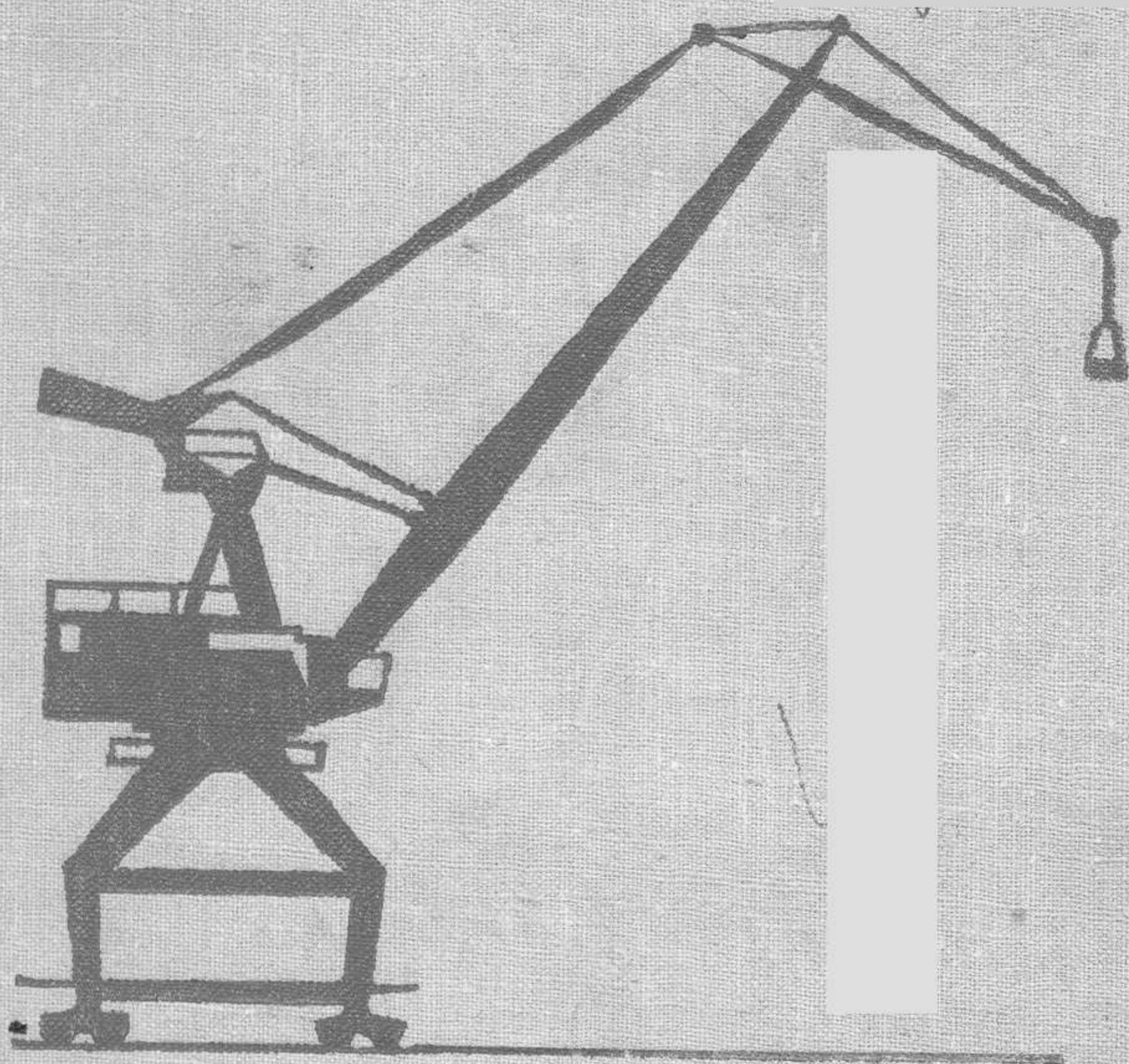


Л 2004
16523

М.П.Александров



**ПОДЪЕМНО —
ТРАНСПОРТНЫЕ
МАШИНЫ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Введение	8

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Грузоподъемные машины

Глава I. Обзор конструкций грузоподъемных машин	15
§ 1. Основные типы грузоподъемных машин	15
Глава II. Расчет грузоподъемных машин (общие положения)	62
§ 2. Основные параметры грузоподъемных машин	62
§ 3. Расчетные нагрузки	69
§ 4. Допускаемые напряжения	80
Глава III. Грузозахватные приспособления	83
§ 5. Крюки и петли	83
§ 6. Специальные захваты	89
§ 7. Грузозахватные приспособления для сыпучих грузов	94
Глава IV. Грузовые и тяговые гибкие органы. Полиспасты. Барабаны, блоки, звездочки	102
§ 8. Гибкие органы	102
§ 9. Полиспасты	115
§ 10. Барабаны, блоки, звездочки	122
Глава V. Остановы и тормоза	137
§ 11. Остановы	139
§ 12. Колодочные тормоза	146
§ 13. Ленточные тормоза	164
§ 14. Тормоза с осевым нажатием	170
§ 15. Безопасные рукоятки	178
§ 16. Тормозные устройства для регулирования скорости	181
§ 17. Тепловой расчет тормоза	185
Глава VI. Привод грузоподъемных машин	191
§ 18. Характеристики приводов грузоподъемных машин	191
§ 19. Ручной привод	193

§ 20. Электрический привод	196
§ 21. Гидравлический привод	208
Глава VII. Механизмы подъема груза и стрелы	213
§ 22. Схемы механизмов подъема груза	213
§ 23. Установившееся движение, пуск и торможение механизма подъема	226
§ 24. Выбор электродвигателя механизма подъема	235
§ 25. Механизм изменения вылета стрелы	237
§ 26. Устройства, обеспечивающие безопасность работы	245
Глава VIII. Механизмы передвижения	256
§ 27. Механизмы передвижения с приводными колесами	256
