



机械工业部

机械工人技术理论考试复习题集

油漆工工艺学

(中级本)

机械工业部机械工人技术培训教材编审领导小组 编

机械工业出版社

机 械 工 业 部
机械工人技术理论考试复习题集

油漆工工艺学

(中级本)

机械工业部机械工人技术培训教材编审领导小组 编

机 械 工 业 出 版 社

机 械 工 业 部
机械工人技术理论考试复习题集
油漆工工艺学
(中级本)

机械工业部机械工人技术培训教材编审领导小组 编

•

机械工业出版社出版 (北京阜成门外百万庄南街一号)

(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 · 新华书店经营

•

开本 787×1092 1/32 · 印张 1 5/8 · 字数 34 千字

1984年12月北京第一版 1984年12月北京第一次印刷

印数 000,001-118,000 定价 0.30 元

•

统一书号: 15033 · 6076

前 言

为了搞好机械系统中级技工的培训与考核工作，由部统一编写了《机械工人技术理论考试复习题集》。

《复习题集》是以原一机部颁发的《工人中级技术理论教学计划、教学大纲》和统编的机械工人技术培训教材为内容进行编写的。

编《复习题集》的原则是着重考查一些常用的基础知识，以督促学员学好基本理论知识，并力求做到既坚持标准，又保证适当的深度和广度，以照顾当前工人的实际水平。

《复习题集》紧扣大纲要求，包含了全部章节内容，这样将有利于引导各单位严格按照统编大纲进行教学，切实保证教学质量。本《复习题集》不能用作培训教材，只能作为教学或统考复习参考资料，各单位组织考试时可以从《复习题集》中选题组成试卷。

机械工业部机械工人技术培训教材编审领导小组

一九八四年十月

目 录

前言

一、填空.....	题目(1)	答案(25)
二、选择题.....	(8)	(28)
三、问答题.....	(18)	(30)
四、计算题.....	(23)	(44)

题目部分

一、填空

1. 用椰子油制成的漆颜色较浅淡，用于制造不干性醇酸树脂，拚用后所得漆膜_____，硬度大，但_____。
2. 纸浆油又名_____，是从亚硫酸盐法造纸得到的下脚，经过真空蒸馏后，浮出的皂用硫酸处理而得。
3. “HIPS”表示橡胶改性_____，“ABS”表示丙烯腈、丁二烯_____。
4. 涂料常用颜料有着色颜料、_____、_____等三大类。
5. 三原色红、黄、蓝，能调_____、_____、_____、三种基本复色。
6. 三原色中，两种原色相互混合可拚成_____，余下的一个原色则为其_____。
7. 用三原色涂料配制色漆达到色标时，一般的配制原则是_____。
8. 淡柚木色的水彩色配方(重量百分比)_____3.5%，
_____1.5%，沸騰水95%。
9. 浅红木色的水彩色配方(重量百分比)_____16%
_____84%。
10. 茶褐色的水彩色配方(重量百分比)_____2.2%，
_____8.8%，沸騰水89%。
11. 黄纳色的水彩色配方(重量百分比)_____15%，
_____5%，沸騰水80%。

