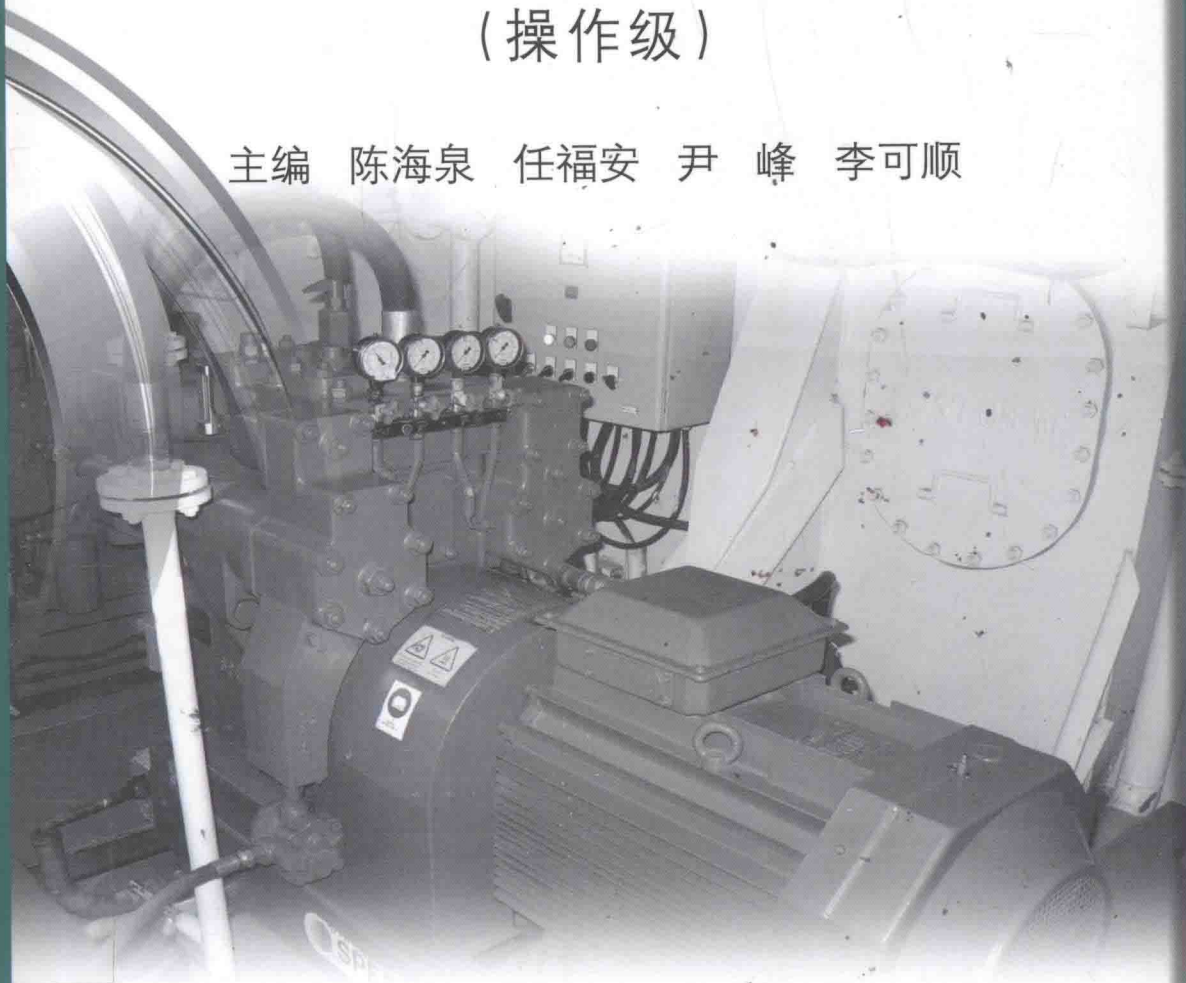


中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材

船舶辅机

(操作级)

主编 陈海泉 任福安 尹 峰 李可顺



大连海事大学出版社

中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材

船舶辅机 (操作级)

主 编 陈海泉 任福安 尹 峰 李可顺

大连海事大学出版社

© 陈海泉 等 2013

图书在版编目(CIP)数据

船舶辅机:操作级/陈海泉等主编. — 大连:大连海事大学出版社, 2013. 9
中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材
ISBN 978-7-5632-2916-1

