



中华人民共和国国家标准

GB/T 14441—2024

代替 GB/T 14441—2008

涂装作业安全术语

Terminology for the safety of coating operations

2024-11-28 发布

2025-06-01 实施

国家市场监督管理总局
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 基础术语 1

4 涂料及其调配 2

5 涂装前处理 3

6 涂料涂覆 5

7 烘干与固化 7

8 通风净化 8

9 防爆设备 9

索引 10



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 14441—2008《涂装作业安全规程 术语》，与 GB/T 14441—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了术语“涂装工程”(见 2008 年版的 3.2)、“涂装作业场所”(见 2008 年版的 3.4)、“涂装作业场所整体安全”(见 2008 年版的 3.6)、“有限空间”(见 2008 年版的 3.7)、“热工作业”(见 2008 年版的 3.8)；
- b) 增加了术语“工件”(见 3.4)、“基体”(见 3.5)、“基底”(见 3.6)；
- c) 更改了“涂装”(见 3.1, 2008 年版的 3.1)的定义；
- d) 更改了“涂料及其调配”的结构，细分了层次(见第 4 章, 2008 年版的第 4 章)；
- e) 增加了术语“涂料”(见 4.1.1)、“UV 涂料”(见 4.1.10)、“稀释剂”(见 4.2.1)、“调漆”(见 4.2.3)、“储漆室”(见 4.2.4)；
- f) 删除了术语“无苯稀释剂”(见 2008 年版的 4.9)；
- g) 更改了“涂装前处理”的结构，细分了层次(见第 5 章, 2008 年版的第 5 章)；
- h) 增加了术语“机械前处理”(见 5.2.3)、“化学前处理”(见 5.2.4)、“除锈”(见 5.2.5)、“喷砂”(见 5.2.6)、“抛丸”(见 5.2.7)、“脱漆”(见 5.2.8)、“硅烷化”(见 5.2.13)、“钝化”(见 5.2.14)；
- i) 更改了“脱脂”(见 5.2.9, 2008 年版的 5.8)、“表调”(见 5.2.11, 2008 年版的 5.10)的定义；
- j) 更改了“涂料涂覆”的结构，细分了层次(见第 6 章, 2008 年版的第 6 章)；
- k) 增加了术语“混气喷涂”(见 6.1.6)、“热喷涂”(见 6.1.7)、“自动化喷涂”(见 6.1.13)、“涂料供给设备”(见 6.2.1)、“喷涂设备”(见 6.2.2)、“喷枪”(见 6.2.3)、“喷涂系统”(见 6.2.6)、“干式漆雾捕集系统”(见 6.2.7)、“湿式漆雾捕集系统”(见 6.2.8)、“粉末回收系统”(见 6.2.9)、“静电喷粉室”(见 6.2.12)；
- l) 删除了术语“漆雾”(见 2008 年版的 6.14)、“过喷”(见 2008 年版的 6.15)、“漆雾去除率”(见 2008 年版的 6.16)、“漆渣”(见 2008 年版的 6.17)、“粉末回收率”(见 2008 年版的 6.19)；
- m) 更改了“静电喷涂”(见 6.1.10, 2008 年版的 6.7)、“静电喷粉室”(见 6.2.12, 2008 年版的 6.18)、“静电喷枪”(见 6.2.4, 2008 年版的 6.21)、“喷粉区”(见 6.2.15, 2008 年版的 6.11)的定义；
- n) 更改了“涂层烘干”的标题和结构，细分了层次(见第 7 章, 2008 年版的第 7 章)；
- o) 增加了术语“烘干”(见 7.1.1)、“固化”(见 7.1.2)、“光固化”(见 7.1.3)、“电子束固化”(见 7.1.4)、“加热系统”(见 7.2.1)；
- p) 删除了术语“间歇式烘干室”(见 2008 年版的 7.2)、“连续式烘干室”(见 2008 年版的 7.3)；
- q) 更改了“通风净化”的结构，细分了层次(见第 8 章, 2008 年版的第 8 章)；
- r) 增加了术语“全面通风”(见 8.2.3)、“局部通风”(见 8.2.4)、“事故通风”(见 8.2.5)、“喷漆室循环风利用系统”(见 8.3.2)；
- s) 删除了术语“燃烧净化”(见 2008 年版的 8.6.1)、“直接燃烧净化”(见 2008 年版的 8.6.2)、“热力燃烧净化”(见 2008 年版的 8.6.3)、“催化燃烧净化”(见 2008 年版的 8.6.4)、“冷凝净化”(见 2008 年版的 8.6.5)、“吸收净化”(见 2008 年版的 8.6.6)、“吸附净化”(见 2008 年版的 8.6.7)、“有机废气净化率”(见 2008 年版的 8.7)；
- t) 增加了“防爆设备”一章(见第 9 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出。