12. 酞菁蓝是一种含铜的有机颜料。不溶于水和溶剂(纯蓝色粉末),耐化学药品性强,____,____,____,遮盖力和着色力很高,不会渗色。

13. 用着色颜料配制奶油色涂料,需用____100份,____0.9~1份,铁红土少许。

14. 用着色颜料配制深牛皮色涂料,需用____100份,中铬黄16份,____16份配制。

15. 用着色颜料调配紫棕色漆,需用____100份,____5份,中铬黄8.6份配制。

16. 用着色颜料配制淡湖绿色涂料,需用____100份,____0.042份,柠檬铬黄0.083份配制。

17. 用着色颜料配制银灰色涂料,需用____100份,中铬黄0.2~0.3份,____0.14份配制。

18. 溶剂是一种挥发性液,在漆中主要起着溶解____的作用,在漆固化成膜后,溶剂____。

19. 溶剂沸点范围的划分:低沸点为____以下;中沸点为____;高沸点为____。

20. 有机溶剂在空气中最高允许浓度,如丙酮____毫克/米³,否则不安全。

21. 有机溶剂在空气中最高允许浓度:松节油____毫克/米³;甲醇____毫克/米³。

22. 酯类溶剂是低碳的有机酸和醇的结合物。它们和酮、醇、醚等相同,常带有极性。溶解力____,能溶解硝化纤维和各种____,是纤维漆中主要溶剂。

23. 静电喷漆常用的____溶剂有苯、甲苯、二甲苯、松香水及高闪点____。

24. X06-1 磷化底漆,它的稀释剂____:____=____配

成。

25. 硝基漆的稀释剂型号是____。____。
26. 硝基漆的稀释剂,其一般配方是____、____、____、____。
27. 按增韧剂品种分类,邻苯二甲酸二丁酯是_____。
28. C代表碳原子, H代表_____, O代表_____。
29. ZnO是_____, TiO_2 是_____。
30. 在有机化学中—SH是____。— $\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}$ —OH是_____。
31. $\text{C}_5\text{H}_5(\text{OH})_3$ 是_____分子式, 又叫_____。
32. 醋酸乙酯的分子式为_____。
33. 环己酮的分子式为_____。
34. 装饰性环氧粉末涂料是由树脂、____、填料、____和添加剂等组成。
35. 型号AP-1塑料涂料系以_____为主要成膜物质与有机溶剂、_____等调配而成。
36. 采用油基清漆调配蛋青色漆, 需用颜料_____ 100份, _____ 0.05份, _____ 0.03份调配。
37. 用单色硝基漆调配橙色, 需用_____ 52.7份, _____ 47.3份配制。
38. 用单色硝基漆调配浅豆绿色漆, 需用_____ 67.82份, 黄硝基漆10.29份, 黑硝基漆1.58份, 浅黄硝基漆3.96份, _____ 16.35份调配。
39. 用单色硝基漆调配果绿色漆, 需用_____ 硝基漆84.23份, _____ 硝基漆1.18份, _____ 硝基漆14.59份。
40. 用单色油基漆调配紫红色漆, 需用_____ 油基漆