I. ①船… II. ①陈… III. ①船舶辅机—资格考试—教材 IV. ①U664.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 217926 号

大连海事大学出版社出版

地址:大连市凌海路1号 邮编:116026 电话:0411-84728394 传真:0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

大连美跃彩色印刷有限公司印装

大连海事大学出版社发行

2013 年 9 月第 1 版

2013 年 9 月第 1 次印刷

幅面尺寸:185 mm × 260 mm

印张:28

字数:696 千

印数:1 ~ 3000 册

出版人:徐华东

责任编辑:王桂云 孙雅荻

版式设计:海 大

封面设计:王 艳

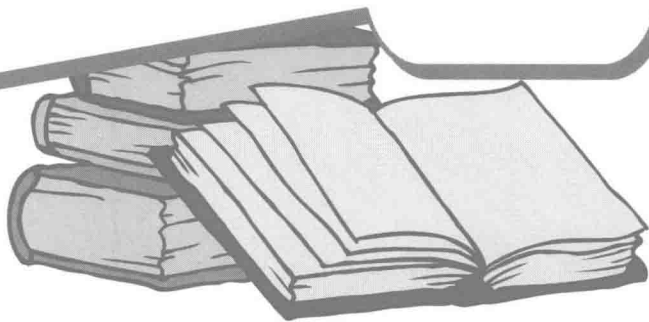
责任校对:孙雅荻

ISBN 978-7-5632-2916-1

定价:62.00 元

内 容 提 要

本书为《中华人民共和国海船船员适任考试培训教材》的同步辅导教材,内容和结构严格按照《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》编写。全书分九章,第一章为基础理论知识;第二章为船用泵;第三章为船舶辅助管系;第四章为活塞式空气压缩机;第五章为船舶制冷装置;第六章为船舶空气调节装置;第七章为船舶液压设备;第八章为造水机;第九章为船用锅炉。本书可作为 750 kW 及以上海船船舶二/三管轮适任考试培训用书,也可供相关院校轮机专业师生教学参考使用。





编者的话



STCW 公约 2010 年马尼拉修正案已于 2012 年 1 月 1 日生效。为满足履约的需要,中华人民共和国海事局重新修订了《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》(后简称“11 规则”),并修订了《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》(以下简称“新大纲”)。为满足供职于无限航区和沿海航区 750 kW 及以上船舶高级船员参加适任考试的需要,大连海事大学出版社组织相关领域的专家和教师编写了本套《中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材》。

《船舶辅机》是《中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材》之一,依据 STCW 公约 2010 年马尼拉修正案和中华人民共和国海事局 2012 年 7 月 1 日起实施的“新大纲”编写。根据适用对象不同,本科目分为“管理级”和“操作级”两册,本书为“操作级”部分。编者结合“新大纲”,将教材中的各知识点的适用对象做了标注,其中,8301 适用于 3000 kW 及以上船舶大管轮,8302 适用于 750~3000 kW 船舶大管轮,8303 适用于 3000 kW 及以上船舶二/三管轮,8304 适用于 750~3000 kW 船舶二/三管轮。全书分九章,包括基础理论知识、泵、船舶辅助管系、活塞式空气压缩机、船舶制冷装置、船舶空气调节装置、船舶液压设备、造水机以及船用锅炉,内容全部覆盖了“新大纲”中对轮机部操作级船员“船舶辅机”考试所要求掌握的知识,深度和广度也与“新大纲”的要求相适应。书中共收集和编写了 6000 余道练习题,题型与考试真题完全一致,即均为四选一的单选题,练习题采用各节连续编号,每节后附有习题参考答案。为了便于培训和学员的学习,章节的编排完全遵照“新大纲”的顺序。

本书可以作为海船船员适任考试培训用辅导教材,也可作为轮机管理本科、专科、高职、中职学员学习《船舶辅机》的参考资料。

本书由陈海泉、任福安、尹峰、李可顺主编,江欣、王宝军、张兴彪、乔卫亮、李文华、孙德平、郑庆功、沈岩、杨杰、张俊、许文轩、王生海、陈张建、马来好、白志平、侯乔、张兴明等同志也参加了编写工作。

在本书编写过程中,得到了中国远洋运输(集团)总公司、中国海运(集团)总公司、大连海事大学及兄弟院校等相关单位的领导和众多专家的支持和指导,同时也得到了大连海事大学轮机工程学院吴桂涛、吴宛青、张存有、朱峰、边克勤、党坤、池华方、蒋福伟、张洪朋、张银东、宋永欣、

