Стенд приёмо-сдаточных и периодических испытания ПЭД с нагрузкой до 160 КВт (200 КВт*)

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Сургут (3462)77-98-35
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: ntm@nt-rt.ru || сайт: http://novomet.nt-rt.ru

Назначение стенда

Стенд предназначен для проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний**, промывки и обкатки погружных короткозамкнутых трехфазных маслонаполненных электродвигателей 4, 5, 5А, 6, 8 габаритов, с питанием от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением питания от 300 до 3000 В (4200 В), с нагрузкой до 160 кВт, которые используются в качестве привода центробежных и винтовых насосов для откачки пластовой жидкости из нефтяных скважин.

Состав стенда

- испытательная станина
- нагрузочный асинхронный двигатель мощностью 160 кВт
- система измерения крутящего момента
- индукционный регулятор
- повышающий трансформатор
- шкаф рекуперативного привода
- шкаф высоковольтных преобразователей и высоковольтной коммутации
- шкаф низковольтного оборудования
- программно – технический комплекс
- пульт управления

Измеряемые параметры при испытании ПЭД

(общая погрешность измерения на все параметры не более 0,5 %)

- сопротивления фаз обмоток электродвигателя при постоянном токе
- сопротивления изоляции обмоток статора (напряжением до 5 кВ)
- индекса поляризации (напряжением до 5кВ)
- индикация скорости и направления вращения двигателя
- электрические параметры холостого хода
    - напряжение (по фазам и среднее)
    - ток (по фазам и средний)
    - активная и полная мощности (по фазам и суммарная)
    - коэффициент мощности (по фазам и средний)
- температура корпуса статора (количество точек по желанию заказчика)
- температура обмотки статора
- уровень вибрации (количество точек по желанию заказчика)
- активная мощность потребляемая из сети
- мощность на валу двигателя
- КПД двигателя
- момент на валу двигателя

