

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3	Косоугольное проецирование . . . . .	43
Принятые обозначения . . . . .	3	Родственное преобразование плоских фигур . . . . .	45
Глава I. Метод проекций. Проекция точки . . . . .	4	§ 22. Способ вращения . . . . .	47
§ 1. Центральное и параллельное проецирование . . . . .	4	Вращение вокруг проецирующей осей . . . . .	47
§ 2. Обратимость чертежа. Образование эпюра . . . . .	5	Вращение вокруг линий уровня . . . . .	53
§ 3. Точки общего и частных положений . . . . .	9	Глава VIII. Кривые линии . . . . .	54
§ 4. Несобственные точки . . . . .	9	§ 23. Сведения о некоторых кривых линиях . . . . .	54
Глава II. Проекция прямых линий . . . . .	11	Особые точки кривых линий . . . . .	54
§ 5. Проецирование прямой линии. Точка на прямой . . . . .	11	Плоские кривые . . . . .	55
§ 6. Частные положения прямых линий . . . . .	12	Пространственные кривые . . . . .	56
§ 7. Пересекающиеся, параллельные, скрещивающиеся и взаимно перпендикулярные прямые линии . . . . .	14	§ 24. Проецирование кривых линий . . . . .	57
Глава III. Плоскость . . . . .	18	Глава IX. Кривые поверхности . . . . .	59
§ 8. Изображение поверхностей и задание их на чертеже . . . . .	18	§ 25. Сведения о некоторых кривых поверхностях . . . . .	59
§ 9. Задание плоскости на чертеже . . . . .	18	Линейчатые и нелинейчатые поверхности . . . . .	59
§ 10. Плоскости общего и частных положений . . . . .	20	Поверхности с заданным каркасом . . . . .	60
Глава IV. Взаимное положение точки, прямой линии и плоскости, двух плоскостей . . . . .	22	Поверхности вращения . . . . .	61
§ 11. Точка и прямая линия, лежащие в плоскости . . . . .	22	Поверхности 2-го порядка . . . . .	61
§ 12. Прямая линия, пересекающаяся с плоскостью и параллельная ей . . . . .	26	§ 26. Задание кривых поверхностей на чертеже. Точки и линии на кривой поверхности . . . . .	62
§ 13. Прямая линия, перпендикулярная к плоскости . . . . .	28	Глава X. Взаимное положение прямой линии, плоскости и кривых поверхностей . . . . .	66
§ 14. Пересекающиеся и параллельные плоскости . . . . .	29	§ 27. Взаимное положение кривой поверхности и плоскости . . . . .	66
§ 15. Взаимно перпендикулярные плоскости . . . . .	31	Конические сечения . . . . .	67
Глава V. Построение линии пересечения двух плоскостей и точки пересечения прямой линии с плоскостью . . . . .	32	Плоские сечения других поверхностей 2-го порядка . . . . .	68
§ 16. Пересечение двух плоскостей . . . . .	32	Плоские сечения тора . . . . .	69
§ 17. Пересечение прямой линии с плоскостью . . . . .	35	Некоторые сечения винтовых поверхностей . . . . .	69
Глава VI. Многогранники . . . . .	37	Плоскости, касательные к кривым поверхностям . . . . .	70
§ 18. Изображение многогранников. Точка и прямая линия на поверхности многогранника . . . . .	37	§ 28. Взаимное положение кривой поверхности и прямой линии . . . . .	71
§ 19. Построение точек пересечения прямой линии с поверхностью многогранника . . . . .	37	§ 29. Взаимное положение двух кривых поверхностей . . . . .	72
§ 20. Построение линии пересечения поверхности многогранника с плоскостью . . . . .	38	Глава XI. Построение точек пересечения кривой поверхности с прямой линией и линии пересечения кривой поверхности с плоскостью и многогранником . . . . .	73
Глава VII. Способы преобразования чертежа . . . . .	40	§ 30. Пересечение кривой поверхности с плоскостью . . . . .	73
§ 21. Вспомогательное проецирование . . . . .	40	§ 31. Пересечение кривой поверхности с прямой линией . . . . .	81
Ортогональное проецирование . . . . .	40	§ 32. Пересечение кривой поверхности с поверхностью многогранника . . . . .	84

§ 34. Использование вспомогательных секущих сфер . . . . .	91	§ 41. Развертывание поверхностей многогранников . . . . .	116
§ 35. Взаимное пересечение поверхностей 2-го порядка. . . . .	95	Развертывание поверхности призмы . . . . .	116
Г л а в а XIII. Метрические задачи . . . . .	99	Развертывание поверхности пирамиды . . . . .	117
§ 36. Способ совмещения . . . . .	99	§ 42. Развертывание кривых поверхностей . . . . .	118
§ 37. Построение проекций плоских фигур и окружности . . . . .	103	Развертки развертываемых кривых поверхностей . . . . .	118
§ 38. Определение расстояний . . . . .	104	Условные развертки неразвертываемых поверхностей . . . . .	120
Расстояние между двумя точками . . . . .	104	Г л а в а XV. Аксонометрические проекции . . . . .	122
Расстояние от точки до прямой линии . . . . .	105	§ 43. Общие понятия и определения . . . . .	122
Расстояние от точки до плоскости . . . . .	106	§ 44. Прямоугольные аксонометрические проекции . . . . .	123
Расстояние от точки до поверхности вращения . . . . .	107	§ 45. Построение аксонометрических проекций . . . . .	126
Расстояние между двумя параллельными прямыми линиями . . . . .	109	Проекция окружностей, лежащих в координатных плоскостях . . . . .	128
Расстояние между двумя скрещивающимися прямыми линиями . . . . .	109	Изометрическая проекция окружности . . . . .	129
Расстояние между параллельными плоскостями . . . . .	110	Стандартная диметрическая проекция окружности . . . . .	129
§ 39. Определение величин углов . . . . .	110	Построение очерков кривых поверхностей . . . . .	130
Угол между пересекающимися прямыми линиями . . . . .	110	§ 46. Решение некоторых позиционных задач . . . . .	131
Угол между скрещивающимися прямыми линиями . . . . .	110	Построение плоских сечений . . . . .	132
Угол между прямой линией и плоскостью . . . . .	111	Построение линий взаимного пересечения кривых поверхностей . . . . .	133
Угол между плоскостями . . . . .	112	Л и т е р а т у р а . . . . .	134
§ 40. Решение задач с использованием заданных расстояний и углов . . . . .	113		
Г л а в а XIV. Развертывание поверхностей . . . . .	116		