



НКМЗ, г. Киевская, Ботаника шоссе, 3005, 3005АА, тел. (044) 7-80-00, факс (044) 7-01-00, e-mail: NKMZ@ukr.net, nkz@ukr.net, nkz@ukr.ua, nkz@ukr.net, nkz@ukr.com

*103/000-205
28.01.2000*

Генеральному директору
ООО «НПО «МОДМО-ПРИВОД»

ВОДИН А.Н.
53300, г. Срджоневци
Днепропетровской обл.

Нами рассмотрены представленные проекционные схемы главных приводов экскаватора ЗИД-15/80 карт.ЛВ-3-03-042-1, П18-304^Р-Р1 и П18-304^Р-Р2 в привязанном к ним ТВ-Г-Д и обязательного запаса синхронного двигателя (СД).

1. Схемы предусматривают:

- возбуждение генераторов от теристорных преобразователей типа ПДУ-Р-1;
- возбуждение двигателей от теристорных преобразователей типа ПДУ-Н-1;
- главный запас четырехконтурного вращателя от теристорного преобразователя типа ПДУ-НР-1 с использованием генератора поворота в двигательном режиме.

2. Указанные мероприятия позволят:

- улучшить динамические характеристики главных приводов;
- уменьшить угловой расклад синхронизма экскаватора;
- облегчить работу синхронного двигателя в режиме отключения пускового тока и исполнить надпротекание пускового напряжения в дугеной ("слабой") фазе цепи, в пуске снизить пусковые динамические нагрузки на генераторах (коллекторе, вторичной обмотке, подшипниках) при пуске от короткой ("сильной") фазы;
- снять ограничения пускового и продолжительности интервалов между пуском синхронного двигателя, регламентированные техническими условиями.

3. Дополнительные требования к переключателю преобразователя (ПП) и разному устройству (РУ):

- ПП и РУ должны быть рассчитаны для категории надежности I по ГОСТ 15168 (т.е. устройство предназначено для установки в цехе экскаватора);
- атмосфера окружающей среды - по п.4 ГОСТ 15168;
- степень защиты шкафа (Р41) по ГОСТ 14254;
- ПП и РУ должно выдерживать эксплуатационные механические нагрузки (вибрация, тряс, диферент и ускорения).

4. Рекомендации по привязанному ПП и РУ :

- размещение ПП и РУ на поворотной платформе экскаватора не должно вызывать неудобств при эксплуатации и обслуживании штатного оборудования и механизма;
- при работе синхронного двигателя должен осуществляться при обязательном выполнении проектных блокировок и последовательности включения инвертора при работе экскаватора, обязательных инструкций завода-изготовителя;

- схема должна учитывать возможность случайной коммутации в морской цепи Г-Д при работе на аккумуляторе;
- параметры двигателя и режима генератора (ток и напряжение морской цепи и возбуждения, скорость, изменение тока якоря) не должны превышать номинальных значений;
- в целях обеспечения работоспособности обобщенной схемы от таких точек следует предусмотреть контроль, особенно в цепи постоянного тока районного устройства.

На основании изложенного и учитывая положительные результаты многолетней эксплуатации систем ТВ-Г-Д и обобщенного запуска СД на модернизированных аккумуляторах ЗСД нашего производства, считаем, что принципиальные схемы черт. ПБ-ЗСД-Р42-1, П10-ЗСД^Р и П10-ЗСД^Р могут быть применены на аккумуляторах ЗСД 15/90 при выполнении указанных требований и рекомендаций.

Главный конструктор отдела генераторного
и суднено-прессового оборудования
ЗАО "РЭВЭ"

О. К. Калашников О. К. Калашников

факс (80284) 7-15-48,
тел. (80284) 7-83-83,
исп. Турецки В. Т.

В. Турецки
В. Турецки