

Министерство образования и науки Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Рекомендовано к изданию Ученым советом Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальностям 190603 «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования», 190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Оренбург
ИПК ГОУ ОГУ
2011

УДК 629.3.083(07)
ББК 30.605 Я7
Т 38

Рецензент – профессор, кандидат технических наук В.П.Апсин

Авторы: Р.С.Фаскиев, Е.В.Бондаренко, Е.Г.Кеян, Р.Х.Хасанов

Т 38 Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования;
учебное пособие/ Р.С Фаскиев, Е.В.Бондаренко, Е.Г.Кеян, Р.Х.Хасанов;
Оренбургский гос. ун-т - Оренбург: ОГУ, 2011. - 261 с.

В пособии рассмотрены организационные принципы производственной эксплуатации общепромышленного оборудования. Даны особенности построения системы технической эксплуатации и ремонта оборудования предприятий автомобильного транспорта.

Рассмотрены вопросы охраны труда и производственной безопасности при эксплуатации и ремонте технологического оборудования.

Приведены типовые номенклатуры работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического приводов, электрических двигателей, компрессорно-холодильного оборудования, насосов, оборудования для вентиляции и кондиционирования.

Рассмотрены порядок технической эксплуатации и ремонта современного оборудования автотранспортных и автосервисных предприятий.

Пособие предназначено для студентов специальностей 190603 «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования» и 190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство», а также при подготовке магистров по направлению 190500 «Эксплуатация транспортных средств».

УДК 629.3.083(07)

ББК 30.605 Я7

© Фаскиев Р.С.
Бондаренко Е.В.
Кеян Е.Г.
Хасанов Р.Х. 2011
© ГОУ ОГУ, 2011

Введение

Эффективность функционирования любого предприятия автомобильного транспорта в значительной степени зависит от уровня технического оснащения и эффективности использования производственных мощностей. Однако достижение показателей технического уровня, гарантируемых заводами - изготовителями технологического оборудования невозможно без четкого соблюдения предприятиями – владельцами комплекса требований к его эксплуатации и выполнения операций технического обслуживания и ремонта. Регулярно проводимое техническое обслуживание и ремонт способствует увеличению срока службы технологического оборудования, устранению сбоев в их работе, предупреждению отклонений технологических режимов от заданных параметров и является гарантом оперативного проведения операций технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей.

В свете сказанного система технического обслуживания и ремонта – это очень важная составляющая для бесперебойной, длительной и качественной эксплуатации технологического оборудования. Для того чтобы такая система могла быть практически осуществимой, необходимо единство требований по организации технического обслуживания и ремонта большой группы объектов технологического оборудования, отличающихся большим разнообразием назначения, конструктивного устройства и принципов действия.

Система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования предприятий автомобильного транспорта, изложенная в данном пособии состоит из трех частей. Первая часть содержит комплекс методических указаний и норм, определяющих организацию и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту, а также комплекс требований по обеспечению мероприятий по охране труда и экологической безопасности при эксплуатации общепромышленного оборудования. Вторая часть включает содержание типовых работ по техническому обслуживанию и ремонту наиболее распространенных составляющих элементов технологического оборудования, таких как: электрические

двигатели, насосное и вентиляционное оборудование, элементы систем гидравлического и пневматического приводов. Третья часть пособия содержит перечень работ по техническому обслуживанию и ремонту наиболее распространенных образцов технологического оборудования предприятий автомобильного транспорта.

Значительное внимание в третьей части уделено вопросам настройки измерительных каналов и метрологической поверке диагностического оборудования.