宋立国、张彬、郭阳、李伟、刘东、苏玉龙、封星和退休教师费千等同仁的帮助,在此一并表示感谢。

由于编写时间仓促以及编者水平有限,书中难免有错误和不当之处,恳请读者批评指正。

编 者

2013 年 6 月



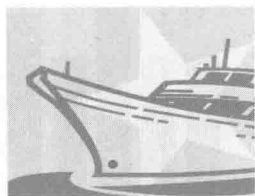
目 录

第 1 章 基础理论知识	1
第 1 节 机械制图	1
第 2 节 流体力学	100
第 3 节 工程热力学	113
第 4 节 传热学	147
第 5 节 仪表与量具	148
第 6 节 单位及单位换算	158
第 2 章 船用泵	175
第 1 节 基础知识	175
第 2 节 往复泵	180
第 3 节 齿轮泵	192
第 4 节 螺杆泵	202
第 5 节 离心泵	209
第 6 节 旋涡泵	235
第 7 节 喷射泵	239
第 3 章 船舶辅助管系	245
第 1 节 管系的基本知识	245
第 2 节 舱底水系统	249
第 3 节 压载水系统	250
第 4 节 消防系统	252
第 5 节 日用海淡水系统	255
第 6 节 通风系统	256
第 4 章 活塞式空气压缩机	261
第 1 节 理论基础	261
第 2 节 活塞式空气压缩机的结构和控制	268
第 3 节 活塞式空气压缩机的管理	275





第5章 船舶制冷装置	282
第1节 理论知识	282
第2节 蒸汽压缩式制冷装置的设备	287
第3节 蒸汽压缩式制冷装置的管理	301
第6章 船舶空气调节装置	302
第1节 船舶空气调节装置理论知识	302
第2节 船舶空调装置的主要设备	308
第3节 船舶空调装置的自动控制	311
第4节 空调装置的使用管理和常见故障分析与处理	315
第7章 船舶液压设备	320
第1节 液压元件	320
第2节 液压舵机系统	349
第3节 甲板机械	360
第8章 造水机	378
第1节 船舶对淡水水量和含盐量的要求	378
第2节 真空沸腾式海水淡化装置的工作原理	379
第3节 反渗透海水淡化装置的工作原理	381
第4节 典型设备	382
第5节 工况分析	386
第6节 维护管理	391
第9章 船用锅炉	394
第1节 锅炉的性能参数和结构	394
第2节 锅炉燃油系统	405
第3节 锅炉汽、水系统及其特点	417
第4节 锅炉的管理	424
第5节 废气锅炉管理	436
参考文献	440



第1章

基础理论知识

第1节 机械制图



1.1.1 基础知识

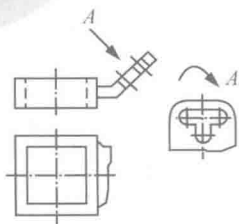
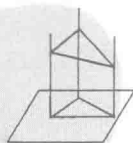
1.1.1.1 物体的投影及三视图(适用对象:8303,8304)

A. 物体的投影及图样

1. 在中心投影法中,物体的投影_____。
 - A. 总比实物要大
 - B. 总比实物要小
 - C. 其大小和投影中心与投影面之间物体所在的位置无关
 - D. 与实物同样大小
2. 如图所示的投影为_____投影。
 - A. 正
 - B. 斜
 - C. 中心
 - D. 点
3. 如图所示的局部斜视图是利用_____投影法所得到的视图。
 - A. 斜
 - B. 正
 - C. 中心
 - D. 旋转
4. 在机械制图中,广泛采用的_____投影法属于_____投影法。

