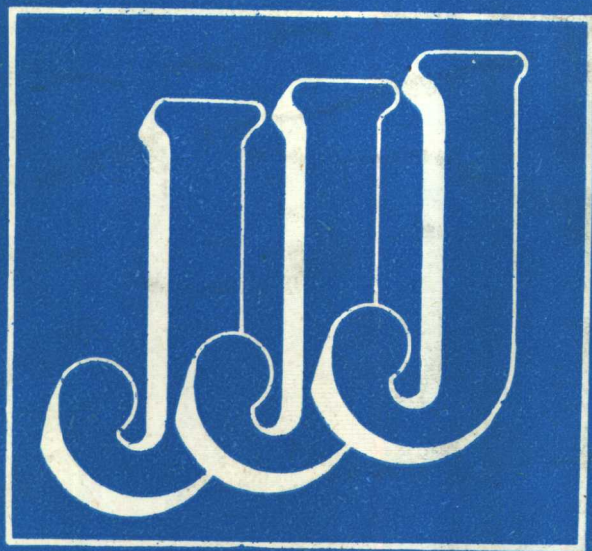


机械工人技术理论培训教材配套习题集

中级涂装工艺学

(中级油漆工适用)

国家机械委技工培训教材编审组 编



机械工业出版社

0.6-44

08

机械工人技术理论培训教材配套习题集

中级涂装工艺学

(中级油漆工适用)

国家机械委技工培训教材编审组 编



机械工业出版社

机械工人技术理论培训教材配套习题集

中级涂装工艺学

(中级油漆工适用)

国家机械委技工培训教材编审组 编

责任编辑:王明贤 责任校对:查如芳
责任印制:张俊民 版式设计:吴静霞

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南路一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

中国农业机械出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

开本 $787 \times 1092^{1/32}$ · 印张 $2^{1/4}$ · 字数 48 千字

1999年6月北京第一版·1999年6月北京第一次印刷

印数 00,001—6,600 · 定价: 1.55元

ISBN 7-111-01587-8/TQ·18

编 者 的 话

1987年3月,国家机械工业委员会颁布了《机械工人技术理论培训计划培训大纲》(通用技术工种部分),并统编了33个通用技术工种的初、中、高级培训用的基础课、专业教材共149种,做为全国机械行业培训技术工人的正规教材。

为了配合新教材的使用,为教师抓好复习巩固、检查考核等教学环节提供参考和方便;帮助学员加深对课堂所学知识的理解,巩固教学成果,并引导学员理论联系实际,以培养其独立思考和分析解决问题的能力,更好地掌握和运用所学到的知识,我们又组织编写了部分教材的配套习题集102种。

习题集的内容紧拍教材,按教材的章节顺序编写,同时注意了习题的典型性和实用性,题量和难度适当,形式多样,有判断题、填空题、选择题、名词术语解释、问答题、计算题和作图题等。教师在使用习题集时,应根据培训大纲和教材的要求,结合教学实际来选用;学员也应在学好教材的基础上使用习题集。切忌用习题集代替教材。对于习题集中存在的错误或不妥之处,希望广大读者批评指正。

本习题集由沈阳低压开关厂梁省三编写,由东北工学院表面加工技术研究所车承焕审稿。

国家机械委
技工培训教材编审组

1988年4月

目 录

编者的话

第一章 涂料的性能及用途

- 一、判断题 题目 (1) 答案 (33)
- 二、填空题 题目 (3) 答案 (33)
- 三、选择题 题目 (4) 答案 (34)
- 四、名词术语解释 题目 (5) 答案 (34)
- 五、问答题 题目 (5) 答案 (35)

第二章 涂料的调制与配色

- 一、判断题 题目 (7) 答案 (39)
- 二、填空题 题目 (9) 答案 (39)
- 三、选择题 题目 (11) 答案 (41)
- 四、名词术语解释 题目 (12) 答案 (41)
- 五、问答题 题目 (12) 答案 (41)

