力钢丝刷进行清理的过程。

2.15 **手工工具清理** hand tool cleaning

利用手工工具除去基底表面异物的过程。

2.16 **动力工具清理** power tool cleaning

利用动力工具除去基底表面异物的过程。

2.17 **喷射处理** blasting

利用高速磨料流的冲击作用清理和粗化基底表面的过程。

2.18 **干喷射处理** dry blasting

利用高速干磨料流的冲击作用清理和粗化基底表面的过程。利用喷嘴周围的真空系统除去废磨料或磨屑的叫真空干喷射处理。

2.19 **湿喷射处理** wet blasting

利用磨料与水的混合物的高速流的冲击作用清理和粗化表面的过程。

2.20 **喷砂** sand blasting

利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基底表面的过程。

2.21 **喷丸** shot blasting

利用高速丸流的冲击作用清理和强化基底表面的过程。

2.22 **锈蚀等级** rusting grade

钢铁表面锈蚀程度的分级。

2.23 **除锈等级** derusting grade

钢铁表面锈蚀物除去程度的分级。

2.24 **磨料** abrasive

用作喷射处理介质的天然或合成固体材料。

2.25 **棱角砂** grit

喷射清理用的呈棱角或不规则形状的粒子的一种磨料。

2.26 **丸粒** shot

喷射处理用的呈球状的一种磨料。

2.27 **除旧漆** depainting

去除旧的损坏的涂膜，以准备再涂装的过程。

2.28 **表面调整** surface conditioning

把表面转化为能在以后的工序中得到成功处理的适当状态的过程。

2.29 **转化处理** conversion treatment

产生一种由基底表面金属的化合物组成的膜的化学或电化学过程。

2.30 **磷化** phosphating

利用含磷酸或含磷酸盐的溶液在基底金属表面形成一种不溶性磷酸盐膜的过程。

2.31 **铬酸盐钝化** chromating

利用六价铬或三价铬化合物的酸液在基底金属表面形成铬酸盐转化膜的过程。

2.32 **钝化** passivating

使基底金属表面产生钝态的过程。

2.33 **多合一处理** integral treatment

除油、除锈或除油、除锈和磷化一道进行的过程。

2.34 **暂时保护** temporary protection

经过表面预处理的基底表面，在未涂规定的涂层之前，在其清洁度未变化时进行的临时性保护。

3 涂装方法

3.1 **手工刷涂** manual brushing

利用漆刷蘸涂料进行涂装的方法。

3.2 **空气喷涂** air spraying

利用压缩空气将涂料雾化并射向基底表面进行涂装的方法。

3.3 **高压无气喷涂** airless spraying

利用动力使涂料增压，迅速膨胀而达到雾化和涂装的方法。

3.4 **加热喷涂** hot spraying

利用加热使涂料的粘度降低，以达到喷涂所需要的粘度而进行涂装的方法。

3.5 **静电喷涂** electrostatic spraying

利用电晕放电原理使雾化涂料在高压直流电场作用下荷负电，并吸附于荷正电基底表面放电的涂装方法。

3.6 **粉末静电喷涂** electrostatic powder spraying

利用电晕放电原理使雾化的粉末涂料在高压电场的作用下荷负电并吸附于荷正电基底表面放电的涂装方法。

3.7 **火焰喷涂** flame spraying

将涂料粉末通过火焰喷嘴的高温区熔融或半熔融喷射到预热基底表面进行涂装的方法。

3.8 **自动喷涂** automatic-spraying

利用电器或机械原理(机械手或机器人)自动控制进行的一种喷涂方法。

3.9 **电泳涂装** electro-coating

利用外加电场使悬浮于电泳液中的颜料和树脂等微粒定向迁移并沉积于电极之一的基底表面的涂装方法。

3.10 **阳极电泳涂装** anode electro-coating

利用外加电场使悬浮于电泳液中的颜料和树脂等微粒定向迁移并沉积于阳极基底表面的涂装方法。

3.11 **阴极电泳涂装** cathode electro-coating

利用外加电场使悬浮于电泳液中的颜料和树脂等微粒定向迁移并沉积于阴极基底表面的涂装方法。

3.12 **自泳涂装** autophoresis coating

利用化学反应使涂料自动沉积在基底表面的涂装方法。

3.13 **浸涂** dipping

将工件浸没于涂料中，取出，除去过量涂料的涂装方法。

3.14 **流涂** flow painting

将涂料喷淋或流淌过工件表面的涂装方法。

3.15 **搓涂** tompoming

利用蘸涂料的纱团反复划圈进行擦涂的方法，又叫揩涂法或擦涂法。

3.16 **幕帘涂装** curtain painting

使工件连续通过不断下流的涂料液幕的涂装方法。

