

УДК 629.33(075.8)
ББК 39.33-04я73
П 88

Рецензент – доцент, кандидат технических наук Д.А. Дрючин

Пузаков, А.В.

П-88 Оценка технического состояния приборов системы стартерного пуска: методические указания / А.В. Пузаков, А.М. Федотов; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2014. – 77 с.

Методические указания по выполнению лабораторной работы предназначены для студентов, обучающихся по программе высшего профессионального образования по направлению подготовки 190600.62-Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов при изучении дисциплины «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования».

Могут быть использованы студентами специальности 190109.65–Автомобили и тракторы при изучении дисциплины «Электрооборудование автомобилей и тракторов».

УДК 629.33(075.8)

ББК 39.33-04я73

© Пузаков А.В.,
Федотов А.М., 2014
© ОГУ, 2014

Содержание

Введение.....	5
1 Цель работы.....	6
2 Содержание работы.....	6
3 Оборудование.....	6
4 Основные теоретические сведения.....	7
4.1 Пусковые качества автомобильных двигателей.....	7
4.2 Стартерные электродвигатели.....	9
4.3 Конструктивное исполнение стартеров.....	13
4.4 Устройство и принцип работы тяговых реле.....	23
4.5 Конструктивное исполнение механизма привода.....	25
4.6 Электрическая схема системы стартерного пуска.....	30
4.7 Система СТАРТ-СТОП.....	32
4.8 Параметры и характеристики стартеров.....	35
4.9 Устройства облегчения пуска двигателей.....	36
4.10 Эксплуатация и техническое обслуживание приборов системы пуска.....	44
4.11 Неисправности приборов системы пуска.....	46
5 Порядок выполнения работы.....	46
5.1 Внешний осмотр.....	46
5.2 Испытание реле включения стартера.....	47
5.3 Проверка тягового реле.....	48
5.4 Испытание стартерного электродвигателя.....	50
5.5 Оценка технического состояния приборов системы пуска.....	52
6 Контрольные вопросы.....	54

7 Тесты для самоконтроля.....	58
Список использованных источников.....	64
Приложение А Бланки лабораторной работы.....	65
Приложение Б Приборы, применяемые для выполнения работы.....	69