§ 28. Сопротивление передвижению	274
§ 29. Пуск и торможение механизма передвижения	286
§ 30. Механизмы передвижения с канатной или цепной тягой	296
§ 31. Устройства, обеспечивающие безопасность работы	300
§ 32. Расчет ходовых колес	308
Глава IX. Механизмы поворота	322
§ 33. Схемы механизмов поворота	322
§ 34. Определение моментов сопротивления в опорах крана	327
§ 35. Пуск и торможение механизма поворота	337
§ 36. Элементы поворотных кранов	341
Глава X. Устойчивость кранов	351
Глава XI. Металлические конструкции	358
§ 37. Материалы металлических конструкций	358
§ 38. Расчетные нагрузки и допускаемые напряжения	363
§ 39. Основные положения расчета и конструирования крановых металлических конструкций	367
§ 40. Расчет крановых металлических конструкций по предельным состояниям	392

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Транспортирующие машины

Глава XII. Транспортирующие машины с тяговым органом	401
§ 41. Ленточные конвейеры	401
§ 42. Мощность привода ленточного конвейера	442
§ 43. Цепные конвейеры	453
§ 44. Сопротивления цепного конвейера	482
§ 45. Элеваторы	490
§ 46. Эскалаторы	497

Глава XIII. <i>Транспортирующие машины без тягового органа</i>	501
§ 47. Гравитационные устройства	501
§ 48. Качающиеся (инерционные и вибрационные) конвейеры	506
§ 49. Винтовые конвейеры	516
§ 50. Пневматические и гидравлические транспортные устройства	522
§ 51. Вспомогательные устройства к конвейерам	529
Глава XIV. <i>Комплексная механизация и автоматизация транспортирования грузов</i>	534
§ 52. Управление работой подъемно-транспортных машин	534
§ 53. Применение подъемно-транспортных машин в поточном производстве и автоматических линиях	543
Литература	554