A. 正/平行	B. 斜/中心	C. 正/中心	D. 斜/平行
---------	---------	---------	---------
5. 在_____中所得到的投影总要比实物大。在机械制图中使用最广泛的是_____。

A. 中心投影法/正投影法	B. 中心投影法/中心投影法
---------------	----------------





- C. 正投影法/中心投影法 D. 正投影法/正投影法
6. 工程上常用的表达物体的投影法有_____。
①中心投影法; ②平行投影法; ③斜投影法。
A. ① B. ② C. ①② D. ②③
7. 下列中,属于平行投影法的有_____。
①中心投影法; ②正投影法; ③斜投影法。
A. ① B. ①② C. ①③ D. ②③
8. 在机械制图中,若投射线与投影面_____,则称为_____投影法。
A. 平行/斜 B. 平行/平行 C. 垂直/正 D. 平行/正
9. 当直线段与投影面_____时,则其在投影面上的投影反映真实长度,投影的这种基本性质称为_____。
A. 平行/积聚性 B. 垂直/积聚性 C. 平行/真实性 D. 垂直/真实性
10. 当直线段与投影面_____时,则其在投影面上的投影长度较真实长度要短,投影的这种基本性质称为_____。
A. 平行/收缩性 B. 倾斜/收缩性 C. 平行/真实性 D. 倾斜/真实性
11. 当直线段与投影面_____时,则其在投影面上的投影积聚成一点,投影的这种基本性质称为_____。
A. 垂直/收缩性 B. 倾斜/收缩性 C. 垂直/积聚性 D. 倾斜/积聚性
12. 当平面与投影面_____时,则其在投影面上的投影反映平面实形,投影的这种基本性质称为_____。
A. 平行/积聚性 B. 垂直/积聚性 C. 平行/真实性 D. 垂直/真实性
13. 当平面与投影面_____时,则其在投影面上的投影面积较实形面积要小,投影的这种基本性质称为_____。
A. 平行/收缩性 B. 倾斜/收缩性 C. 平行/真实性 D. 倾斜/真实性
14. 当平面与投影面_____时,则其在投影面上的投影积聚成一条直线,投影的这种基本性质称为_____。
A. 垂直/收缩性 B. 倾斜/收缩性 C. 垂直/积聚性 D. 倾斜/积聚性
15. 下列中,不属于正投影基本性质的是_____。
A. 真实性 B. 扩大性 C. 收缩性 D. 积聚性
16. 当空间的直线平行于投影面时,则其在投影面上的投影_____。
A. 积聚成一个点 B. 反映实长 C. 为伸长的直线 D. 为缩短的直线
17. 当空间的平面平行于投影面时,则其在投影面上的投影_____。
A. 为缩小的类似形 B. 积聚成一条直线 C. 为放大的类似形 D. 反映实形
18. 当空间的直线垂直于投影面时,则其在投影面上的投影_____。
A. 积聚成一个点 B. 反映实长 C. 为伸长的直线 D. 为缩短的直线
19. 当空间的平面垂直于投影面时,则其在投影面上的投影_____。
A. 为缩小的类似形 B. 积聚成一条直线 C. 为放大的类似形 D. 反映实形
20. 当空间的直线倾斜于投影面时,则其在投影面上的投影_____。





- A. 积聚成一个点 B. 反映实长 C. 为伸长的直线 D. 为缩短的直线
21. 当空间的平面倾斜于投影面时,则其在投影面上的投影_____。
A. 为缩小的类似形 B. 积聚成一条直线 C. 为放大的类似形 D. 反映实形
22. 国家标准规定的图纸基本幅面中,_____最大,_____最小。
A. A5/A1 B. A4/A0 C. A1/A5 D. A0/A4
23. 在机械制图中,下列图样的比例_____不符合国家标准。
A. 1:2 B. 2:1 C. 1:3 D. 3:1
24. 图样的比例是指_____。
A. 图中物体的线性尺寸与实际物体相应的线性尺寸之比
B. 实际物体的线性尺寸与图中物体相应的线性尺寸之比
C. 图中物体的尺寸与实际物体的尺寸之比
D. 实际物体的尺寸与图中物体的尺寸之比
25. 图样的比例是指图中物体的_____与实际物体_____之比。
A. 尺寸/尺寸 B. 大小/大小
C. 线性尺寸/相应的线性尺寸 D. 面积/面积
26. 一般采用的图样比例_____;通常尽量采用_____的比例。
A. 可自行决定/1:1 B. 由国家标准规定/1:2
C. 由国家标准规定/1:1 D. 可根据图样的复杂程度自行决定/1:2
27. 对简单而大的物体可采用_____比例,如_____等。
A. 放大的/1:2 B. 放大的/2:1 C. 缩小的/1:2 D. 缩小的/2:1
28. 对复杂而小的物体可采用_____比例,如_____等。
A. 放大的/1:2 B. 放大的/2:1 C. 缩小的/1:2 D. 缩小的/2:1
29. 下列的图样比例中,可用于局部放大图的是_____。
A. 1:1 B. 5:1 C. 1:2 D. 1:4
30. 下列的图样比例中,通常应尽量采用的是_____。
A. 1:1 B. 5:1 C. 1:2 D. 1:4
31. 若图样上机件的线性尺寸是实际机件相应的线性尺寸的 $1/5$,则在标题栏中的比例标注应是_____。
A. 5:1 B. 1:5 C. $1/5$ D. 1 比 5
32. 原图比例为 1:2,局部放大图上图形的线性尺寸是对应实物相应的线性尺寸的 2 倍,则局部放大图的比例应标注为_____。
A. 1:2 B. 2:1 C. 1:1 D. 1:4
33. 若视图的比例为 2:1,则标注尺寸时,应按物体实际尺寸_____来标注。
A. 真实值 B. 放大一倍 C. 缩小一半 D. 放大二倍
34. 在机械制图中,下列图样的比例_____不符合国家标准。
A. 1:2 B. 2:1 C. 1:1.5 D. 1.5:1
35. 国家标准规定,图样中书写的字体必须做到字体工整、笔画清楚、间隔均匀、排列整齐。汉字应写_____,并采用国家正式公布的简化字。