3.17 **辊涂** roller painting

利用蘸涂料的辊子在工件表面上辊动的涂装方法。

3.18 **滚筒涂装** barrel enamelling

将工件装于盛有烘漆的锥形滚筒中，使滚筒转动到所有涂件都涂上后，让滚筒在受热中继续转动到涂膜干燥的涂装方法。

3.19 **离心涂装** centifugal enamelling

将工件装于锥形筛网状套中，浸于涂料槽，提起滴干后，高速转动筛套甩去工件上过量涂料的涂装方法。

3.20 **流化床涂装** fluidized bed painting

将粉末涂料置于装有多孔隔板的圆筒或长方形容器中，压缩空气从底部通过隔板，将隔板上的涂料粒子悬浮翻腾成液体沸腾状的涂装方法，又叫沸腾床涂装。

3.21 **静电流化床涂装** fluidized bed electrostatic painting

利用静电作用的流化床涂装法。

3.22 **粉末电泳涂装** powder electro-deposition

将一定粒度的粉末涂料分散于含有电泳树脂的水溶液中，在直流电场的作用下，通过电泳树脂的载体作用将粉末涂料一起沉积于基底表面的电泳涂装法。

3.23 **热熔敷涂装** hot melt painting

先将工件预热到超过粉末涂料熔点，再喷涂的涂装方法。

3.24 **卷材涂装** coil painting

工件成卷状进入涂装过程，开卷后完成前处理涂装和固化，最后又成卷材的涂装方法。

3.25 **机器人涂装** robot painting

利用机器人或机械手取代人工进行的自动涂装。

3.26 **换色** colour changing

喷涂过程中从喷涂一种颜色的涂料变换为喷涂另一种颜色涂料的过程。

3.27 **涂底漆** priming

施涂底漆的过程。

3.28 **刮腻子** puttying

刮填腻子的过程。

3.29 **打磨** grinding

利用砂布、砂纸风动工具等使涂膜平整的过程。

3.30 **涂面漆** topcoating

在底层或中间层上涂面层的过程。

3.31 **罩光** glazing

在面层上涂一道或几道清漆增加或改善涂面光泽的过程。

3.32 **调漆** paint mixing

涂装前将涂料原液调配到符合施工要求的粘度或颜色的过程。

3.33 **遮蔽** masking

用适当方法和材料将不需涂装的邻接部位进行遮盖的过程。

3.34 **湿碰湿** wet on wet

在前一道未干燥固化的涂层上涂覆后一道涂层并最后一起干燥固化的涂装方法。

3.35 **除余漆** detearing

除去工件上过量漆液的过程，例如，滴干、甩干、静电除滴。

3.36 **晾干** flash off

使湿涂层大部分易挥发溶剂挥发，以便再涂或进行烘烤的过程。

3.37 **晾干时间** flash off time

湿碰湿的时间间隔，或烘烤前挥发去大部分溶剂的时间。

3.38 **修补** repair

局部涂覆填料或涂料，以修正表面缺陷部位或损坏的旧涂膜的过程

3.39 **抛光** polishing

将涂膜推擦光亮化的过程。

3.40 **擦净** tacring

在喷涂面漆前用粘性擦布擦去工件表面异物的过程。

3.41 **泳透力** throwing power

在一定条件下，电泳涂料在工件背离电极的部位(内面，凹面，缝隙等)沉积涂层的能力。

3.42 **涂覆间隔** interval between coating

在前一道涂层上再涂覆的时间间隔。

3.43 **施工粘度** applicable viscosity

适合于某一施工方法的涂料粘度。

3.44 **稀释比** thinner ratio

将涂料原液调配到某一施工粘度所需的涂料原液与稀释剂的比例。

3.45 **阴阳极比** cathode/anode ratio

电泳涂装中的阴极与阳极的面积之比。

3.46 **喷涂量** quantity for spray

单位时间内喷涂的涂料的体积。

3.47 **电泳条件** deposition conditions

电泳涂装中沉积符合规定要求的涂层所用的电压、电流和时间等工艺条件的总称。

3.48 **涂装环境** painting enviroment

涂装温度、湿度、采光、空气清洁度、防火防爆等环境条件的总称。

3.49 **涂布率** spreading rate

单位体积的涂料可涂覆的面积。

3.50 **喷漆室** spray booth

进行喷漆操作时能防止漆雾飞散或能捕集漆雾的封闭或半封闭装置。

3.51 **喷枪** spray gun

将涂料雾化和喷射到基底表面的一种工具。

3.52 **卷材涂装机** coil coater

涂覆卷材的装置。

3.53 **漆刷** painting brush

蘸涂料进行涂装用的刷子。

3.54 **刮刀** spatula

刮涂腻子的工具。

3.55 **挂具** rack

涂装过程中悬吊工件的吊架。

3.56 **汇流排** busbar

联结整流器(或直流电机)与电泳槽之间的导电铜排或铝排。

