

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие редактора к двадцать четвертому изданию	6
Предисловие к восемнадцатому изданию	7
Принятые обозначения	8
Введение	9
Глава I. Образование проекций	10
§ 1. Проекция центральные	10
§ 2. Проекция параллельные	11
§ 3. Метод Монжа	13
Вопросы к главе I	14
Глава II. Точка и прямая	15
§ 4. Точка в системе двух плоскостей проекций n_1, n_2	15
§ 5. Точка в системе трех плоскостей проекций n_1, n_2, n_3	17
Вопросы к §§ 4-5	18
§ 6. Ортогональные проекции и система прямоугольных координат	18
§ 7 Точка в четвертях и октантах пространства	20
Вопросы к §§ 6-7	22
§ 8. Образование дополнительных систем плоскостей проекций	22
§ 9. Чертежи без указания осей проекций	24
Вопросы к §§ 8-9	25
§ 10. Проекция отрезка прямой линии	25
§ 11. Особые (частные) положения прямой линии относительно плоскостей проекций	27
§ 12. Точка на прямой. Следы прямой	29
Вопросы к §§ 10-12	32
§ 13. Построение на чертеже натуральной величины отрезка прямой общего положения и углов наклона прямой к плоскостям проекций n_1 и n_2	32
§ 14. Взаимное положение двух прямых	35
§ 15. Проекции плоских углов	37
Вопросы к §§ 13-15	40
Глава III. Плоскость	42
§ 16. Различные способы задания плоскости на чертеже	42
§ 17. Следы плоскости	43
§ 18. Прямая и точка в плоскости. Прямые особого положения	44
Вопросы к §§ 16-18	49
§ 19. Положения плоскости относительно плоскостей проекций	49
Вопросы к § 19	54
§ 20. Проведение проецирующей плоскости через прямую линию	54
§ 21. Построение проекций плоских фигур	55
Вопросы к §§ 20-21	61

Глава IV. Взаимное положение двух плоскостей, прямой линии и плоскости.....	62
§ 22. Обзор взаимных положений двух плоскостей, прямой линии и плоскости	62
§ 23. Пересечение прямой линии с плоскостью, перпендикулярной к одной или к двум плоскостям проекций	64
§ 24. Построение линии пересечения двух плоскостей.....	65
Вопросы к §§ 22-24	68
§ 25. Пересечение прямой линии с плоскостью общего положения	69
§ 26. Построение линии пересечения двух плоскостей по точкам пересечения прямых линий с плоскостью.....	70
Вопросы к §§ 25-26	72
§ 27. Построение прямой линии и плоскости, параллельных между собой	72
§ 28. Построение взаимно параллельных плоскостей	73
Вопросы к §§27-28.....	74
§ 29. Построение взаимно перпендикулярных прямой и плоскости.....	74
§ 30. Построение взаимно перпендикулярных плоскостей.....	77
§ 31. Построение проекций угла между прямой и плоскостью и между двумя плоскостями.....	78
Вопросы к §§ 29-31	80
Глава V. Способы перемены плоскостей проекций и вращения	81
§ 32. Приведение прямых линий и плоских фигур в частные положения относительно плоскостей проекций.....	81
§ 33. Способ перемены плоскостей проекций	81
Вопросы к §§ 32-33	85
§ 34. Основы способа вращения	85
§ 35. Вращение точки, отрезка прямой, плоскости вокруг оси, перпендикулярной к плоскости проекций.....	86
Вопросы к §§ 34-35	90
§ 36. Применение способа вращения без указания на чертеже осей вращения, перпендикулярных к плоскости n_1 или n_2	90
§ 37. Вращение точки, отрезка прямой, плоскости вокруг оси, параллельной плоскости проекций, и вокруг следа плоскости.....	92
Вопросы к §§ 36-37	96
§ 38. Примеры решения задач с применением способов перемены плоскостей проекций и вращения	96
Вопросы к § 38	106
Глава VI. Изображение многогранников.....	107
§ 39. Построение проекций многогранников.....	107
§ 40. Чертежи призм и пирамид	108
§ 41. Система расположения изображений на технических чертежах.....	112
§ 42. Пересечение призм и пирамид плоскостью и прямой линией.....	114

