

М. А. БОЕВ

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ



М. А. Боев

**ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ**

Учебное пособие

Москва Вологда
«Инфра-Инженерия»
2024

УДК 681.7
ББК 32.843.2
Б75

Рецензенты:

д. т. н., проф. Э. Л. Портнов;
д. т. н., проф. С. В. Серебрянников

Боев, М. А.

Б75 Особенности технологии производства оптических кабелей : учебное пособие / М. А. Боев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. – 56 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-9729-1564-4

Рассмотрены некоторые современные конструкции оптических кабелей связи и особенности технологии их производства. Приведен анализ условий для выбора типа оптических волокон при конструировании кабелей связи. Дано описание основных этапов процесса производства оптических кабелей. Приведено оборудование, необходимое и используемое для реализации каждого этапа технологического процесса производства. Имеется информация об используемых материалах и режимах их переработки в ходе выполнения технологического процесса. Рассмотрено необходимое испытательное оборудование, используемое для контроля над качеством оптических кабелей при разработке новых конструкций и в процессе серийного производства.

Для студентов, аспирантов и специалистов, работающих в области создания и применения изделий кабельной техники.

УДК 681.7
ББК 32.843.2

ISBN 978-5-9729-1564-4

© Боев М. А., 2024
© Издательство «Инфра-Инженерия», 2024
© Оформление. Издательство «Инфра-Инженерия», 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Современные конструкции оптических кабелей связи	5
2. Описание технологического процесса производства оптических кабелей.....	13
3. Конструкция оптических волокон	17
4. Окраска оптических волокон	20
5. Нанесения вторичного покрытия на оптическое волокно	23
6. Изготовление оптического модуля и корделя	31
7. Скрутка элементов конструкции кабеля	33
8. Наложение защитных оболочек.....	37
9. Наложение брони	41
10. Проведение испытаний	44
Заключение.....	53
Список литературы	54