

Контрольные значения BOSCH EP оборудования системы впрыскивания дизельного топлива Страница: 1

Дата контроля 17.02.2018 Время: 18:24:34 № заказа: _____
 Идентификационный № клиента Серийный №: _____

ДАННЫЕ НАСОСА И ДАННЫЕ КЛИЕНТА

ДАННЫЕ НАСОСА
 Вывод 19.12.2007
 № заказа 0 460 414 154
 Наименование насоса VE4/11F2000R711

ДАННЫЕ КЛИЕНТА
 Клиент OTOSAN
 Двигатель 2.5L-DITC
 Мощность 74.0 кВт

ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОВЕРКИ

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|---|--------|-----------------|-------|-------|-----------------|----|
| | Контрольное масло | | ISO4113 | | | | |
| | Контрольное масло, температура рециркуляции | °C | 45.0 | 44.0 | 46.0 | | |
| | Перепускная дроссельная заслонка | мм | 0.75 | | | | |
| | Поступающее давление | бар | 0.35 | 0.30 | 0.40 | | |
| | Контрольный корпус форсунки - комбинация | | 1 688 901 114 | | | | |
| | Давление открытия | бар | 207.0 | 200.0 | 214.0 | | |
| | Линия испытательного давления | | 1 680 750 073 | | | | |
| | Внешний диаметр | мм | 6.0 | | | | |
| | Внутренний диаметр x | мм | 2.0 | | | | |
| | Длина x | мм | 450.00 | | | | |
| | Отключающий магнит | В | 12.0 | | | | |
| | Отключение | В | 0 | | | | |

**РЕГУЛИРУЕМЫЕ/КОНТРОЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
 МОНТАЖНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ**

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|---------------------------------------|--------|-----------------|-------|-------|-----------------|----|
| | Ход LDA/HBA | мм | 5.3 | | | | |
| | Размер К | мм | 2.80 | 2.70 | 2.90 | | |
| | Размер KF | мм | KOT | | | | |
| | Размер MS1 | мм | 1.8 | 1.650 | 1.950 | | |
| | БЛОКИРОВКА НАЧАЛА ПОДАЧИ | | | | | | |
| E | Ход поршня | мм | 0.62 | 0.600 | 0.640 | | |
| E | Выпуск | | B-KDEP1151 | | | | |
| | НАСТРОИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГА УПРАВЛЕНИЯ | | | | | | |
| | Рычаг управления, расстояние YA | мм | 44.3 | 42.8 | 45.8 | | |
| | Рычаг управления, расстояние YB | мм | 68.0 | 62.0 | 74.0 | | |

БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|---|--------|-----------------|------|-------|-----------------|----|
| | ДАВЛЕНИЕ ТОПЛИВОПОДКАЧИВАЮЩЕГО НАСОСА | | | | | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1250 | | | 1250 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Давление топливopодкачивающего насоса | бар | 7.00 | 6.70 | 7.30 | | |
| | ПУТЬ ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКИВАНИЯ | | | | | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1250 | | | 1250 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Путь опережения впрыскивания | мм | 3.20 | 2.90 | 3.50 | | |
| | ОБЪЕМ ПРИ ПОЛНОЙ НАГРУЗКЕ С ДАВЛЕНИЕМ НАДДУВА | | | | | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 2000 | | | 2000 | |
| V | Исходная температура | °C | 45 | | | 45 | |

КАТ = категория (V = заданное значение, E = установочный параметр, U = проверочное значение)
 АТ = вне допуска (задан X)

Контрольные значения BOSCH EP оборудования системы впрыскивания дизельного топлива

Страница: 2

 Идентификационный № клиента
 № комбинации 0460414154

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|--|------------|-----------------|-------|-------|-----------------|----|
| V | Частота вращения | 1/мин | 800 | | | 800 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 45 | | | 45 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 42.00 | 41.80 | 42.20 | | |
| | ОБЪЕМ ПРИ ПОЛНОЙ НАГРУЗКЕ БЕЗ ДАВЛЕНИЯ НАДДУВА | | | | | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 2000 | | | 2000 | |
| V | Исходная температура | °С | 45 | | | 45 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1000 | | | 1000 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 45 | | | 45 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 29.00 | 28.50 | 29.50 | | |
| E | Рассеивание | см3/1000Н. | 3.00 | | | | |

ХОЛОСТОЙ ХОД

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|--------------------------------|------------|-----------------|------|-------|-----------------|----|
| | ТОЧКА НАСТРОЙКИ ХОЛОСТОГО ХОДА | | | | | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 425 | | | 425 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 7.70 | 6.70 | 8.70 | | |
| E | Рассеивание | см3/1000Н. | 3.00 | | | | |
| U | Рассеивание | см3/1000Н. | 4.00 | | | | |

МАКСИМАЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ ЦИКЛОВОЙ ПОДАЧИ ТОПЛИВА

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|--------------------------------------|------------|-----------------|-------|-------|-----------------|----|
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 100 | | | 100 | |
| V | Исходная температура | °С | 41 | | | 41 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 2200 | | | 2200 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 43 | | | 43 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 17.80 | 16.80 | 18.80 | | |

КОЛИЧЕСТВО ТОПЛИВА, ВПРЫСКИВАЕМОГО ПРИ ПУСКЕ

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|-------------------|------------|-----------------|-------|--------|-----------------|----|
| V | Частота вращения | 1/мин | 100 | | | 100 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 80.00 | 60.00 | 100.00 | | |
| | ПЕРЕХОД К ЗАПУСКУ | | | | | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 480 | | | 480 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 35.00 | 25.00 | 45.00 | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 300 | | | 300 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 70.00 | 55.00 | 85.00 | | |

НАЧАЛО ПОДАЧИ, ЗАВИСЯЩЕЕ ОТ НАГРУЗКИ

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|---------------------------------------|------------|-----------------|-------|-------|-----------------|----|
| | РАЗНОСТЬ ОБЪЕМНОЙ ПОДАЧИ | | | | | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 100 | | | 100 | |
| V | Исходная температура | °С | 42 | | | 42 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1500 | | | 1500 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 44 | | | 44 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | -5.60 | -6.60 | -4.60 | | |
| | ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ | | | | | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1500 | | | 1500 | |
| E | Давление топливоподкачивающего насоса | бар | -0.20 | -0.30 | -0.10 | | |

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ТОПЛИВНОГО НАСОСА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРОЦЕСС ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКИВАНИЯ

 КАТ = категория (V = заданное значение, E = установочный параметр, U = проверочное значение)
 АТ = вне допуска (задан X)

Контрольные значения BOSCH EP оборудования системы впрыскивания дизельного топлива Таблица: 3

 Идентификационный № клиента
 № комбинации 0460414154

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|------------------------------|--------|-----------------|------|-------|-----------------|----|
| V | Частота вращения | 1/мин | 1500 | | | 1500 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Путь опережения впрыскивания | мм | 4.70 | 4.30 | 5.10 | | |
| U | Путь опережения впрыскивания | мм | 4.70 | 3.80 | 5.60 | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1250 | | | 1250 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Путь опережения впрыскивания | мм | 3.20 | 2.90 | 3.50 | | |
| U | Путь опережения впрыскивания | мм | 3.20 | 2.60 | 3.80 | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1000 | | | 1000 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Путь опережения впрыскивания | мм | 1.90 | 1.50 | 2.30 | | |
| U | Путь опережения впрыскивания | мм | 1.90 | 1.00 | 2.80 | | |

ХАРАКТЕРИСТИКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДКАЧИВАЮЩЕГО НАСОСА

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|---------------------------------------|--------|-----------------|------|-------|-----------------|----|
| V | Частота вращения | 1/мин | 2000 | | | 2000 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Давление топливopодкачивающего насоса | бар | 9.00 | 8.70 | 9.30 | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1250 | | | 1250 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Давление топливopодкачивающего насоса | бар | 7.00 | 6.70 | 7.30 | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1000 | | | 1000 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Давление топливopодкачивающего насоса | бар | 6.30 | 6.00 | 6.60 | | |

ОБЪЕМ ПЕРЕПУСКА

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|--------------------------------------|------------|-----------------|--------|--------|-----------------|----|
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 100 | | | 100 | |
| V | Исходная температура | °С | 41 | | | 41 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1950 | | | 1950 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 43 | | | 43 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Объемная подача | см3/10 сек | 152.77 | 111.11 | 194.44 | | |
| U | Объемная подача | см3/10 сек | 152.77 | 111.11 | 194.44 | | |
| E | Объемная подача | л/час. | 55.00 | 40.00 | 70.00 | | |
| U | Объемная подача | л/час. | 55.00 | 40.00 | 70.00 | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 2000 | | | 2000 | |
| V | Исходная температура | °С | 45 | | | 45 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 800 | | | 800 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 45 | | | 45 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Объемная подача | см3/10 сек | 133.33 | 111.11 | 155.55 | | |
| U | Объемная подача | см3/10 сек | 133.33 | 111.11 | 155.55 | | |
| E | Объемная подача | л/час. | 48.00 | 40.00 | 56.00 | | |
| U | Объемная подача | л/час. | 48.00 | 40.00 | 56.00 | | |