第三章 表面处理方法

- 一、判断题 题目 (13) 答案 (47)
- 二、填空题 题目 (15) 答案 (47)
- 三、选择题 题目 (16) 答案 (48)
- 四、名词术语解释 题目 (16) 答案 (48)
- 五、问答题 题目 (17) 答案 (48)

第四章 涂料与涂装

- 一、判断题 题目 (18) 答案 (52)
- 二、填空题 题目 (19) 答案 (52)
- 三、选择题 题目 (20) 答案 (53)
- 四、名词术语解释 题目 (21) 答案 (53)

五、问答题	题目 (21)	答案 (54)
-------------	-----------	-----------

第五章 涂料与涂装易产生的病态及防治

一、判断题	题目 (22)	答案 (57)
-------------	-----------	-----------

二、填空题	题目 (24)	答案 (57)
-------------	-----------	-----------

三、选择题	题目 (25)	答案 (58)
-------------	-----------	-----------

四、名词术语解释	题目 (26)	答案 (58)
----------------	-----------	-----------

五、问答题	题目 (26)	答案 (59)
-------------	-----------	-----------

第六章 涂装与环保

一、判断题	题目 (27)	答案 (61)
-------------	-----------	-----------

二、填空题	题目 (28)	答案 (62)
-------------	-----------	-----------

三、选择题	题目 (30)	答案 (63)
-------------	-----------	-----------

四、名词术语解释	题目 (31)	答案 (63)
----------------	-----------	-----------

五、问答题	题目 (31)	答案 (64)
-------------	-----------	-----------

题 目 部 分

第一章 涂料的性能及用途

一、判断题（在题末括号内作记号：√表示对，×表示错）

1. 非金属的纸张表面，可采用相适应的涂料进行涂装。 ()
2. 特殊性能涂料中的某个品种具有示温作用。 ()
3. 国产涂料的分类命名是按涂料的基本名称进行分类的。 ()
4. 两种以上混合树脂，应以在涂料中起主导作用的一类树脂进行分类。 ()
5. 辅助材料不应划为涂料的一个大类。 ()
6. 涂料类别“Y”是天然树脂类涂料的代号。 ()
7. 涂料类别“F”是酚醛树脂类涂料的代号。 ()
8. 涂料类别“A”是氨基树脂类涂料的代号。 ()
9. 涂料类别“E”是环氧树脂类的代号。 ()
10. 涂料类别“B”是丙烯酸树脂类涂料的代号。 ()
11. 涂料类别“G”是过氯乙烯树脂类涂料的代号。 ()
12. 涂料用辅助材料类别“H”是脱漆剂的代号。 ()
13. 防潮剂的类别代号是“F”。 ()

14. 涂料命名原则中规定：若颜料对涂层性能起显著作用，则可用颜料的名称代替颜色的名称。 ()

15. 在成膜物质和基本名称之间，必要时，可标明专业用途。 ()

16. 漆基中含有多种成膜物质时，选取主要作用的一种成膜物质命名。 ()

17. 在醇酸树脂类中，油占树脂总量的60%以上者为中油度。 ()

18. 氨基树脂：醇酸树脂=1:2.5~5之间为中氨基。 ()

19. 为了区别同一类型的各种涂料，在名称之前必须有型号。 ()

20. 涂料命名原则中规定：涂料名称中的成膜物质名称均作适当简化。 ()

21. 涂料型号是由两部分组成的。 ()

22. 涂料的基本名称编号“10~19”代表美术涂料。 ()

23. 涂料类别中的前四类被统称为油性涂料。 ()

24. 国产涂料有13大类是合成树脂涂料。 ()

25. 我国29个省市都有涂料或原材料生产厂。 ()

26. 油脂类涂料都有自干能力。 ()

27. 洋干漆不属于天然树脂类涂料。 ()

28. 酚醛树脂类涂料中浅颜色品种较多。 ()

29. 醇酸树脂类涂料是应用最广泛的合成树脂涂料。 ()

30. 防腐性能较高的涂料是环氧树脂类涂料。 ()

