

С. А. АБАЗА

ТЕХНОЛОГИЯ
ПОТОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
МОЩНОСТЬЮ до 10 кВт



ГОСЭНЕРГОИЗДАТ

С. А. АБАЗА

ТЕХНОЛОГИЯ
ПОТОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
МОЩНОСТЬЮ ДО 10 *квт*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

МОСКВА

1950

ЛЕНИНГРАД

Глава четвертая. ВАЛЫ И ИХ ОБРАБОТКА

	Стр.
26. Конструкции валов различных типов	73
27. Существующие способы обработки и их недостатки	74
28. Технологичность конструкции валов	79
29. Особенности технологических требований, предъявляемых к валам малых электрических машин	81
30. Сравнение центровой и бесцентровой обработок валов	82
31. Типы автоматов для обработки валов	84
32. Типы многолезцовых станков для обработки валов	85
33. Технология рифления и типы накатного оборудования	87
34. Обеспечение взаимозаменяемости валов по допускам на осевые размеры	91
35. Автоматическая станочная линия для обработки валов	92
36. Варианты организации потока в зависимости от объема выпуска	95
37. Трудоемкость обработки валов	100

Глава пятая. СЕРДЕЧНИКИ СТАТОРА И РОТОРА

38. Конструкции и существующие способы производства	100
39. Типы штампов для вырубки листов	104
40. Типы высокопроизводительного оборудования	110
41. Приемы автоматической штамповки листов	112
42. Применение магазинных устройств	116
43. Способы организации поточно-массового производства листов из листового и рулонного материала	119
44. Способы поточной сборки и прессовки сердечников	120
45. Способы повышения стойкости штампов	124
46. Изготовление штампов для вырубки листов в условиях поточно-массового производства	128

Глава шестая. КОЛЛЕКТОРЫ И ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЕ

47. Конструкции коллекторов	133
48. Изготовление коллекторов на пластмассе	134
49. Изготовление коллекторов на миканите	136
50. Организация рабочих мест при поточном производстве коллекторов	139

Глава седьмая. РАЗНЫЕ ДЕТАЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

51. Крышки подшипников и их производство	140
52. Шкивы и их производство	142
53. Детали щеткодержателей	145
54. Крепежные детали и их производство	145

Глава восьмая. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБМОТОЧНО-СБОРОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ПОТОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

55. Заливка роторов алюминием	147
56. Пути механизации обмоточных и изолировочных работ	148
57. Организация поточной сборки	154
58. Сборка электрических машин	156
59. Общая компоновка сборочного отделения	157
60. Конструкции подъемно-транспортных средств	158
61. Приспособления, механизующие сборку	158

Литература	160
----------------------	-----

В книге изложена технология массового поточного производства электрических машин. Систематизирован и обобщен опыт отечественных заводов в области наивыгоднейших в технологическом отношении конструкций деталей, наиболее производительных современных способов изготовления и типов оборудования, применение которых наиболее рационально.

Книга рассчитана на инженерно-технических работников электромашиностроительных заводов.

Редактор *Н. В. Виноградов*

Технический редактор *А. М. Фридкин*

Сдано в набор 19/XI 1949 г.

Подписано к печати 7/IV 1950 г.

Объем 10 п. л. + 1 вклейка

Уч.-изд. 11,4 л.

Тираж 3 000 экз.

T-02916

Бумага 60 x 92¹/₁₆

Заказ № 1390.

Типография Госэнергоиздата. Москва, Шлюзовая наб., 10

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	Стр. 5
--------------------	-----------

Глава первая. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Характеристика существующих способов производства и технологии на электромашиностроительных заводах	8
2. Подъемно-транспортные средства заводов	11
3. Характеристика производимых электродвигателей мощностью до 10 квт	11
4. Общие вопросы организации поточного производства	16
а) Технологическая модернизация конструкций электродвигателей	16
б) Оптимальное построение программы	21
в) Организация производства электрических машин	21
г) Отличительные особенности организации поточного производства электрических машин	22

Глава вторая. СТАНИНЫ И ИХ ОБРАБОТКА

5. Конструкции станин разных типов	32
6. Существующие способы обработки станин и их недостатки	35
7. Направления модернизации конструкций станин для снижения трудоемкости их обработки	39
8. Выбор баз для обработки	42
9. Обработка лап	43
10. Сверление и развертывание базовых отверстий	48
11. Обработка внутренней поверхности станины для посадки сердечника статора или полюсов	48
12. Сверление и нарезание отверстий на многошпиндельных станках	49
13. Очистка деталей	50
14. Запрессовка сердечника статора в станину	52
15. Обработка замков	52
16. Станочная линия для обработки станин	53
17. Варианты организации потока в зависимости от объема выпуска	56
18. Трудоемкость обработки станин	58

Глава третья. ПОДШИПНИКОВЫЕ ЩИТЫ И ИХ ОБРАБОТКА

19. Конструкции подшипниковых щитов различных типов	59
20. Существующие способы обработки щитов и их недостатки	60
21. Направления модернизации конструкции щитов для снижения трудоемкости их обработки	63
22. Токарная обработка щитов	64
23. Сверление отверстий в щитах	70
24. Варианты организации потока в зависимости от объема выпуска	70
25. Трудоемкость обработки щитов	73