本文件由全国安全生产标准化技术委员会(SAC/TC 288)归口。

本文件起草单位：江苏省安全生产科学研究院、中国联合工程有限公司、江苏省兴安科技发展有限公司、浙江华立智能装备股份有限公司、北京科技大学、中国安全生产科学研究院、武汉东研智慧设计研究院有限公司、广汽本田汽车有限公司。

本文件主要起草人：柏萍、胡义铭、张丽、沈国方、马辉、马荣胜、汪丽莉、郁颖蕾、郑小艳、钱路燕、李西恩、邢培育、郎巍、顾昊文、李忠慧、周方、汪澍、魏祎璇、王艳、刘沛仪、赵华、张鹏。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1993年首次发布为GB/T 14441—1993，2008年第一次修订；

——本次为第二次修订。

涂装作业安全术语

1 范围

本文件界定了涂装作业安全的通用术语。
本文件适用于涂装作业,以及与此有关的生产、管理、设计、科研、教学、出版等领域。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 18719 热喷涂 术语、分类
- GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素

3 基础术语

GB/T 18719 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

涂装 coating
使涂料牢固附着在金属或非金属物体表面的工艺过程。

3.2

涂装作业 coating operation
在涂装(3.1)全过程中作业人员进行的生产活动的总称。

3.3

涂装作业安全规程 safety code of practice for coating
为消除、控制或预防涂装作业(3.2)中存在的各种危险和有害因素而制定的安全标准。