3.57 **送粉器** powder feeder

输送并控制喷涂用粉末涂料的装置。

3.58 **超滤系统** ultrafiltration system

超滤装置与电泳槽及后冲洗设备组成的封闭循环冲洗系统。

3.59 **阴极罩** cathode cell

在阳极电泳涂装中用于控制电泳液 pH 和除去杂质离子的不透过颜料和树脂的吊挂阴极的罩子。此罩子由半透膜制成。

3.60 **飞漆** overspray

喷涂时未附着基底表面的飞散的漆雾。

4 干燥与固化

4.1 **固化** curing

由于热作用化学作用或光的作用产生的从涂料形成所要求性能的连续涂层的缩合、聚合或自氧化过程。

4.2 **干燥** drying

涂层从液态向固态变化的过程。

4.3 **表干** surface dry

涂层从液态变到表面形成薄而软的不粘滞膜的过程。

4.4 **不粘尘干** dust-free dry

涂层从液态变到表面不粘留灰尘的状态。

4.5 **触干** dry to tauch

涂层从液态变到表面在手指轻压时不出现压痕或不感到粘滞的状态。

4.6 **实干** hard dry

涂层从液态变到表面受压时也不粘滞,以及可进行刷涂的状态。

4.7 **干燥时间** drying time

在一定条件下,一定厚度的涂层从液态达到规定干燥状态的时间。

4.8 **烘干** stoving

加热使湿涂层发生干燥固化的过程。

4.9 **自干** air drying

湿涂层暴露于常温空气中,自然发生干燥固化的过程。

4.10 **红外干燥** infra-red drying

利用红外辐射源干燥和固化湿涂层的过程。

4.11 **对流干燥** convection drying

利用热空气进行对流干燥和固化湿涂层的过程。

4.12 **混合干燥** combination drying

利用对流一热辐射等组合作用干燥和固化湿涂层的过程。

4.13 **氧化干燥** oxidation drying

湿涂层与空气中的氧发生氧化聚合进行干燥和固化的过程。

4.14 **热聚合干燥** hot polymerization drying

湿涂层树脂加热聚合进行干燥和固化的过程，也叫热固化。

4.15 **催化聚合干燥** catalysis polymerization drying

利用催化剂使湿涂层的树脂聚合进行干燥和固化的过程，也叫催化固化。

4.16 **电子束固化** electron beam curing

利用电子束辐射使 湿涂层产生活性游离基引发聚合进行干燥固化的过程，也叫电子束聚合干燥。

4.17 **光固化** photo-curing

利用一定波长的光照射引起聚合使湿涂层进行干燥和固化的过程，也叫光聚合干燥。

4.18 **电磁感应干燥** electromagnetic induction drying

利用工频或高频电流在导线电路内部造成快速脉动磁场，使置于磁场内的工件表面产生感应电流的加速烘干湿涂层的过程。

4.19 **紫外固化** ultra-violet curing

利用紫外线干燥和固化湿涂层的过程。

4.20 **过烘烤** overbaking

涂膜烘烤过度而出现脆性、烧焦等的不良现象。

5 涂膜

5.1 **涂层** coat

一道涂覆所得到的连续膜层。

5.2 **涂膜** film

涂覆一道或多道涂层所形成的连续膜层。

5.3 **涂层系统** coat system

由同种或异种涂层组成的系统。

5.4 **底层** priming coat

涂层系统中处于中间层或面层之下的涂层，或直接涂于基底表面的涂层。

5.5 **中间层** intermediate coat

涂层系统中处于底层和面层之间的涂层。

5.6 **面层** topcoat

涂层系统中处于中间层和底层上的涂层。

5.7 **罩光层** finish coat

用于增加或改善涂层光泽的清漆层。

5.8 **装饰涂层** decorative coat

主要用于装饰的一种涂层。

5.9 **防蚀涂层** anti-corrosive coat

主要用于防止基底腐蚀的一种涂层。

5.10 **功能涂层** functional coat

主要具有特定功能的一种涂层。

5.11 **涂层外观** appearance of coat

肉眼可见的涂膜的状态。

5.12 **光泽** gloss

涂膜表面以反射光线的能力为特征的一种光学性质。

5.13 **附着力** adhesion

涂层与基底间联结力的总和。

5.14 **涂膜硬度** hardness of film

涂膜抗机械作用的能力。

5.15 **干膜厚度** thickness of dry film

干涂膜的厚度。

5.16 **湿膜厚度** thickness of wet film

湿涂膜的厚度。

5.17 **耐蚀性** corrosion resistance

涂膜抗腐蚀破坏作用的能力。

5.18 **耐久性** durability

涂膜抗其所处环境的破坏作用的能力。