31. 环氧树脂类涂料的绝缘性能很优良。 ()

32. 热固型丙烯酸树脂类涂料具有很高的装饰性用途。

()

二、填空题

1. 国产涂料有____大类, ____种品种。
2. 我国对国产涂料产品的分类命名方法, 是以涂料组成中的____进行分类命名的。
3. 按涂料组成中的主要成膜物质分类是各种分类方法中比较____分类方法。
4. 涂料辅助材料类别代号“X”是代表____。
5. 聚氨酯是____的简称。
6. 涂料命名原则中规定: 涂料的____仍采用我国已有的____, 如青油、甲板漆、磁漆等。
7. 在特殊情况下, 在涂料名称的最后部分出现“____”、“____”字样, 并没有按规定给“____”、“____”代号。
8. 涂料型号是由一个____和几个____所组成的。
9. 字母表示____, 位于涂料型号的最前面。
10. 辅助材料型号的编排由____组成。
11. 涂料基本名称编号原则是采用____两位数字来表示的。
12. 醇酸树脂类涂料中, 以____醇酸树脂类型涂料的性能为____。
13. 氨基树脂类涂料颇具代表性的品种是____。
14. 氨基醇酸树脂类涂料与____配套组成的涂层, 具有优良的____。
15. 环氧树脂涂料具有很强的____。
16. 环氧树脂可与____、____混合配制涂料。

17. 硝基类涂料最突出的特点是可以_____。形成干燥后的涂层可_____。

18. 过氯乙烯树脂类涂料也是一类_____的涂料。不同于其它树脂类涂料的突出性能是具有_____。

19. 聚乙烯醇缩醛树脂类涂料的著名代表品种是_____和_____。

20. 在丙烯酸树脂类涂料组成成分中加入金粉与银粉等金属粉末，制成的_____，可用于高装饰性要求的轿车、摩托车等产品的涂装。

21. 纤维素类涂料也是一类_____型的涂料。

22. 有机硅树脂类涂料的突出性能是能_____、_____、并具憎水性，防腐性能高，耐久性及抗老化性优良，它也是一类具有_____的涂料。

23. 橡胶类涂料的代表类型是_____、_____等两种类型。

24. 辅助材料是涂料在_____、_____及_____不可缺少的材料。

三、选择题（将正确答案填在空格内）

1. 我国涂料分类方法是按_____进行分类的。

（涂料的涂装方法 涂料的用途 涂料组成中的成膜物质）

2. 从涂料的组成物质看，_____涂料是属于油性涂料。

（乙烯树脂类 天然树脂类 纤维素类）

3. 环氧树脂类涂料的类别代号是“_____”。

（M Z H）

4. 丙烯酸树脂类涂料的类别代号是“__”。
(X W B)
5. 过氯乙烯树脂类涂料的类别代号是“__”。
(L T G)
6. 催干剂的类别代号是“__”。
(T H G)
7. 在油基类中, 树脂: 油为“___”以下则为短油度。
(1: 2.5 1: 3 1: 2)
8. 涂料基本名称编号“___”代表轻工产品用涂料。
(30~39 20~29 10~19)

四、名词术语解释

1. 三防性
2. 罩光
3. 固体分
4. 不延燃性
5. 相对湿度

五、问答题

1. 涂料有哪些用途?
2. 简述涂料具有哪些特殊性能?
3. 涂料的适用性如何?
4. 油性涂料包括哪几类?
5. 高分子合成树脂涂料包括哪几类?
6. 为什么把辅助材料类也算做涂料的一个大类?
7. 涂料型号的编制目的是什么?
8. 我国化学工业部标准对涂料型号组成的编制规定有哪些内容?
9. 辅助材料型号是怎样编排的?