3.4

工件 workpiece
需要涂覆或保护的成型构件。

3.5

基体 basis
底材
工件(3.4)的主体材料。
注:若此材料为金属,则叫金属基体;若此材料为非金属材料,则叫非金属基体。

3.6

基底 substrate
基体(3.5)表面在涂装(3.1)前所形成的基础层或底层。

4 涂料及其调配

4.1 涂料

4.1.1

涂料 coatings

涂于基体(3.5)表面形成具有腐蚀保护、装饰或特殊性能(如标识、绝缘、耐磨等)的连续固态涂膜的一类液态或固态材料的总称。

4.1.2

有机涂料 organic coatings

主要成膜物质由有机物组成的涂料(4.1.1)。

4.1.3

溶剂型涂料 solvent borne coatings

以有机溶剂为分散介质而制成的涂料(4.1.1)。

4.1.4

无溶剂涂料 solvent-free coatings

不含挥发性有机溶剂的涂料(4.1.1)。

4.1.5

高固体分涂料 high-solid coatings

固体组分(不挥发物)质量分数在 60%~80%的溶剂型涂料(4.1.3)。

4.1.6

水性涂料 water-borne coatings

完全或主要以水为介质的涂料(4.1.1)。

4.1.7

粉末涂料 powder coatings

不含溶剂的粉末状的涂料(4.1.1)。

注：在其熔融[也可能要经过固化(7.1.2)]后可制得连续的漆膜。

4.1.8

含苯涂料 benzene-containing coatings

苯含量超过 1%(体积分数)的涂料(4.1.1)。

4.1.9

含铅涂料 lead-containing coatings

固体组分(不挥发物)中铅含量超过 0.5%(质量分数,铅化合物以金属铅计)的涂料(4.1.1)。

4.1.10

紫外固化涂料 ultraviolet curing coatings

利用紫外线辐射引发聚合,从而固化(7.1.2)成膜的涂料(4.1.1)。

4.2 涂料的调配

4.2.1

稀释剂 thinner

在规定的使用条件下,加入涂料(4.1.1)中能降低黏度或影响其他性能的液体。

4.2.2

调漆室 paint mixing room

符合安全规定的专用于调配涂料(4.1.1)的房间。

4.2.3

调漆 paint mixing

涂装(3.1)前将涂料(4.1.1)原液调配到符合施工要求的黏度或颜色的过程。

4.2.4

储漆室 paint storage room

符合安全规定的专用于储存涂料(4.1.1)的房间。

5 涂装前处理

5.1 处理剂

5.1.1

脱漆剂 paint remover

能使原有的涂层溶解并从基底(3.6)脱去的液体或膏状物。

5.1.2

金属清洗液 cleaner for metal

能清除金属基体(3.5)表面上油、污等物质的液体。

5.1.3

化学处理液 chemical pretreatment solution

通过化学方法除去基体(3.5)表面异物或形成转化膜的液体。

5.2 工艺及设备

5.2.1

涂装前处理工艺 pretreatment process of coating

涂装作业(3.2)中涂料(4.1.1)施工前的整个工艺过程。

5.2.2

表面前处理 surface pretreatment

在涂覆涂料(4.1.1)前,除去基体(3.5)表面附着物、生成的氧化物,增加表面粗糙度,提高基底(3.6)与涂层的附着力或赋予表面以一定的耐腐蚀性能的过程。

5.2.3

机械前处理 mechanical pretreatment

在涂装(3.1)前,使用手工工具、动力工具或喷丸、抛丸(5.2.7)、喷粒等机械加工的方法,除去基体(3.5)表面附着物或氧化物的过程。

5.2.4

化学前处理 chemical pretreatment

在涂装(3.1)前,使用化学方法除去基体(3.5)表面附着物或氧化物并形成氧化膜的过程。

5.2.5

除锈 derusting

除去金属基体(3.5)表面氧化皮或薄层状铁锈的过程。

5.2.6

喷砂 sand blasting

采用压缩空气作动力,将砂粒高速地吹出去冲击基体(3.5)表面,用以清理和粗化基底(3.6)的过程。

5.2.7

抛丸 shot peening