- A. 宋体 B. 黑体 C. 长仿宋体 D. 舒体
36. 在视图中,粗实线用于_____。
A. 可见轮廓线 B. 不可见轮廓线 C. 特殊要求线 D. 分界线
37. 在视图中,波浪线的线宽约为细实线的_____。
A. 1 倍 B. 1/2 C. 1/3 D. 1/4
38. 下列中,不可画细实线的是_____。
A. 断裂处的边界线 B. 螺纹的牙底线 C. 齿轮的齿根线 D. 剖面线
39. 下列说法中,正确的是_____。
A. 轴线、细虚线、对称中心线和作为中断线的细双点画线,应超出轮廓线 2 ~ 5 mm
B. 轴线、粗实线、对称中心线和作为中断线的细双点画线,应超出轮廓线 2 ~ 5 mm
C. 轴线、对称中心线、双折线和作为中断线的细双点画线,应超出轮廓线 2 ~ 5 mm
D. 轴线、对称中心线和作为中断线的细双点画线,应超出轮廓线 2 ~ 5 mm
40. 国家标准规定,_____,_____,双折线和作为中断线的细双点画线,应超出轮廓线 _____ mm。
A. 轴线/细虚线/2 ~ 5 B. 轴线/粗实线/1 ~ 5
C. 轴线/对称中心线/2 ~ 5 D. 轴线/对称中心线/1 ~ 5
41. 下列中,不可用细实线绘制的是_____。
A. 尺寸线 B. 尺寸界线 C. 剖面线 D. 可见轮廓线
42. 下列中,不可用细实线绘制的是_____。
A. 尺寸线 B. 尺寸界线 C. 剖面线 D. 螺纹牙顶线
43. 下列中,不可用细实线绘制的是_____。
A. 尺寸线 B. 尺寸界线 C. 剖面线 D. 对称中心线
44. 下列中,不可用粗实线绘制的是_____。
A. 可见轮廓线 B. 螺纹牙顶线 C. 螺纹长度终止线 D. 尺寸界线
45. 下列中,不可用粗实线绘制的是_____。
A. 相贯线 B. 螺纹牙顶线 C. 螺纹长度终止线 D. 尺寸界线
46. 在机械制图中,图框线必须用_____画出,图样绘制_____。
A. 粗实线/必须在图框内部 B. 粗实线/可以在图框外部
C. 细实线/必须在图框内部 D. 细实线/可以在图框外部
47. 下列中,可以作为图样线性尺寸的是_____。
①直线长度;②圆的直径;③弧度;④公差。
A. ①②③ B. ① C. ①② D. ①②③④
48. 下列中,可以用于绘制螺纹牙顶线的线型是_____。
A. 粗点画线 B. 细实线 C. 粗实线 D. 细点画线
49. 下列中,可以用于绘制螺纹长度终止线的线型是_____。
A. 粗点画线 B. 细实线 C. 粗实线 D. 细点画线
50. 下列中,可以用于绘制尺寸线的线型是_____。
A. 粗点画线 B. 细实线 C. 粗实线 D. 细点画线