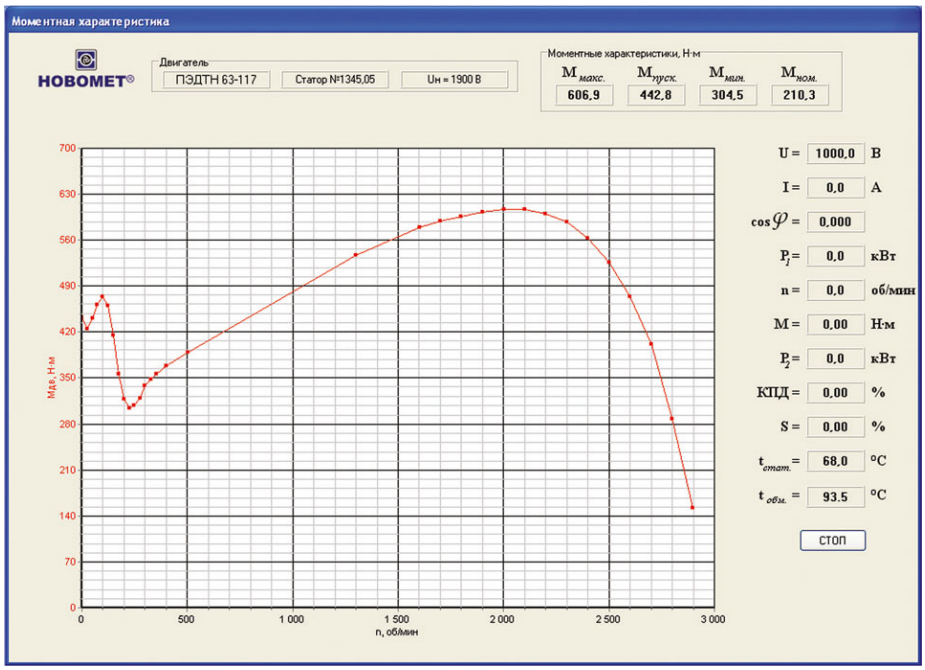
Перечень испытаний

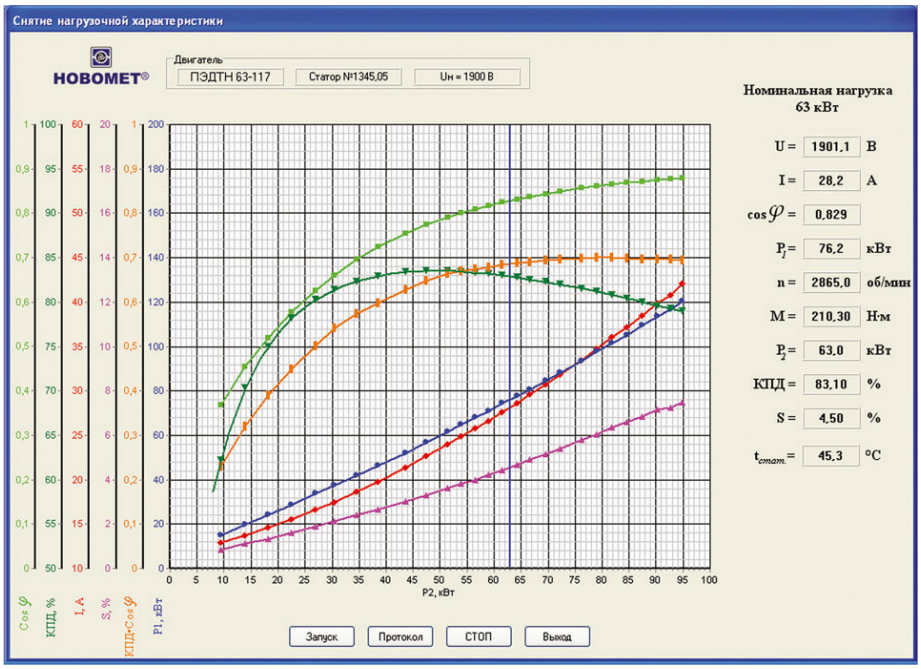
- Измерение сопротивления изоляции обмоток статора в холодном и горячем состоянии
- Определение индекса поляризации
- Измерение сопротивлений фаз обмоток статора при постоянном токе
- Проведение опыта короткого замыкания (определение тока К.З. - начального пускового тока, активной мощности К.З., коэффициента мощности К.З., величины вращающего момента при К.З., потери в обмотке при опыте К.З.)
- Определение напряжения разгона двигателя
- Обкатка в течение 2-х часов (время может меняться) при номинальном напряжении с регистрацией параметров работы ПЭД (испытательного напряжения, токов холостого хода пофазно, несимметрии токов, общих потерь холостого хода, коэффициента мощности, температуры статора в одной или нескольких точках, вибрации ПЭД в нескольких точках)
- Опыт разделения общих потерь холостого хода на потери в стали и механические
- Испытание междувитковой изоляции обмотки статора на электрическую прочность

- Определение времени выбега ротора ПЭД
- Сопротивления изоляции обмоток статора с установленным ТМС (напряжением 500 В)
- Определение номинального момента Мном (Н*м) и статических нагрузочных характеристик испытываемого двигателя
- Расчет естественной механической характеристики M=f(n) ПЭД на пониженном напряжении, где M (Н*м) – момент на валу, n (об/мин) – скорость вращения ПЭД с определением пускового Мпуск, минимального Ммин и максимального Ммакс моментов

Программное обеспечение

Программное обеспечение реализовывает функции автоматического (согласно методике испытаний) управления работой испытательного оборудования, сбора технологической информации с датчиков, визуализации полученных данных на экране монитора, хранения результатов испытаний в базе данных стандартного формата, формирования и вывода на печать протоколов испытаний. Программное обеспечение позволяет проведение выборочных испытаний, т.е. из приведенного списка можно выбрать только необходимые виды испытаний, а также прервать текущее испытание в любой момент времени.





Управление стендом

Управление стендом может производиться как в ручном, так и автоматическом режиме, но в любом из способов управления не требуется многократного подключения и отключения кабельного ввода, мегомметра, высоковольтного пробойника, т.к. вся коммутация вторичной цепи производится с помощью вакуумных высоковольтных контакторов с ручным (через блок реле) или автоматическим (управляемым компьютером) приводом.

Опыты, входящие в перечень периодических испытаний (определение нагрузочных и моментных характеристик), производятся только в автоматическом режиме.

Монтаж

Монтаж и отладка испытательной станции проводится в течение шести месяцев со дня подписания договора, силами и за счет завода-изготовителя.
Обучение персонала испытательной станции проводится силами специалистов завода-изготовителя непосредственно на месте.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.
В течение гарантийного срока, не реже 2-х раз в год проводятся калибровка и техническое обслуживание испытательной станции
Изготовитель оказывает сервисные услуги в гарантийный и послегарантийный периоды.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Сургут (3462)77-98-35
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: ntm@nt-rt.ru || сайт: http://novomet.nt-rt.ru