高速旋转的飞轮将金属弹丸高速抛射出去,用以清理和强化基体(3.5)表面的过程。

5.2.8

脱漆 depainting

除去基底(3.6)表面原有涂层的过程。

5.2.9

脱脂 degreasing

除去基底(3.6)表面上油、油脂和其他类似物质的过程。

5.2.10

酸洗 pickling

利用酸性溶液将基体(3.5)表面的铁锈和氧化皮除去的方法。

5.2.11

表调 surface conditioning

表面调整

通过一种特殊溶液改变基体(3.5)表面的微观活性状态的过程。

5.2.12

磷化 phosphating

利用含磷酸或含磷酸盐的溶液在金属基体(3.5)表面形成一种不溶性磷酸盐膜的过程。

5.2.13

硅烷化 silanization

利用含有机硅烷的水溶液在金属或非金属基体(3.5)表面进行处理的过程。

5.2.14

锆化 zirconization

利用锆盐酸性溶液在金属基体(3.5)表面发生电化学反应,形成一层纳米级无机薄膜的过程。

5.2.15

钝化 passivating

利用化学或电化学方法使金属基体(3.5)表面转化为不易被氧化的状态,延缓腐蚀速度的过程。

5.3 作业场所

5.3.1

喷砂(抛丸)室 cabinet for shot blasting

能阻止砂子(弹丸)飞出,并设置防止粉尘外逸的通风除尘净化系统,专用于喷砂(5.2.6)[抛丸(5.2.7)]作业的密闭和有封隔装置的室体或围护结构体。

5.3.2

前处理区 pretreatment area

在进行涂装作业(3.2)前,对工件(3.4)表面进行的处理作业的区域。

5.3.3

前处理作业场所 pretreatment operation workplace

为前处理作业专门设置的场地和特定的空间。

6 涂料涂覆

6.1 工艺

6.1.1

手工刷涂 manual brushing

利用漆刷蘸涂料(4.1.1)进行涂覆的方法。

6.1.2

手工喷涂 hand spraying

操作人员手持喷枪(6.2.3)对基底(3.6)直接进行喷涂的涂装作业(3.2)。

6.1.3

滚筒涂装 barrel enamelling

将工件(3.4)装于盛有烘漆的锥形滚筒中,使滚筒转动到所有工件(3.4)都涂上后,让滚筒在受热中继续转动到涂膜干燥的涂装(3.1)方法。

6.1.4

空气喷涂 air spraying

利用压缩空气将涂料(4.1.1)雾化并射向基底(3.6)进行涂覆的方法。

6.1.5

无气喷涂 airless spraying

利用动力使涂料(4.1.1)先增压,然后迅速失压膨胀而雾化,以达到涂覆目的的方法。

6.1.6

混气喷涂 air mixture spraying

利用一定压力比的专用喷涂机将涂料(4.1.1)增压,经喷嘴喷出雾化,再经过压缩空气使涂料(4.1.1)进一步雾化后,喷向基底(3.6)进行涂覆的方法。

6.1.7

热喷涂 thermal spraying

利用热源将喷涂材料加热至熔化或半熔化状态,并以一定的速度喷射沉积到经过预处理的基体(3.5)表面形成涂层的方法。

6.1.8

浸涂 dipping

将工件(3.4)浸没于涂料(4.1.1)中,待各部位蘸上漆液后取出,并除去过量涂料(4.1.1)的涂漆方法。

6.1.9

电泳涂装 electro-deposition

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体(3.5)表面的涂漆方法。

注:包括阴极电泳和阳极电泳。

6.1.10

静电喷涂 electrostatic spraying

利用静电原理使雾化的涂料(4.1.1)在高压直流电场作用下荷负电,并吸附于荷正电基体(3.5)表面

放电的涂装(3.1)方法。

6.1.11

静电喷漆 **electrostatic paint spraying**

使雾化的溶剂型涂料(4.1.3)在高压电场的作用下荷电或极化而吸附于基体(3.5)表面的涂装(3.1)方法。

6.1.12

静电喷粉 **electrostatic powder coating**

粉末静电喷涂

使雾化的粉末涂料(4.1.7)在高压电场的作用下荷电或极化而吸附于基体(3.5)表面的涂装(3.1)方法。

6.1.13

自动化喷涂 **automatic spraying**