51. 下列中,可以用于绘制尺寸界线的线型是_____。
- A. 粗点画线 B. 细实线 C. 粗实线 D. 细点画线
52. 下列中,可以用于绘制对称中心线的线型是_____。
- A. 粗点画线 B. 细实线 C. 粗实线 D. 细点画线
53. 下列中,可以用于绘制齿轮分度圆的线型是_____。
- A. 粗点画线 B. 细实线 C. 粗实线 D. 细点画线
54. 下列中,可以用于绘制可动零件极限位置轮廓线的线型是_____。
- A. 波浪线 B. 细实线 C. 细双点画线 D. 细点画线
55. 下列中,应绘制成细点画线的是_____。
- ①中心线;②轴线;③剖面线。
- A. ① B. ②③ C. ①③ D. ①②
56. 下列中,不可用细点画线绘制的是_____。
- A. 轴线 B. 对称中心线 C. 移出断面的中心线 D. 假想投影轮廓线
57. 下列中,应绘制成细实线的是_____。
- ①尺寸线;②尺寸界线;③剖面线。
- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③
58. 下列中,应绘制成细实线的是_____。
- ①剖面线;②中心线;③尺寸界线。
- A. ① B. ② C. ①③ D. ②③
59. 断裂处的边界线,可用_____表示。
- ①波浪线;②双折线;③粗双点画线。
- A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
60. 视图中,不可见轮廓线用_____表示。
- A. 细双点画线 B. 细实线 C. 细点画线 D. 细虚线
61. 画三视图时,对物体上看得见的轮廓线用_____表示;对看不见的轮廓线用_____表示;对轴线和中心线用_____表示。
- A. 粗实线/细点画线/细虚线 B. 细虚线/细点画线/细虚线
- C. 细点画线/细虚线/粗实线 D. 粗实线/细虚线/细点画线
62. 当细虚线直线处于粗实线延长线上时,_____线应画到分界点,而_____线应留有间隙。
- A. 细虚/粗实 B. 粗实/细虚 C. 细虚/细虚 D. 粗实/粗实
63. 虚线、点画线与其他图线相交时,应在_____处相交,而不应在_____处交汇。
- A. 长画/点 B. 长画或短画/空隙或点
- C. 长画/空隙 D. 空隙/长画或短画
64. 细点画线首、末端应是_____,而不是_____,并应超出图形_____ mm。
- A. 短画/长画/10 B. 长画/短画/10
- C. 长画/短画/2~5 D. 都不对
65. 视图上的对称中心线应采用_____。
- A. 细实线 B. 细虚线 C. 细点画线 D. 细双点画线





66. 机械制图中,机件上的可见轮廓线用_____表示。
A. 粗实线 B. 细实线 C. 细虚线 D. 波浪线
67. 在机械制图中,轴线应用_____表示。
A. 细虚线 B. 细点画线 C. 细实线 D. 细双点画线
68. 视图中,相邻辅助零件的轮廓线用_____表示。
A. 细点画线 B. 细双点画线 C. 粗点画线 D. 细虚线
69. 在装配图中,运动零件在极限位置时的外形轮廓线用_____表示。
A. 波浪线 B. 双折线 C. 细双点画线 D. 粗点画线
70. 装配图中,运动极限位置轮廓线应用_____线表示,而相邻辅助零件轮廓线应用_____线表示。
A. 细双点画/细双点画 B. 细点画/细双点画
C. 细双点画/虚线 D. 细双点画/细点画
71. 一零件表面需要镀铬,在视图中可用_____线表示。
A. 粗实 B. 细虚 C. 细双点画 D. 粗点画
72. 在视图上,可见轮廓线用_____表示,其线宽约_____。
A. 细实线/0.5 mm B. 粗实线/1 mm C. 粗点画线/1 mm D. 粗实线/0.25 ~ 2 mm
73. 在视图中,细实线的宽度约为粗实线宽度的_____。
A. 1/3 B. 1/2 C. 1/4 D. 1/5
74. 在视图中,对称中心线的线宽约为可见轮廓线的_____。
A. 1 倍 B. 1/2 C. 1/3 D. 1/4
75. 在视图中,不可见轮廓线的线宽约为可见轮廓线的_____。
A. 1 倍 B. 1/3 C. 1/2 D. 1/4
76. 国家标准《机械制图》规定了各种图线的宽度,如果粗实线宽度为 b (0.25 ~ 2 mm 间选择),则细实线、细点画线、细虚线的宽度为_____。
A. b B. $b/3$ C. $b/2$ D. $b/4$
77. 细双点画线的宽度应为细虚线宽度的_____倍。
A. 3 B. 1/2 C. 1/3 D. 1
78. 当粗实线与细虚线重叠时,应画_____线;细虚线与细点画线重叠时,应画_____线。
A. 粗实/细虚 B. 粗实/细点画 C. 细虚/细点画 D. 细虚/细点画