Вопросы к §§ 39-42.....	118
§ 43. Пересечение одной многогранной поверхности другою.....	118
§ 44. Общие приемы разворачивания грешных поверхностей (призмы и пирамиды).....	121
Вопросы к §§ 43-44.....	124
Глава VII. Кривые линии.....	125
§ 45. Общие сведения о кривых линиях и их проецировании.....	125
§46. Плоские кривые линии.....	127
§ 47. Пространственные кривые линии.....	130
Вопросы к §§ 45-47.....	131
§48. Винтовые линии — цилиндрические и конические.....	131
Вопросы к § 48.....	136
Глава VIII. Кривые поверхности.....	137
§ 49. Общие сведения о кривых поверхностях.....	137
§ 50. Обзор некоторых кривых поверхностей, их задание и изображение на чертежах.....	139
А. Поверхности линейчатые разворачиваемые.....	139
Б. Поверхности линейчатые неразворачиваемые.....	143
В. Поверхности нелинейчатые.....	148
Г. Поверхности, задаваемые каркасом.....	149
Д. Поверхности графические.....	149
Вопросы к §§ 49-50.....	150
§ 51. Поверхности вращения.....	150
Вопросы к § 51.....	156
§ 52. Винтовые поверхности и винты.....	157
Вопросы к § 52.....	163
§ 53. Проведение плоскостей, касательных к кривым поверхностям.....	164
§ 54. Примеры построения очерков проекций тела вращения с наклонной осью.....	166
Вопросы к §§ 53-54.....	169
Глава IX Пересечение кривых поверхностей плоскостью и прямой линией.....	170
§ 55. Общие приемы построения линии пересечения кривой поверхности плоскостью.....	170
§ 56. Пересечение цилиндрической поверхности плоскостью. Построение развертки.....	171
Вопросы к §§ 55-56.....	176
§ 57. Пересечение конической поверхности плоскостью. Построение развертки.....	176
Вопросы к § 57.....	185
§ 58. Пересечение сферы и тора плоскостью. Пример построения «линии среза» на поверхности комбинированного тела вращения.....	185
§ 59. Пересечение кривых поверхностей прямой линией.....	189

Вопросы к §§ 58-59.....	192
Глава X. Пересечение одной поверхности другою, из которых хотя бы одна кривая	194
§ 60. Общий способ построения линии пересечения одной поверхности другою	194
§ 61. Подбор вспомогательных секущих плоскостей в случаях, когда они могут ересекать обе поверхности по прямым линиям	195
§ 62. Применение вспомогательныхсекущих плоскостей,параллельныхплоскостям проекций.....	200
Вопросы к §§ 60-62.....	201
§ 63. Некоторые особые случаи пересечения одной поверхности другою.....	202
§ 64.Применение вспомогательных секущих сфер.....	206
§ 65. Проецирование линии пересечения двух поверхностей вращения второго порядка на плоскость, параллельную их общей плоскости симметрии.....	211
Вопросы к §§ 63—65.....	216
§ 66. Примеры построения линий пересечения одной поверхности другою	217
§ 67. Пересечение кривой линии с кривой поверхностью	225
Вопросы к §§ 66-67	226
ГлаваXI. Развертывание кривых поверхностей	227
§ 68. Развертывание цилиндрических и конических поверхностей	227
§ 69. Условное развертывание сферической поверхности.....	229
§ 70. Примеры построения разверток некоторых форм	231
Вопросы к главеXI	233
Глава XII. Аксонометрические проекции	234
§ 71. Общие сведения.....	234
§ 72. Прямоугольные аксонометрические проекции.Коэффициентыискажения углы между осями.....	238
§ 73. Построение прямоугольной аксонометрической проекции окружности	243
§ 74. Примеры построений в изометрической и диметрической проекциях	251
§ 75.Некоторые косоугольные аксонометрические проекции	255
Вопросы к главе XII.....	258
Приложения.....	259
§ 76. О родственном соответствии и его применении к решению некоторых задач.....	259
Вопросы к § 76	265
Добавление. Начертательная геометрия и машинная графика. (А. А. Чекмарев).....	266

Список дополнительной литературы	272
--	-----