利用机械化、智能化手段进行的涂装(3.1)方法。



6.2 设备与场所

6.2.1

涂料供给设备 **coatings supply equipment**

将涂料(4.1.1)进行调配及输送的设备。

6.2.2

喷涂设备 **spraying application**

将涂料(4.1.1)涂覆到基体(3.5)表面的设备。

6.2.3

喷枪 **spray gun**

将涂料(4.1.1)喷到基体(3.5)表面的设备。

6.2.4

静电喷漆(粉)枪 **electrostatic spray(powder) gun**

利用静电工作原理喷涂液态、固态(粉末状)涂料(4.1.1)的喷枪(6.2.3)。

6.2.5

自动喷涂机 **automatic spray equipment**

能按既定的控制程序完成喷涂作业的自动化机械装置。

6.2.6

喷涂系统 **painting system**

通过供给设备将涂料(4.1.1)喷涂到基体(3.5)表面的系统。

6.2.7

干式漆雾捕集系统 **dry paint mist scrubber system**

采用碰撞、过滤、吸附或静电作用等机理,除去排风气流中的过喷物,并使其便于回收处理的系统。

6.2.8

湿式漆雾捕集系统 **wet or water-wash paint mist scrubber system**

采用水或其他液体介质洗涤的作用,除去排风气流中的过喷物,并使其便于回收处理的系统。

6.2.9

粉末回收系统 **powder recovery system**

将未被有效利用的粉末回收的系统。

6.2.10

喷漆室 spray booth

完全封闭或半封闭的,具有良好机械通风和照明设备的,不外逸漆雾、溶剂蒸气并能将其集中安全引入排风过滤系统的,专门用于喷涂涂料(4.1.1)的围护结构体或房间。

6.2.11

静电喷漆室 booth for electrostatic paint spraying

完全封闭或半封闭的,具有良好机械通风和照明设备的,不外逸漆雾、溶剂蒸气并能将其集中安全引入排风过滤系统的,专门用于静电喷漆(6.1.11)的围护结构体或房间。

6.2.12

静电喷粉室 booth for electrostatic powder coating

封闭或半封闭的、不易积聚粉末的、具有良好机械通风和照明设备的、不外逸粉末并设有回收装置的专门用于静电喷涂(6.1.10)的围护结构体或房间。

6.2.13

涂漆区 spraying area

由于涂漆作业而存在一定量的易燃或可燃性蒸气、漆雾或积聚可燃性残存物的区域。

6.2.14

流平区 flash-off area

喷漆作业后,让涂料(4.1.1)自行流展的区域。

注:在该区域内能使漆膜均匀,并释放出溶剂蒸气。

6.2.15

喷粉区 powder coating area

由于粉末喷涂作业而存在的一定量粉末悬浮或积聚的区域。

7 烘干与固化

7.1 工艺

7.1.1

烘干 drying

通过加热使可挥发物挥发、涂层进行干燥的过程。

7.1.2

固化 curing

使涂料(4.1.1)从低分子转变为高分子的过程。

7.1.3

光固化 photocuring

在光诱导下干燥和固化(7.1.2)涂层的过程。

注:包括紫外固化、红外固化。

7.1.4

电子束固化 electron beam curing

电子束聚合干燥

利用电子束辐射使涂层产生活性游离基引发聚合进行干燥固化(7.1.2)的过程。

7.1.5

直接燃烧加热 direct combustion heating

烘干室(7.2.3)加热系统(7.2.1)的燃烧产物进入烘干室的工作空间,并直接地接触和加热工件(3.4)的过程。

7.1.6

间接燃烧加热 indirect combustion heating

烘干室(7.2.3)加热系统(7.2.1)的燃烧产物与烘干室的工作空间气密地隔开,并间接地加热工件(3.4)的过程。

7.2 设备与场所

7.2.1

加热系统 heating system

通过各种热源对工件(3.4)进行加热的系统。

7.2.2

空气循环系统 air re-circulation system

有组织地将烘干室(7.2.3)工作空间的空气抽出并送回的整套装置的系统。