85份，_____油基漆14.5份，_____油基漆0.5份调配而成。

41. 用单色油基漆调配墨绿色漆，需用_____油基漆56份，_____油基漆37份，_____油基漆7份调配而成。

42. GB270-81 国标 涂料产品分类、命名和型号规定，基本名称代号划分：00-13 代表涂料基本品种；14-19 代表_____；20-29代表_____；40-49代表_____。

43. 涂料按成膜物质分类为17大类，其中代号 Y 是_____；代号 T 是天然树脂漆类；代号 L 是_____。

44. 涂料按成膜物质分类为17大类，其中 C 代表醇酸漆类；G 代表_____漆类；A 代表_____。

45. 溶剂挥发型的涂料有：乙基纤维素漆、_____、_____、丙烯酸漆（热塑性）和虫胶漆。

46. 硝基漆中如需添加防霉剂_____用量为漆重的_____。

47. 红丹防锈漆对钢铁件而言是一种_____防锈漆。

48. L44-81 铝粉沥青船底漆，是由煤焦沥青加_____等防锈颜料，_____和200号溶剂汽油等制成。

49. 锚链上的铁锈可用_____、化学清洗等方法除去，还可采用_____。

50. 塑料表面预处理，一般采用压缩空气吹去尘埃，用异丙醇类低级醇蒸发速度_____的脂肪烃类或中性_____进行脱脂处理。

51. 铝材碱洗去油其配方是TX-10_____5~7克/升，磷酸三钠2~3克/升，硅酸钠2~3克/升。如油污严重时，再加入_____1克/升。

52. 铝材的表面处理目前采用两种方法，一种是将铝材

成型后以_____除去表面油污后，进行阳极氧化处理；另一种是_____。

53. 硫酸与水混合时，会产生放热反应，因此在配制稀硫酸溶液时，应先放_____于盛器，再徐徐加入_____。

54. 热带产品的气候防护类型“TH”是表示_____，“TA”是表示干热带型，“T”是表示_____。

55. 湿热带产品的涂漆，表面磁漆的层数，外表一般为1~2层。底漆和面漆的总层数不少于3层，总厚度为_____。户外产品的漆层总厚度应在_____以上。

56. 海洋船舶涂装中，水线以下的船底部位应涂以船底打底漆，船底_____及船底_____。

57. 船壳漆常用的有油基型、酚醛型、氯化_____及冷固化_____。

58. 机床铸件大凹陷表面，常采用_____腻子，一般刮涂以_____腻子为主，每次刮涂厚度应小于_____毫米。

59. 机床涂装的特点和要求是_____具有良好的防锈性和附着力，_____具有良好的耐油性和结合力，_____具有耐机油及冷却液等特性。

60. 形状复杂及大型设备等不宜采用_____涂料和_____涂装。

61. 型号AP-1涂料主要用于电视机、收录机、收音机等家用及其它_____表面。在温度40℃时，_____可干燥。

62. 热塑性丙烯酸漆在高湿度下施工会出现_____的弊病，可加入“硝基”或过氯乙烯的防潮剂20~30%。

63. 喷涂锤纹漆洒硅法 硅水配方：硅油_____，二甲苯

9.5%，汽油90%。

64. 锤纹漆喷涂顺序应是由高到低先喷_____。
对于不太大的零件，应摆成水平_____。

65. 适宜于喷锤纹漆的喷枪最好采用_____，最适合的风压为_____。

66. 锤纹漆施工方法，大体上有两种。一种_____，另一种是_____。

67. 锤纹漆用洒硅法施工时，硅油的选择，原则上以_____的浓度为好。

68. 锤纹漆漆膜的修补方法有：(1) 用毛笔涂刷漆膜破损处；(2) _____；(3) _____等三种方法。

69. 锤纹漆喷涂后能出现锤纹，主要靠三种基本因素：组成漆膜中粘结成分的_____；_____；_____及合适的稀释剂。

70. 一切因微电池作用而引起的腐蚀，我们统称为电化学腐蚀。它是具备了_____、_____和_____三个条件下才能够进行的。

71. 在静电喷漆施工时，是以_____为主，_____为辅，来实现油漆的完全雾化，从而达到喷涂的目的。

72. 粉末静电喷涂，通常喷涂采用高压_____，电流_____微安。

73. 粉末涂装的方法分为_____，火焰喷涂法；_____、静电喷涂法等方法。

74. 粉末静电喷涂常用的涂料品种有_____环氧粉末，聚脂粉末，丙烯酸粉末，_____聚乙烯粉末、聚氯乙烯粉末等品种。

75. 粉末静电喷涂的主要设备是由：_____、

_____和辅助系统等可部分组成。

76. 塑料制品的金属效应漆施工一般采用1.3~1.5毫米口径的PQ-2型喷枪, 在_____压力下, 粘度为(涂-4杯, $25 \pm 1^\circ\text{C}$)_____, 涂膜厚度以15~20微米为宜。

77. 氨基烘漆使用静电喷涂时, 其施工参数为粘度(涂-4杯, $25 \pm 1^\circ\text{C}$)_____, 涂料电阻为20~25兆欧; 施工静电电压为_____。