5.19 **耐光性** light fastness

涂膜受光作用保持其特性的能力。

5.20 **防锈性** anti-rusting

涂膜防铁及其合金材料或制件锈蚀的能力。

5.21 **耐压痕性** print resistance

涂膜抗其表面的物体压陷的能力。

5.22 **柔韧性** flexibility

涂膜适应其承载体变形运动的能力。

5.23 **防霉性** mildew (fungus) resistance

涂膜防霉菌在其上生长的能力。

5.24 **耐片状剥落性** flaking resistance

涂膜抗从底面片状剥落的能力。

5.25 **耐丝状腐蚀性** filiform corrosion resistance

涂膜抗丝状腐蚀的能力。

5.26 **耐开裂性** cracking resistance

涂膜抗开裂作用的能力。

5.27 **耐粉化性** chalking resistance

涂膜抗其表面产生白垩状粉末的能力。

5.28 **耐擦伤性** scratch resistance

涂膜抗各种磨粒作用和压力作用损伤的能力。

5.29 **耐磨性** wear resistance

涂膜抗磨损作用的能力。

5.30 **防污性** anti-fouling

涂膜表面防止有害生物生长和附着的能力。

5.31 **耐溶剂性** solvent resistance

涂膜抗溶剂作用的能力。

5.32 **耐油性** oil resistance

涂膜抗油类作用的能力。

5.33 **耐水性** water resistance

涂膜抗水作用的能力。

5.34 **耐化学性** chemical resistance

涂膜抗酸、碱、盐类物质作用的能力。

5.35 **耐崩裂性** chipping resistance

涂膜抗冲击作用引起局部碎落的能力。

5.36 **耐候性** weathering resistance

涂膜抗大气环境作用的能力。

5.37 **耐湿热性** humidity resistance

涂膜耐湿热作用的能力。

5.38 **耐老化性** ageing resistance

涂膜耐老化作用的能力。

5.39 **耐热性** heat resistance

涂膜抗热作用的能力。

5.40 **冲洗性** washability

涂膜抗除污冲洗引起破坏的能力。

5.41 **耐冲击性** impact resistance

涂膜抗冲击作用的能力。

5.42 **打磨性** grindability

涂膜表面用砂纸、砂布等打磨材料打磨平滑的性能。

5.43 **收缩** cissing

湿涂膜局部缩回导致漏涂区域或涂层减薄的现象。

5.44 **刷痕** brush mark

刷涂层干燥后出现的条状隆起现象。

5.45 **起泡** blistering

涂膜脱起成拱状或泡的现象。

5.46 **渗色** bleeding

涂膜间颜色的迁移所致漆膜变色的现象。

5.47 **浮色** bloading

涂膜中的可溶性有色物质从涂膜中扩散出来的现象。

5.48 **蠕流** creeping

湿涂膜流展超过了原涂覆区的现象。

5.49 **回粘** after tack

干涂膜又复出现粘滞状态的现象。

5.50 **发白** blushing

一般由潮气、起霜所致有机涂膜的变白或失泽现象。

5.51 **桔皮** orange peel

涂膜上出现的类似桔皮的皱纹表层。

5.52 **边痕** edge tracking

涂膜上出现的沿辊涂机辊边轨迹的残痕。

5.53 **泛黄** yellowing

涂层，尤其白色涂层或清漆层在老化过程中颜色变黄的现象。

5.54 **起皱** wrinkling

在干燥过程中涂膜通常由于表干过快所引起的折起现象。

5.55 **针孔** pinholing

在涂覆和干燥过程中涂膜中产生小孔的现象。

5.56 **起皮** peeling

涂膜自发脱离的现象。

5.57 **流挂** sagging

在涂覆和固化期涂膜出现的下边缘较厚的现象。

5.58 **老化** weathering

涂膜受大气环境作用发生的变化。

5.59 **大气曝晒试验** atomospheric expose test

试件暴露于大气条件下进行的旨在研究其在不同环境中腐蚀及污染程度与状态的试验。

5.60 **加速老化试验** accelerated weathering test

模拟并强化自然户外气候对试件的破坏作用的一种实验室试验，又叫人工老化试验，即试件暴露于人工产生的自然气候成分中进行的实验室试验。

5.61 **湿热试验** humidity cabinet test

试件在恒温恒湿箱中进行的检查其耐湿热性能的试验，又叫潮湿箱试验。

附加说明：

本标准由武汉材料保护研究所提出。

本标准由全国金属与非金属覆盖层标准化技术委员会归口。

本标准由武汉材料保护研究所、湖南大学、武汉工学院起草。

本标准起草人杨明安、黄明华、陈民桥、张学敏。