

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ
ЗАВОД
ПАТ «НКМЗ»



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НОВОКРАМАТОРСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД
ПАО «НКМЗ»

НКМЗ, вул. Орджонікідзе 5, м. Краматорськ, Донецька область, 84305, УКРАЇНА тел +38(06264) 7-84-50,
факс +38(06264) 7-15-49, 7-22-49, телетайп 330171 E-mail: kgro@nkmz.donetsk.ua, <http://www.nkmz.com>, код ЄРДПОУ 05763999

№ 353/БЭА- 1438

від

21.11.2013 г.

На №

від

Главному конструктору
ООО «НПО «Модэкс-привод»
г-ну Шварцман Э.В.
Украина, 53300, г.Орджоникидзе,
ул. Северно-Промышленная, 24
Днепропетровская обл.
E-mail: info@modex-drive.com
факс: 8 (05667) 6-37-35

Генеральному директору
Филиала «Вольногорский ГМК»
ЧАО «Крымский ТИТАН»
г-ну Лазникову А.М.
51700, г. Вольногорск, ул. Степная, 1
тел. (05653)5-04-05

Касается модернизации
экскаватора ЭРШР-1600 №7
(зав. №3, год изготовления 1970 г.)
Филиала «Вольногорский ГМК»
ЧАО «Крымский ТИТАН»

Уважаемые господа!

Настоящим направляем заключение на Технический проект «Модернизация электрических приводов роторного экскаватора ЭРШР-1600 №7 (зав. №3, год изготовления 1970 г.) Филиала «Вольногорский ГМК» ЧАО «Крымский ТИТАН» разработки ООО «НПО «Модэкс-привод» на базе устройства низковольтного комплектного НКУ ШЭ-Р-1600-У2 ТУ У 32.1-31881367-002:2007.

Приложение: по тексту (на 2-х листах).

С уважением,

Главный конструктор ГРи КПО



Ю. В. Лавренко

Исп. Сухомлинов А. В.
тел.: +38 (06264) 7-88-42
факс: +38 (06264) 7-15-49
+38 (06264) 7-22-49
e-mail: vib@nkmz.donetsk.ua

А. В. Сухомлинов / А. В. Сухомлинов (в.п.)



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на Технический проект «Модернизация электрических приводов роторного экскаватора ЭРШР-1600 №7 (зав. №3, год изготовления 1970 г.) Филиала «Вольногорский ГМК» ЧАО «Крымский ТИТАН» разработки ООО «НПО «Модэкс-привод».

Рассмотрен Технический проект в составе Пояснительной записки МПШЭ.656000.003-01 П2 и комплекта схем электрических принципиальных МПШЭ.656000.003-01 Э3 электрооборудования на базе устройства низковольтного комплектного НКУ ШЭ-Р-1600-У2. Электрооборудование соответствует Техническим условиям ТУ У 32.1-31881367-002:2007, которые предусматривают разработку и изготовление НКУ для электрических приводов механизмов роторных экскаваторов. Настоящие ТУ У 32.1-31881367-002:2007 (Изменение 1) с ПАО «НКМЗ» согласованы.

1. Техническим проектом модернизации предусматривается:

- замена существующей (штатной) системы Г-Д электроприводов поворотных механизмов экскаватора на систему ТП-Д с использованием в якорной цепи двигателей реверсивных силовых статических преобразователей электроэнергии ПЭУ;
- возбуждение независимых обмоток генераторов электроприводов механизмов хода, роторного колеса и подъема стрелы ротора от реверсивных статических преобразователей электроэнергии ПЭУ взамен штатных магнитных усилителей;
- возбуждение двигателей (за исключением электроприводов механизмов хода и подъема стрелы роторного колеса) от статических источников напряжения собственных нужд, взамен штатного электромашинного агрегата ГСН;
- осуществление облегченного (плавного) запуска синхронных двигателей электромашинных агрегатов с использованием генераторов, которые на время запуска работают в двигательном режиме (с сохранением возможности прямого пуска синхронного двигателя);
- возбуждение синхронных двигателей электромашинных агрегатов от неререверсивных статических преобразователей энергии ПЭУ взамен штатных электромашинных возбудителей;
- контроль изоляции и индикацию утечки тока на корпус в цепях постоянного тока;
- работа элементов защиты и технологических блокировок электроприводов в штатном режиме;
- функционирование эргономичного и функционального пульта управления экскаватором с элементами управления, сигнализации и визуализации, как составного элемента электрооборудования системы автоматизации;
- применение усовершенствованного высоковольтного комплектного распределительного устройства системы электроснабжения экскаватора на основе современной элементной базы с учетом соблюдения требований для передвижных установок и экскаваторов.

2. Проведение модернизации согласно Техническому проекту позволяет:

- существенно улучшить динамические характеристики электроприводов механизмов экскаватора;
- облегчить запуск электромашинных агрегатов за счет снижения величины пускового тока синхронного двигателя, исключить недопустимое снижение напряжения в длинной («слабой») питающей сети, а также снизить пусковые динамические нагрузки на генераторах (коллектор, якорная обмотка, подшипниковые узлы) в случае короткой («сильной») питающей сети;

