

стеклотекстолитовой пластины и приводит к появлению разрывов в печатных проводниках.

УДК 621.313

В.В. Мельк, аспирант

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ТЭД НА ЭПС СПОСОБЫ, ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

В настоящее время на сети железных дорог эксплуатируется более 70 тыс. тяговых электродвигателей различных типов. За пределами установленных техническими условиями сроков службы (25 лет) находятся 65% тяговых электродвигателей. Около 95 % двигателей имеют срок службы более 15 лет. Это означает, что все тяговые электродвигатели уже восстанавливались в объеме среднего и капитального ремонта на заводах Желдорреммаша.

Статистические данные об отказах тяговых электродвигателей, составляющих более 20 % от общего количества отказов в процессе эксплуатации, наглядно демонстрируют качество ремонта и испытания двигателей на ремонтных предприятиях. При этом 65% отказов двигателей происходят по причинам электрической природы, а именно: электрические пробои и межвитковые замыкания обмоток якоря, главных и дополнительных полюсов, компенсационных обмоток, что свидетельствует о наличии факторов, отрицательно влияющих на электрическую прочность изоляции обмоток. Предложения по значительному упрощению процесса испытания тяговых электродвигателей после ремонта, особенно в объеме ТРЗ, ошибочны.

Многолетний опыт испытания тяговых электродвигателей показывает, что ежемесячно при проверке выявляется 10 - 15 % тяговых электродвигателей с существенными отклонениями в условиях коммутации после ремонта на заводах Желдорреммаша.

Исходя, из вышеперечисленных проблем предлагается ужесточить контроль при испытаниях и диагностировании тяговых электродвигателей и полностью автоматизировать диагностические комплексы.

В связи с большим количеством тяговых электродвигателей, эксплуатируемых на сети железных дорог, данная проблема является актуальной.



НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, БИЗНЕС
Материалы
региональной научно-практической конференции
ученых, преподавателей, аспирантов, студентов,
специалистов промышленности и связи,
посвященной коллегам в честь 50-летия
радиотехнического факультета
Омского государственного технического университета

Омск - 2011

**Международная академия наук высшей школы
НОУ «Институт радиоэлектроники, сервиса и диагностики»
ООО «Научно-производственный центр «Динамика»
ОАО ОмПО «Радиозавод им. А.С. Попова»
ФГУП ОмПО «Иртыш»
Радиотехнический факультет ОмГТУ**

**Кафедра «Радиотехнические устройства и системы диагностики» ОмГТУ
ГОУ ВПО Омский институт (филиал) Российского
государственного торгово-экономического университета (РГТЭУ)**



**Материалы
региональной научно-практической конференции
ученых, преподавателей, аспирантов, студентов,
специалистов промышленности и связи,
посвященной коллегам в честь 50-летия
радиотехнического факультета
Омского государственного технического университета**

Омск – 2011

УДК 338.45:371.214:621.396

Наука, образование, бизнес: Материалы региональной научно-практической конференции ученых, преподавателей, аспирантов, студентов, специалистов промышленности и связи, посвященной коллегам в честь 50- летия радиотехнического факультета Омского государственного технического университета. - Омск: Полиграфический центр КАН, 2011. – 346 с.

Тезисы и доклады конференции печатаются по решению учебно-методического совета института в редакции авторов.

Организационный комитет:

Председатель:

Вешкурцев Ю.М. – д.т.н., профессор, академик МАН ВШ

Заместители председателя:

Лендикрей В.В. – председатель Совета Учредителей ИРСИД

Коротков П.И. - ректор ИРСИД

Члены оргкомитета:

Кочеулова О.А. - к.п.н., проректор по научной и учебной работе ИРСИД;

Шатохина Л.А. - доцент, проректор по статистике, организационной и воспитательной работе ИРСИД;

Ельцов А.К. - к.т.н., доцент, декан факультета телекоммуникаций;

Мамаева Г.Г. - декан факультета гуманитарного образования;

Титов Д.А. - к.т.н., заведующий кафедрой «Электросвязь»;

Костюков В.Н. - д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Диагностика и промышленная безопасность»;

Буковский Б.С. - советник генерального директора
ОАО ОмПО «Радиозавод им. А.С.Попова»;

Худякова О.Д. - к.э.н., доцент, заведующая кафедрой «Торговое дело» Омского института (филиала) Российского государственного торгово-экономического университета (РГТЭУ);

Босакевич О.М. - заместитель генерального директора по управлению персоналом ФГУП ОмПО «Иртыш».

