**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение ремонта электродвигателя 4ПФМ280СГ
90 кВт/ 1180-2600 Уяк. =440В, Увозб. =220В АО «БЕЛЗАН»

1.Цель проведения работ:

Капитальный ремонт электродвигателя 4ПФМ280СГ 90кВт/ 1180-2600 Уяк. =440В, Увозб. =220В проводится для восстановления работоспособности и полного восстановления ресурса электродвигателя с восстановлением или заменой всех изношенных или поврежденных узлов и заменой обмоток и доведение технико-экономических характеристик электродвигателя до паспортных значений.

Таблица 1-технические характеристики электродвигателя:

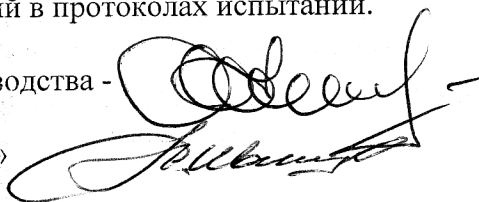
Завод-изготовитель	ЗАО «Белгородский электромеханический завод»
Марка	4ПФМ-280СГ УХЛ4
Заводской номер	12343
Мощность	90 кВт
Частота вращения, об./мин	1180-2600
Тип возбуждение	Независимое Увозб. =220В
Напряжение якоря	Уяк. =440В
Ток якоря	224А
Степень защиты	IP23
Режим работы	S1
Класс изоляции	F
Соединения катушек	Катушки параллельного возбуждения – в две параллельные группы; Катушки добавочных полюсов-последовательно
Дата изготовления	10.2009 г.
Масса	734 кг

2. Объем выполняемых работ.

При ремонте электродвигателя выполнить следующие работы:

- отсоединить кабели от колодки выводов, вынуть щетки из обойм щеткодержателей;
 - отвернуть болты, крепящие подшипниковую крышку переднего щита, и снять ее;
 - снять передний щит с траверсой при помощи отжимных винтов;
 - проложить между якорем и полюсами гибкую предохраняющую прокладку во всей окружности и длине пакета якоря;
 - отвернуть болты, крепящие подшипниковый лабиринт заднего щита, снять наружное лабиринтное кольцо, снять задний щит;
 - вынуть якорь из станины и уложить валом на специальные стойки так, чтобы он находился в горизонтальном положении и не касался пола.
 - якорь вынимать только со стороны, противоположной коллектору.
 - дефектовать механические и электрические части электродвигателя;
 - чистка и промывка всех механических деталей электродвигателя;
 - демонтировать из станины 4-х неисправные катушки параллельного возбуждения (большие катушки);
 - демонтировать обмотки из неисправных катушек параллельного возбуждения;
 - намотать обмотки 4-х катушек параллельного возбуждения с количеством витков Изготовителя с сопротивлением каждой катушки $R=20,1-20,8 \text{ Ом}$.
 - пропитать электроизоляционным лаком катушки параллельного возбуждения, высушить;
 - выполнить монтаж катушек параллельного возбуждения;
 - выполнить монтаж схемы соединения катушек параллельного возбуждения и катушек добавочных полюсов;
 - проточить, продорожить и шлифовать коллектор якоря;
 - проверить коллектор якоря на межламельное замыкание;
 - балансировать якорь;
 - заменить подшипники;
 - марка смазки и количество заполнения должно соответствовать требованиям к электродвигателю;
 - ремонтировать подшипниковые щиты при необходимости;
 - восстановить посадочные места на валу при необходимости;
 - ремонтировать щеткодержатели с полной разборкой и заменой изношенных деталей, щеток, заменить провода, выводные концы и перемычки щеткодержателей (при необходимости);
 - установить якорь в станину;
 - выполнить сборку электродвигателя с установкой переднего и заднего подшипниковых щитов;
 - отрегулировать траверсу по заводской отметке;
 - обкатать электродвигатель на испытательном стенде со снятием характеристик холостого хода, контрольная
- выполнить проверку изоляции и проверку на отсутствие вибрации.
- оформить результаты испытаний в протоколах испытаний.

Директор по обеспечению производства -
главный инженера АО «БелЗАН»
Главный энергетик АО «БелЗАН»



К.В.Буняев
А.В. Телицын