78. 喷涂: 硝基漆的喷涂粘度(涂-4杯, $25 \pm 1^\circ\text{C}$)为_____秒。

79. 浸涂: 铁红醇酸底漆, 铁红环氧树脂底漆, 它们的浸涂粘度(涂-4杯, $25 \pm 1^\circ\text{C}$)为_____秒。

80. 刷涂: 调合漆的刷涂粘度(涂-4杯, $25 \pm 1^\circ\text{C}$)为_____秒。

81. HG₂-503-61部标涂料遮盖力是色漆均匀的涂刷于1平方米_____, 使其底色不再呈现的最小用漆量以_____表示。

82. HG₂-501-67部标涂料细度测定法的使用范围: 细度在30及30微米以下时, 应用量程为_____的刮板细度计; 细度在30微米以上者, 应用量程为_____或150微米的刮板细度计。

83. HG₂-501-67部标准细度测定法, 适用于测定色漆和漆浆内颜料, _____及杂质等颗粒的细度, 以_____表示。

84. HG₂-500-67部标准粘度测定法, 落球粘度计用于测定_____的条件粘度。

85. HG₂-500-67部标准粘度测定法, 涂-1粘度计, 用于测定_____条件粘度, 它适于测定在粘度_____

以本粘度为标准的涂料产品。

86. HG₂-500-67部标准粘度测定法, 涂-4粘度计, 用于测定_____的条件粘度, 它适于测定粘度在_____以本粘度计为标准的涂料产品。

87. 测定粘度时试样温度应该是_____, 可用_____。

88. 漆膜硬度测定法化工部标型号是_____。

89. 涂料的干燥时间可分为触指干、_____, _____, 实际干几种。

90. A04-81 氨基醇酸烘漆标准规定干燥时间(实干)深色_____不大于_____。

91. 涂料正常的涂盖面积应当是每3.7升涂布_____平方米, 依据是以正常漆膜必须涂刷二层, 干后有_____毫米厚度。

92. 过氯乙烯漆合格标准为遮盖力(以干膜计)黄色_____, 柔韧性_____通过。

93. 各色过氯乙烯外用磁漆合格标准, 柔韧性=_____通过, 冲击强度=_____。

94. 各色醇酸磁漆光泽合格标准不小于_____, 柔韧性_____通过。

95. 物体表面受光照射时, 光线朝_____反射的性能即为_____。

二、选择题

1. 在植物油中小麻籽油、巴豆油属于_____, 蓖麻油属于_____。

(干性油; 不干性油; 半干性油)

2. 桐油、亚麻籽油、梓油、苏籽油、胡桃仁油等是属

于_____。

(人造干性油; 天然干性油; 半干性油; 不干性油)

3. 脱水蓖麻油是属于_____。

(天然干性油; 人造干性油; 半干性油; 不干性油)

4. 豆油是_____, 它的优点是易于泛黄, 最适宜用于制造白漆。

(干性油; 半干性油; 不干性油)

5. 米糠油, 椰子油是_____。

(干性油; 半干性油; 不干性油)

6. 按碘值高低鉴别油料干性, 即动、植物油的碘值, 一般在_____以上者称为干性油。

(80; 100; 120; 140)

7. 脂松香、木松香、琥珀、达麦树脂等是_____。

(天然树脂; 动物胶; 沥青; 人造树脂)

8. 松香衍生物——石灰松香、甘油松香、季戊四醇等属于_____。

(天然树脂; 人造树脂; 矿物质)

9. 氯化橡胶、环化橡胶、萜烯树脂等是_____。

(天然树脂; 人造树脂; 动物胶; 沥青)

10. 按树脂品种分类: 酚醛树脂属于_____。

(天然树脂; 缩合型合成树脂; 聚合型合成树脂; 橡胶)

11. 三聚氰胺树脂属于_____。

(聚合型合成树脂; 缩合型合成树脂; 天然树脂)

12. 按树脂的品种分类: 虫胶、牛皮胶、干酪素等都属于_____。

(天然树脂; 动物胶; 沥青; 人造树脂)

13. 氯化橡胶和环化橡胶等属于_____。

(天然橡胶；动物胶；合成橡胶；沥青)

14. 按着色颜料品种分类：枣红、茜素紫同属于_____。

(有机颜料；无机颜料；染料)

15. 按着色颜料品种分类：炭黑和松烟同属于_____。

(有机颜料；无机颜料；染料)

16. 按着色颜料品种分类：颜料耐光黄（汉沙黄）、联苯胺黄、槐黄等属于_____。

(有机颜料；无机颜料；染料)

17. 孔雀石绿、维多利绿、亮绿均属于_____。

(无机颜料；有机颜料；染料)

18. 按着色颜料品种分类：颜料群青紫、钴紫、锰紫、亚铁氰化铜等属于_____。

(有机颜料；无机颜料；染料)

19. 按着色颜料品种分类：氧化锌、锌钡白、钛白、锑白属于_____。

(无机颜料；有机颜料；染料)