参考答案

- | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 2. A | 3. B | 4. A | 5. A | 6. C | 7. D | 8. C | 9. C | 10. B |
| 11. C | 12. C | 13. B | 14. C | 15. B | 16. B | 17. D | 18. A | 19. B | 20. D |
| 21. A | 22. D | 23. D | 24. A | 25. C | 26. C | 27. C | 28. B | 29. B | 30. A |
| 31. B | 32. B | 33. A | 34. D | 35. C | 36. A | 37. A | 38. A | 39. C | 40. C |
| 41. D | 42. D | 43. D | 44. D | 45. D | 46. A | 47. C | 48. C | 49. C | 50. B |
| 51. B | 52. D | 53. D | 54. C | 55. D | 56. D | 57. D | 58. C | 59. B | 60. D |





61. D 62. B 63. B 64. C 65. C 66. A 67. B 68. B 69. C 70. A
71. D 72. D 73. B 74. B 75. C 76. C 77. D 78. A

B. 三视图

- 国家标准规定,机械图样应采用_____投影法绘制,并优先采用第一角画法。
A. 正 B. 中心 C. 斜 D. 平行
- 国家标准规定,机械图样应采用_____投影法绘制,并优先采用_____画法。
A. 正/第三角 B. 平行/第三角 C. 正/第一角 D. 平行/第一角
- 国家标准规定,_____应采用正投影法绘制,并优先采用第一角画法。
A. 工程图样 B. 主视图 C. 机械图样 D. 俯视图
- 国家标准规定,_____应采用_____投影法绘制,并优先采用第一角画法。
A. 工程图样/正 B. 机械图样/正 C. 工程图样/斜 D. 机械图样/斜
- 所谓的“三视图”,通常是指_____视图、_____视图和_____视图。
A. 仰/左/右 B. 后/主/俯 C. 主/俯/左 D. 主/俯/右
- 在三视图中,主视图的下方是_____,主视图的右边是_____。
A. 左视图/俯视图 B. 俯视图/左视图 C. 仰视图/侧视图 D. 左视图/侧视图
- 主视图左面的视图是_____视图。
A. 左 B. 右 C. 俯 D. 仰
- 向正立投影面(V)上投射得到的视图,称为_____。
A. 主视图 B. 俯视图 C. 左视图 D. 侧视图
- 向水平投影面(H)上投射得到的视图,称为_____。
A. 主视图 B. 俯视图 C. 左视图 D. 侧视图
- 向侧立投影面(W)上投射得到的视图,称为_____。
A. 主视图 B. 左视图 C. 俯视图 D. 仰视图
- 在三投影面体系中,投影面分别为_____,_____和_____投影面。
A. 正立/水平/侧立 B. 正平/水平/侧平
C. 正垂/水平/侧垂 D. 正平/铅垂/侧平
- 在三投影面体系中,正立投影面简称为_____面或_____面。
A. 正/H B. 正/V C. 正平/V D. 正平/H
- 在三投影面体系中,侧立投影面简称为_____面或_____面。
A. 侧/H B. 侧/W C. 侧平/V D. 侧平/W
- 在三投影面体系中,水平投影面简称为_____面或_____面。
A. 水平/H B. 水平/W C. 铅垂/H D. 铅垂/W
- 在三视图中,每个视图能反映投影体_____的尺寸。
A. 一个方向 B. 两个方向 C. 三个方向 D. 四个方向
- 在三视图中,主视图能反映投影体_____的尺寸。
A. 长度和宽度 B. 长度和高度 C. 高度和宽度 D. 长度、高度和宽度
- 在三视图中,俯视图能反映投影体_____的尺寸。
A. 长度和宽度 B. 长度和高度 C. 高度和宽度 D. 长度、高度和宽度