10. 涂料型号组成中的基本名称代号如何表示?
11. 涂料基本名称编号原则有哪些内容?
12. 涂料基本名称编号“10”、“14”是什么涂料的编号?
13. 粉末涂料和感光涂料的基本名称编号分别是多少?
14. 涂料按类别顺序分类,前4类为什么称为低档涂料?后13类为什么称为高档涂料?
15. 80年代国内生产涂料的类型结构如何?
16. 简述油脂类涂料的性能。
17. 简述天然树脂类涂料的组成及配制方法。
18. 沥青类涂料有哪些优缺点?
19. 醇酸树脂类涂料有几种类型?以哪种类型应用最广?
20. 纯氨基树脂为何不能单独造漆?
21. 氨基醇酸树脂类涂料具有哪些性能?
22. 简述过氯乙烯树脂类涂料的组成?该类涂料有哪些涂装特点?
23. 乙烯树脂类涂料的优良代表类型有哪几类?
24. 聚乙烯缩醛树脂类型涂料有哪些性能?其代表性品种有哪些?
25. 简述丙烯酸树脂类涂料原材料组成及配制方法。
26. 为改善性能,丙烯酸树脂能与哪些树脂混合或并用造漆?
27. 聚酯树脂类涂料有几种类型?
28. 为什么说环氧树脂类涂料是一类优良的高防腐蚀性涂料?
29. 环氧树脂类涂料有哪些不足之处?
30. 分别叙述聚氨酯树脂类涂料的性能。

31. 简述酚醛树脂类涂料的适用范围。

32. 简述醇酸树脂类涂料的适用范围。

第二章 涂料的调制与配色

一、判断题（在题末括号内作记号：√表示对，×表示错）

1. 如底层用涂料调制不当，则不影响总的涂层质量。 ()
2. 涂底涂层的目的是增加被涂件和涂层的防腐作用及增强涂层的附着力。 ()
3. 锈蚀物是金属遭到腐蚀破坏后生成的松散氧化物。 ()
4. 中间涂层使用的二道底漆（二道浆）除有承上启下的作用外，还可以弥补底涂层表面不平整度。 ()
5. 中间涂层以湿法打磨后的质量为最好。 ()
6. 涂料的性质相同或相近则可能相溶，否则不相溶。 ()
7. 硝基稀释剂可使其它树脂类涂料中的树脂析出成丝状物。 ()
8. 涂料调制是一件简单易行的工作。 ()
9. 某些涂层外观质量疵病与涂料调制有直接关系。 ()
10. 按照操作者长期使用涂料粘度大小的习惯，可以自行调配适合的涂料粘度。 ()
11. 各层次涂装用涂料的调制方法不同。 ()
12. 同类型不同品种涂料的稀释剂可以共用。 ()
13. 涂装方法不同，调制涂料的方法也应不同。 ()

14. 温度高低对调制涂料会产生很大影响。 ()
15. 调制得很准确的涂料粘度都是在规定温度下测试调配的。 ()
16. 成品涂料都是按标准生产的, 使用中不过滤, 对涂层质量不会产生影响。 ()
17. 充分搅拌均匀, 是调制涂料的一个重要的工序。 ()
18. 开桶后涂料表面如已结有一层皮, 因调制中还要过滤, 勿需先揭掉。 ()
19. 调制过程中已搅拌均匀的涂料工作液, 使用过程中不再进行间歇搅拌。 ()
20. 辅助材料应当在调制涂料时一并加入混调。 ()
21. 如涂装现场的相对湿度太大, 则应当在涂料中加入催干剂以防涂层泛白。 ()
22. 排除涂装过程中其它因素影响, 属于涂料调制不当而引起的涂层质量事故有很多。 ()
23. 成品色漆都具有一定颜色, 涂装生产中再另行调配色漆是多余的。 ()
24. 通常说有光就有色, 无光便无色。 ()
25. 每个人辨别颜色的能力不同。 ()
26. 光与色的关系是美国画家孟塞尔发现的。 ()
27. 不同波长的光线(光波)照在各种物体上折射回来的长短不一。 ()
28. 人眼可见光波长是在700~400nm之间。 ()
29. 物体对色光是全接受, 而不是全反射(折射)出去。 ()
30. 颜色本身也各具一定的性质及特性。 ()