注:用以满足工件(3.4)对流加热的要求,并组织安全通风(8.2.1),避免室内空气中可燃物积聚。

7.2.3

烘干室 oven

用加热方式使涂层干燥、固化(7.1.2)的操作间。

8 通风净化



8.1 废气

8.1.1

涂装废气 exhaust of coating

涂装作业(3.2)过程中产生的含有害、易燃易爆、腐蚀性物质的气体。

注:包含有机废气(8.1.2)、无机废气、气溶胶的颗粒物。

8.1.2

有机废气 organic exhaust

涂装作业(3.2)中产生的含有机化合物的气体。

8.2 通风

8.2.1

安全通风 safety ventilation

在涂装作业(3.2)需要通风的区域内,在任何工作状态下、任何部位的易燃易爆及其他有害气体浓度均符合 GBZ 2.1 规定的通风要求。

8.2.2

有效通风 effective ventilation

涂装作业(3.2)场所空气中有有害物质浓度低于 GBZ 2.1 规定的最高容许浓度的通风措施。

8.2.3

全面通风 general ventilation

用一定量的清洁空气把室内的有毒有害物质浓度稀释到 GBZ 2.1 规定的允许浓度以下,同时把室内被污染的空气直接或经过净化处理后排放到室外大气中的过程。

8.2.4

局部通风 local ventilation

采用局部气流,使作业人员工作的地点不受有毒有害物质的污染,以形成良好的局部工作环境的过程。

8.2.5

事故通风 emergency ventilation

排除或稀释由于操作事故和设备故障而突然产生大量有毒气体或易燃易爆的气体、粉尘或气溶胶物质的通风方式。

8.3 设备与装置

8.3.1

净化装置 purification equipment

除去有机废气(8.1.2)的装置。

8.3.2

喷漆室循环风利用系统 spray booth air recirculation system

喷漆室(6.2.10)的强制排风经过特殊处理后,部分或全部再送入喷漆室(6.2.10)的循环利用系统。

9 防爆设备

9.1

防爆灯 explosion-proof lamp

能防止灯具内部可能产生的电弧、火花和高温引燃周围环境里的爆炸性气体或可燃性粉尘,从而达到防爆要求的灯具。

9.2

泄爆装置 relief device

在净化系统内,当气流产生强烈冲击波时,泄放部位被打开而释放能量的装置。

9.3

防爆风机 explosion-proof fan

配置防爆电动机且叶轮碰擦不会产生火花的通风机。

9.4

防爆电气设备 explosion-proof electrical equipment

具有防爆功能的利用电能的设备。

9.5

防爆叉车 explosion-proof forklift

油路、电路、发动机和转向电机在运转时不会产生静电或者火花,从而达到防爆要求的叉车。

索 引

汉语拼音索引

A		滚筒涂装	6.1.3
B		H	
安全通风	8.2.1	含苯涂料	4.1.8
B		含铅涂料	4.1.9
表面前处理	5.2.2	化学处理液	5.1.3
表面调整	5.2.11	化学前处理	5.2.4
表调	5.2.11	烘干	7.1.1
C		烘干室	7.2.3
储漆室	4.2.4	混气喷涂	6.1.6
除锈	5.2.5	J	
D		基底	3.6
底材	3.5	基体	3.5
电泳涂装	6.1.9	机械前处理	5.2.3
电子束固化	7.1.4	加热系统	7.2.1
电子束聚合干燥	7.1.4	间接燃烧加热	7.1.6
钝化	5.2.15	静电喷粉	6.1.12
F		静电喷粉室	6.2.12
防爆叉车	9.5	静电喷漆	6.1.11
防爆灯	9.1	静电喷漆(粉)枪	6.2.4
防爆电气设备	9.4	静电喷漆室	6.2.11
防爆风机	9.3	静电喷涂	6.1.10
粉末回收系统	6.2.9	净化装置	8.3.1
粉末静电喷涂	6.1.12	金属清洗液	5.1.2
粉末涂料	4.1.7	浸涂	6.1.8
G		局部通风	8.2.4
干式漆雾捕集系统	6.2.7	K	
高固体分涂料	4.1.5	空气喷涂	6.1.4
锆化	5.2.14	空气循环系统	7.2.2
工件	3.4	L	
固化	7.1.2	磷化	5.2.12
光固化	7.1.3	流平区	6.2.14
硅烷化	5.2.13		

