

О Г Л А В Л Е Н И Е

Предисловие	3
Глава 1. Оптические профишлифовальные станки с пантографом и микроскопом	5
1. Оптический профишлифовальный станок типа «Людви́г-Ле́ве»	—
2. Оптический профишлифовальный станок завода «Микро́мат» (модель ЗВРО-50)	42
Глава 2. Оптические профишлифовальные станки с экраном	49
3. Оптический профишлифовальный станок модели 395М	—
4. Оптический профишлифовальный станок с экраном фирмы «Васино»	81
Глава 3. Оптические профишлифовальные станки с двумя координатными системами	83
5. Схема профишлифовального станка с микроскопом и двумя координатными системами	—
6. Оптический профишлифовальный станок модели 2СПШ	87
7. Оптический профишлифовальный станок модели ЗР196	90
8. Универсальный профишлифовальный станок с двумя координатными системами и экраном модели ЮПС	94
9. Экономическая эффективность применения станков с двойной координатной системой	103
Глава 4. Вычерчивание увеличенных совмещенных чертежей	107
Глава 5. Координатно-шлифовальные станки	113
10. Координатно-шлифовальный станок «Хаузер» (модель 3S, Швейцария)	—
11. Координатно-шлифовальный станок для обработки внутренних профилей (модель 5КШС)	125
12. Координатно-шлифовальный станок «Матрикс»	136
Глава 6. Наладка оптических профишлифовальных станков и обработка на них профильных деталей	138
13. Подготовка станка	—
14. Установка и закрепление шлифуемой детали и увеличенного чертежа	140
15. Требования к заготовкам и способы шлифования профильных изделий	144
16. Проверка точности станков с пантографом и микроскопом	147
Глава 7. Станок модели ЗП95 и оптический станок для шлифования пазов	152
17. Профишлифовальный копировальный станок с пантографом и параллелограммом модели ЗП95	—
18. Оптический станок для шлифования пазов	160

Глава 8. Станок для шлифования полостей с закруглениями и станок для заточки инструмента	168
19. Станок для шлифования полостей с закруглениями у закаленных деталей	—
20. Универсальный малогабаритный станок для заточки режущего инструмента малых размеров	182
Глава 9. Шлифовальные шпиндели профилешлифовальных станков	193
21. Конструкции шпинделей на радиально-упорных шарикоподшипниках	—
22. Конструкции различных других шпинделей	195
23. Шарикоподшипники, применяемые в конструкциях шпинделей	208
24. Изготовление, смазка и ремонт шпинделей	240
25. Материалы подшипниковых деталей и их термическая обработка	249
26. Приспособления к шлифовальным шпинделям	251
Глава 10. Магнитные приспособления к профилешлифовальным станкам	255
27. Приспособления для закрепления деталей	—
28. Приспособления для правки шлифовальных кругов	258
Глава 11. Шлифовальные круги, применяемые при работе на профилешлифовальных станках	265
29. Характеристика абразивных материалов и шлифовальных кругов	—
30. Шлифование закаленных сталей	270
31. Характеристика алмазных кругов и их выбор	292
32. Режимы алмазного шлифования	299
33. Исследования в области эффективного применения алмазных кругов	304
Глава 12. Измерение деталей, обрабатываемых на профилешлифовальных станках	312
34. Контроль деталей на инструментальном микроскопе	—
35. Измерение профилей точных деталей при помощи роликов	319
36. Контроль деталей с помощью регулируемых установов	323
Глава 13. Доводка и полирование деталей после шлифования их на профилешлифовальных станках	325
37. Механическая и ручная доводка	—
38. Полирование деталей	330
39. Доводка участков профиля деталей на притирочно-доводочном станке	336
Приложения	356
Литература	382