

УДК 625.144.5  
ББК 32.211-08-51  
Г52

Ответственный редактор д-р техн. наук, профессор кафедры «Технологии и организация строительства» Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета *М. М. Титов*

Рецензенты:

Профессор кафедры «Подъемно-транспортные, путевые, строительные и дорожные машины» Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета д-р техн. наук, проф. *В. Н. Анферов*  
Профессор кафедры «Технология, организация и экономика строительства» Сибирского государственного университета путей сообщения д-р техн. наук, старший научный сотрудник *С. М. Кузнецов*

**Глотов, В. А.**

Г52      Обоснование показателей работы выправочно-подбивочных машин циклического и непрерывного действия : монография / В. А. Глотов, С. М. Кузнецов, А. В. Зайцев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 168 с.

ISBN 978-5-4499-1528-3

В монографии изложены основные положения по обоснованию показателей путевых машин для производства выправочно-подбивочных работ. Приведены модели и их доверительные интервалы основных технико-экономических показателей работы путевых машин.

Материалы монографии основаны на результатах натурных испытаний работы выправочно-подбивочных машин циклического и непрерывного действия.

Предназначена для инженеров, научных работников и студентов строительных и экономических специальностей очной и заочной форм обучения.

*Текст печатается в авторской редакции.*

УДК 625.144.5  
ББК 32.211-08-51

ISBN 978-5-4499-1528-3      © Глотов В. А., Кузнецов С. М., Зайцев А. В., текст, 2019  
© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2019

# Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	5
1. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ, НЕИСПРАВНОСТИ И ОТКАЗЫ ПУТЕВЫХ МАШИН .....	6
1.1. Краткий обзор существующих методов оценки надежности машин.....	6
1.2. Классификация машин для путевых работ.....	41
1.3. Виды отказов. Неисправности путевых машин.....	44
2. ВЕРОЯТНОСТНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ ВЫПРАВОЧНО-ПОДБИВОЧНЫХ МАШИН ЦИКЛИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ .....	68
2.1 Описание конструкции выправочно-подбивочных машин циклического действия ВПР-02 и ВПРС-02. Основные технические характеристики .....	68
2.2 База данных показателей надежности выправочно- подбивочных машин циклического действия .....	74
2.3 Порядок оценки надежности эксплуатации выправочно-подбивочных машин циклического действия.....	79
2.4 Порядок обоснования показателей эксплуатации выправочно-подбивочных машин циклического действия.....	87
3. ВЕРОЯТНОСТНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ ВЫПРАВОЧНО-ПОДБИВОЧНЫХ МАШИН НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ.....	96

3.1 Описание конструкции выправочно-подбивочных машин непрерывного действия ВПО-3000 и ВПО-3-3000.	
Основные технические характеристики .....	96
3.2 База данных показателей надежности выправочно-подбивочных машин непрерывного действия .....	102
3.3 Порядок оценки надежности эксплуатации выправочно-подбивочных машин непрерывного действия.....	107
3.4 Порядок обоснования показателей эксплуатации выправочно-подбивочных машин непрерывного действия.....	115
4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	125
4.1 Автоматизация построения выборок .....	125
4.2 Автоматизация построения моделей .....	138
4.3 Автоматизация построения доверительных интервалов .....	150
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	160
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	161