P		调漆室	4.2.2
		涂料	4.1.1
抛丸	5.2.7	涂料供给设备	6.2.1
喷粉区	6.2.15	涂漆区	6.2.13
喷漆室	6.2.10	涂装	3.1
喷漆室循环风利用系统	8.3.2	涂装废气	8.1.1
喷枪	6.2.3	涂装前处理工艺	5.2.1
喷砂	5.2.6	涂装作业	3.2
喷砂(抛丸)室	5.3.1	涂装作业安全规程	3.3
喷涂设备	6.2.2	脱漆	5.2.8
喷涂系统	6.2.6	脱漆剂	5.1.1
Q		脱脂	5.2.9
		W	
前处理区	5.3.2	无气喷涂	6.1.5
前处理作业场所	5.3.3	无溶剂涂料	4.1.4
全面通风	8.2.3		
R		X	
热喷涂	6.1.7	稀释剂	4.2.1
溶剂型涂料	4.1.3	泄爆装置	9.2
S		Y	
事故通风	8.2.5	有机废气	8.1.2
湿式漆雾捕集系统	6.2.8	有机涂料	4.1.2
手工喷涂	6.1.2	有效通风	8.2.2
手工刷涂	6.1.1		
水性涂料	4.1.6	Z	
酸洗	5.2.10	直接燃烧加热	7.1.5
T		自动化喷涂	6.1.13
调漆	4.2.3	自动喷涂机	6.2.5
		紫外固化涂料	4.1.10

英文对应词索引

A	
air mixture spraying	6.1.6
air re-circulation system	7.2.2
air spraying	6.1.4
airless spraying	6.1.5
automatic spray equipment	6.2.5
automatic spraying	6.1.13

B

barrel enamelling	6.1.3
basis	3.5
benzene-containing coatings	4.1.8
booth for electrostatic paint spraying	6.2.11
booth for electrostatic powder coating	6.2.12

C

cabinet for shot blasting	5.3.1
chemical pretreatment	5.2.4
chemical pretreatment solution	5.1.3
cleaner for metal	5.1.2
coating	3.1
coating operation	3.2
coatings	4.1.1
coatings supply equipment	6.2.1
curing	7.1.2

D

degreasing	5.2.9
depainting	5.2.8
derusting	5.2.5
dipping	6.1.8
direct combustion heating	7.1.5
dry paint mist scrubber system	6.2.7
drying	7.1.1

E

effective ventilation	8.2.2
electro-deposition	6.1.9
electron beam curing	7.1.4
electrostatic paint spraying	6.1.11
electrostatic powder coating	6.1.12
electrostatic spray(powder) gun	6.2.4
electrostatic spraying	6.1.10
emergency ventilation	8.2.5
exhaust of coating	8.1.1
explosion-proof electrical equipment	9.4
explosion-proof fan	9.3
explosion-proof forklift	9.5

explosion-proof lamp	9.1
F	
flash-off area	6.2.14
G	
general ventilation	8.2.3
H	
hand spraying	6.1.2
heating system	7.2.1
high-solid coatings	4.1.5
I	
indirect combustion heating	7.1.6
L	
lead-containing coatings	4.1.9
local ventilation	8.2.4
M	
manual brushing	6.1.1
mechanical pretreatment	5.2.3
O	
organic coatings	4.1.2
organic exhaust	8.1.2
oven	7.2.3
P	
paint mixing	4.2.3
paint mixing room	4.2.2
paint remover	5.1.1
paint storage room	4.2.4
painting system	6.2.6
passivating	5.2.15
phosphating	5.2.12
photocuring	7.1.3
pickling	5.2.10
powder coating area	6.2.15
powder coatings	4.1.7
powder recovery system	6.2.9



pretreatment area	5.3.2
pretreatment operation workplace	5.3.3
pretreatment process of coating	5.2.1
purification equipment	8.3.1

R

relief device	9.2
---------------------	-----

S

safety code of practice for coating	3.3
safety ventilation	8.2.1
sand blasting	5.2.6
shot peening	5.2.7
silanization	5.2.13
solvent borne coatings	4.1.3
solvent-free coatings	4.1.4
spray booth	6.2.10
spray booth air recirculation system	8.3.2
spray gun	6.2.3
spraying application	6.2.2
spraying area	6.2.13
substrate	3.6
surface conditioning	5.2.11
surface pretreatment	5.2.2

T

thermal spraying	6.1.7
thinner	4.2.1

U

ultraviolet curing coatings	4.1.10
-----------------------------------	--------

W

water-borne coatings	4.1.6
wet or water-wash paint mist scrubber system	6.2.8
workpiece	3.4



Z

zirconization	5.2.14
---------------------	--------