31. 采用任何颜色也不能调配出来的颜色称为基本色。

()

32. 两个相近色相调配，一般都可以调配出鲜艳明快的颜色。

()

33. 配制涂料颜色应选好所需的原色涂料，但可不强求配套性。

()

34. 调配复色涂料，只需选好能调配出所需颜色的涂料就可以了。

()

35. 配色时，把所需几种颜色的色料不考虑先后而按一定比例混合在一起即可。

()

36. 涂料生产厂调配涂料颜色，主要是将颜料按配比加入涂料的基料中。

()

37. 配色的先后次序应当是由浅入深。

()

38. 用颜料调配浅湖绿色，应是钛白+浅黄+碳黑+铁蓝。

()

39. 用颜料调配浅豆绿色，应当是钛白+浅黄+铁蓝+软黑。

()

40. 用颜料调配银灰色，应是钛白+中黄+铁蓝+软黑。

()

二、填空题

1. 性能优良的涂料，只有经过一定_____涂装在产品表面上，经实际干燥成膜形成_____的涂层后，才能表现出来。

2. 现代产品涂装，除采用粉末涂料外，溶剂型涂料涂层都需进行_____、才能满足其保护、装饰性能要求。

3. 热塑型粉末涂料，80年代以来国内应用较多的是_____。

4. 选择涂料, 既经济又能满足涂层质量要求, 还必须考虑被涂件的____、____、涂装设备及工具、干燥设备、条件等多种影响涂层质量的因素。

5. 涂料的配套原则中最根本的一条是____涂料配套的一致性。

6. 底漆、中间层的腻子或二道浆、面漆等组成复合涂层, 它们之间必须要具有良好的____。

7. 层次间涂料的硬度与机械强度相一致, 实际干燥后的涂层就不会产生____、____等质量疵病。

8. 如涂料调制方法不当, 实际干燥后的涂层会产生流挂、____、____、____等多种质量疵病。

9. 调制涂料注意事项中, 最重要的一项是熟悉已选用的____。

10. 调制涂料前, 对选用涂料除校对类型、品种外, 还要注意涂料的生产厂____、____等, 做好记录, 便于查对。

11. 人眼可见光波长是在____之间。

12. 光与色的关系是著名的英国科学家____, 于____发现的。

13. 当折射的光映到一块专门设置的白色幕布上时, 就能出现如____一样的红、橙、黄、绿、青、蓝、紫色的____。

14. 光是一种____。

15. 色彩分为____、____两个大类。

16. 颜色有三个显著的特性, 通常被称为色的____。

17. 白色、黑色及深浅不同的颜色, 它们只有一个属性, 即____。

18. 孟塞尔把研究颜色特性用立体坐标的方法表示出来, 称为_____。

19. 孟塞尔色立体坐标图中把色的____、____、____用不同_____及_____表示出来。

20. 涂料配色应使用_____相混调, 颜色才能调得准确。

21. 颜料配色有_____和_____两种方法。

22. 按光谱色制作的标准色卡或用户提出的标准色板是配色的_____, 并以此作为对比色之用。

三、选择题 (将正确答案填在空格内)

1. 溶剂型涂料, 一道涂装所能得到的涂层厚度不超过_____。

(40 μ m 35 μ m 25 μ m)

2. 铝及铝合金件涂装, 底漆应选择_____。

(铁红醇酸底漆 铁红环氧底漆 锌黄环氧树脂底漆)

3. 用于装饰性要求较高的产品面层涂料, 调制涂装时用料进行过滤需使用_____铜丝网筛。

(100目 120目 180目)

4. 光和色的关系是_____。

(可分的 不可分的 密切的)

5. 波长在_____区间内的色光波呈现出的是红色。

(570~500nm 450~400nm 700~610nm)

6. 两间色与其它色相混调或三原色之间不等量相混调而成的颜色, 称为“_____”。

(补色 复色 接近色)

7. 涂料配色, 选择使用的涂料必须是_____之间相混调, 才能准确。