20. 按着色颜料品种分类：铅铬黄、锑黄、镉黄、锱黄等属于_____。

(无机颜料；有机颜料；染料)

21. 红色银朱是_____。

(无机颜料；有机颜料；染料)

22. $\text{ZnS} + \text{BaSO}_4$ 是_____颜料。

(锑白；铅白；锌钡白；钛白)

23. 氧化铁颜料土红、棕、黄土均属于_____。

(人造颜料；天然颜料；染料)

24. 按着色颜料品种分类：铝粉（银粉）、铜粉（金粉）

均属于_____。

(天然颜料; 染料; 金属颜料)

25. 体质颜料: 硫酸钡 (重晶石粉) 属于_____。

(硅酸盐; 碱土金属盐; 铝镁轻金属化合物; 磷酸盐)

26. 按溶剂品种分类: 甲醇、乙醇、丁醇等属于_____。

(脂类溶剂; 酮类溶剂; 醇类溶剂; 醚类溶剂)

27. 按溶剂品种分类: 乙醚、乙醚乙醇、丁醚乙醇、乙二醚乙醇等都属于_____溶剂。

(酯类; 酮类; 醇类; 醚类)

28. 按溶剂品种分类: 乙酸丁酯、乙酸乙酯、乙酸戊酯等属于_____溶剂。

(酯类; 酮类; 醇类; 醚类)

29. 在矿物油中: 氧化煤油、煤油属于_____。

(酯类溶剂; 烃类溶剂; 醚类溶剂; 芳香族类溶剂)

30. 醋酸丁酯和醋酸戊酯在硝基漆中是_____。

(助溶剂; 真溶剂; 潜溶剂; 稀释剂)

31. 按溶剂品种分类: 苯、甲苯、四氢萘、十氢萘等属于_____。

(煤焦溶剂; 酯类溶剂; 酮类溶剂; 醇类溶剂)

32. 四氢萘和十氢萘同是_____。

(高沸点溶剂; 中沸点溶剂; 低沸点溶剂)

33. 按溶剂品种分类: 松节油属于_____。

(石油溶剂; 萜烯溶剂; 煤焦溶剂; 酯类溶剂)

34. 型号X-3表示_____。

(硝基漆稀释剂; 过氯乙烯漆稀释剂; 醇酸漆稀释剂; 丙烯酸漆稀释剂)

35. 型号X-5表示_____。

(氨基漆稀释剂; 醇酸漆稀释剂; 丙烯酸漆稀释剂; 过氯乙烯漆稀释剂)

36. 型号X-6代表_____。

(过氯乙烯稀释剂; 丙烯酸漆稀释剂; 醇酸漆稀释剂; 硝基漆稀释剂)

37. 型号X-7辅助材料代表_____。

(沥青漆稀释剂; 醇酸漆稀释剂; 环氧漆稀释剂; 过氯乙烯漆稀释剂)

38. 型号X-8辅助材料代表_____。

(环氧漆稀释剂; 沥青漆稀释剂; 醇酸漆稀释剂; 缩醛漆稀释剂)

39. 型号X-10是_____。

(硝基漆稀释剂; 丙烯酸漆稀释剂; 醇酸漆稀释剂; 聚氨酯漆稀释剂)

40. 型号X-12辅助材料代表_____。

(脱漆剂; 环氧漆固化剂; 催干剂; 有机硅漆稀释剂)

41. 型号X-24辅助材料代表_____。

(丙烯酸漆稀释剂; 聚酯漆稀释剂; 过氯乙烯漆稀释剂; 有机硅漆稀释剂)

42. 型号X-25是_____稀释剂,

(聚酯漆; 酚醛皱纹漆; 过氯乙烯漆; 过氯乙烯锤纹漆)

43. 型号X-27表示_____。

(过氯乙烯稀释剂; 聚酯漆稀释剂; 酚醛皱纹漆稀释剂; 硝基漆稀释剂)

44. 按催干剂品种分类: 氧化铅(红丹、黄丹)是属于_____。

(金属盐; 金属氧化物; 金属颜料; 金属皂)