18. 在三视图中,左视图能反映投影体_____的尺寸。
A. 长度和宽度 B. 长度和高度 C. 高度和宽度 D. 长度、高度和宽度
19. 关于三视图中的主视图,下列说法中,正确的是_____。
A. 表示物体的正面形状,反映了物体的长度和高度。
B. 表示物体的顶面形状,反映了物体的长度和宽度。
C. 表示物体的左面形状,反映了物体的高度和宽度。
D. 表示物体的底面形状,反映了物体的长度和宽度。
20. 关于三视图中的俯视图,下列说法中,正确的是_____。
A. 表示物体的正面形状,反映了物体的长度和高度。
B. 表示物体的顶面形状,反映了物体的长度和宽度。
C. 表示物体的左面形状,反映了物体的高度和宽度。
D. 表示物体的底面形状,反映了物体的长度和宽度。
21. 关于三视图中的左视图,下列说法中,正确的是_____。
A. 表示物体的正面形状,反映了物体的长度和高度。
B. 表示物体的顶面形状,反映了物体的长度和宽度。
C. 表示物体的左面形状,反映了物体的高度和宽度。
D. 表示物体的底面形状,反映了物体的长度和宽度。
22. 在三视图中,符合“长对正”规律的是_____。
A. 俯视图与左视图 B. 主视图与侧视图
C. 主视图与俯视图 D. 主视图与左视图
23. 在三视图中,符合“高平齐”规律的是_____。
A. 俯视图与左视图 B. 主视图与仰视图
C. 主视图与俯视图 D. 主视图与左视图
24. 在三视图中,符合“宽相等”规律的是_____。
A. 俯视图与左视图 B. 主视图与仰视图
C. 主视图与俯视图 D. 主视图与左视图
25. 三视图投影规律是:主、俯_____,主、左_____,俯、左_____。
A. 长对正/高平齐/宽相等 B. 宽相等/高平齐/长对正
C. 高平齐/长对正/宽相等 D. 长对正/宽相等/高平齐
26. 物体的三视图是一个物体的三面投影,简单来说就是_____。
A. 高对正、长平齐、宽相等 B. 长相等、高平齐、宽相等
C. 高对正、宽平齐、长相等 D. 长对正、高平齐、宽相等
27. 确定空间点的位置,需要该点的_____面投影。
A. 一 B. 二 C. 三 D. 一或二
28. 确定空间直线的位置,需要该直线的_____面投影。
A. 一 B. 二 C. 三 D. 一或二
29. 确定空间平面的位置,需要该平面的_____面投影。
A. 一 B. 二 C. 三 D. 一或二



30. 三视图中的主视图,从尺寸来说,反映的是物体的_____;从方位来说,反映的是物体各部分的_____位置关系。
- A. 长和高/左右和上下 B. 高和宽/上下和前后
C. 长和宽/左右和前后 D. 长和宽/上下和前后
31. 三视图中的俯视图,从尺寸来说,反映的是物体的_____;从方位来说,反映的是物体各部分的_____位置关系。
- A. 长和高/左右和上下 B. 长和宽/左右和前后
C. 高和宽/上下和前后 D. 高和长/上下和前后
32. 三视图中的左视图,从尺寸来说,反映的是物体的_____;从方位来说,反映的是物体各部分的_____位置关系。
- A. 长和高/上下和左右 B. 长和宽/左右和前后
C. 长和高/左右和前后 D. 高和宽/上下和前后
33. 在三视图中,主视图能反映物体的_____位置,但不能反映物体的_____位置。
- A. 上、下/左、右 B. 左、右/上、下
C. 前、后/上、下 D. 上、下和左、右/前、后
34. 在三视图中,俯视图和左视图上靠近主视图的一侧反映的是物体的_____。
- A. 前面 B. 后面 C. 左面 D. 上面
35. 在三视图中,俯、左视图上远离主视图的一侧反映的是物体的_____面。
- A. 后 B. 前 C. 左 D. 右
36. 在三视图中,物体的前面对应于左视图的_____。
- A. 上方 B. 下方 C. 左侧 D. 右侧
37. 在三视图中,物体的后面对应于左视图的_____。
- A. 上方 B. 下方 C. 左侧 D. 右侧
38. 在三视图中,物体的后面对应于俯视图的_____。
- A. 上方 B. 下方 C. 左侧 D. 右侧
39. 在三视图中,物体的前面对应于俯视图的_____。
- A. 上方 B. 下方 C. 左侧 D. 右侧
40. 在三视图中,物体的前、后位置和高度尺寸,可在_____中反映。
- A. 主视图 B. 俯视图 C. 左视图 D. 主视图和左视图
41. 在三视图中,不能反映物体上、下位置关系的是_____。
- A. 主视图 B. 俯视图 C. 左视图 D. 主视图和左视图
42. 在三视图中,物体的前后层次可从_____中反映出。
- A. 主视图 B. 俯视图 C. 左视图 D. 俯视图和左视图
43. 在三视图中,俯视图能反映出物体的_____位置,但不能反映出物体的_____位置。
- A. 上、下和前、后/左、右 B. 左、右和前、后/上、下
C. 前、后/上、下 D. 上、下和左、右/前、后
44. 在三视图中,左视图能反映出物体的_____位置,但不能反映出物体的_____位置。
- A. 上、下和前、后/左、右 B. 左、右和前、后/上、下