ПРОЦЕСС ОБЪЕМНОЙ ПОДАЧИ И ЦИКЛОВОЙ ПОДАЧИ ТОПЛИВА

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|--------------------------------------|------------|-----------------|------|-------|-----------------|----|
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 100 | | | 100 | |
| V | Исходная температура | °С | 41 | | | 41 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 2350 | | | 2350 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 43 | | | 43 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 1.50 | 0.00 | 3.00 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 1.50 | 0.00 | 3.00 | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 100 | | | 100 | |

 КАТ = категория (V = заданное значение, E = установочный параметр, U = проверочное значение)
 АТ = вне допуска (задан X)

Контрольные значения BOSCH EP оборудования системы впрыскивания дизельного топлива

страница: 4

 Идентификационный № клиента
 № комбинации 0460414154

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|---|---------------------------------------|------------|-----------------|-------|-------|-----------------|----|
| V | Исходная температура | °С | 41 | | | 41 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 2200 | | | 2200 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 43 | | | 43 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 17.80 | 16.80 | 18.80 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 17.80 | 12.80 | 22.80 | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 100 | | | 100 | |
| V | Исходная температура | °С | 41 | | | 41 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 2150 | | | 2150 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 43 | | | 43 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 24.50 | 21.50 | 27.50 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 24.50 | 18.50 | 30.50 | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 100 | | | 100 | |
| V | Исходная температура | °С | 41 | | | 41 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1950 | | | 1950 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 43 | | | 43 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 42.00 | 40.80 | 43.20 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 42.00 | 39.50 | 44.50 | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 100 | | | 100 | |
| V | Исходная температура | °С | 41 | | | 41 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1750 | | | 1750 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 43 | | | 43 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 42.00 | 40.80 | 43.20 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 42.00 | 39.50 | 44.50 | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 2000 | | | 2000 | |
| V | Исходная температура | °С | 45 | | | 45 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 800 | | | 800 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 45 | | | 45 | |
| V | Давление наддува | гПа | 1000 | | | 1000 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 42.00 | 41.80 | 42.20 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 42.00 | 39.00 | 45.00 | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 2000 | | | 2000 | |
| V | Исходная температура | °С | 45 | | | 45 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1000 | | | 1000 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 45 | | | 45 | |
| V | Давление наддува | гПа | 450 | | | 450 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 35.00 | 34.50 | 35.50 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 35.00 | 32.00 | 38.00 | | |
| V | Температурный режим частоты вращения | 1/мин | 2000 | | | 2000 | |
| V | Исходная температура | °С | 45 | | | 45 | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1000 | | | 1000 | |
| V | Измеряемая температура | °С | 45 | | | 45 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 29.00 | 28.50 | 29.50 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 29.00 | 26.50 | 31.50 | | |
| НАЧАЛО ПОДАЧИ, ЗАВИСЯЩЕЕ ОТ НАГРУЗКИ | | | | | | | |
| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
| | РАЗНОСТЬ ОБЪЕМНОЙ ПОДАЧИ | | | | | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1500 | | | 1500 | |
| E | Давление топливоподкачивающего насоса | бар | -0.15 | -0.18 | -0.12 | | |
| U | Давление топливоподкачивающего насоса | бар | -0.15 | -0.19 | -0.11 | | |

 КАТ = категория (V = заданное значение, E = установочный параметр, U = проверочное значение)
 АТ = вне допуска (задан X)

Контрольные значения BOSCH EP оборудования системы впрыскивания дизельного топлива страница: 5

Идентификационный № клиента
№ комбинации 0460414154

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|--|------------|-----------------|--------|-------|-----------------|----|
| V | Частота вращения | 1/мин | 1500 | | | 1500 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | -8.00 | -11.00 | -5.00 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | -8.00 | -13.00 | -3.00 | | |
| | РАЗНОСТЬ ПУТИ ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКИВАНИЯ | | | | | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1500 | | | 1500 | |
| E | Путь опережения впрыскивания | мм | -2.70 | -3.30 | -2.10 | | |
| U | Путь опережения впрыскивания | мм | -2.70 | -3.30 | -2.10 | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1500 | | | 1500 | |
| E | Путь опережения впрыскивания | мм | -1.80 | -1.90 | -1.70 | | |
| U | Путь опережения впрыскивания | мм | -1.80 | -1.90 | -1.70 | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 1500 | | | 1500 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 5.00 | 2.00 | 8.00 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 5.00 | 2.00 | 8.00 | | |

ХОЛОСТОЙ ХОД

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|------------------|------------|-----------------|------|-------|-----------------|----|
| V | Частота вращения | 1/мин | 425 | | | 425 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 7.70 | 6.70 | 8.70 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 7.70 | 3.70 | 11.70 | | |

ОТКЛЮЧЕНИЕ

| КАТ | Наименование | Модуль | Задан. параметр | мин. | макс. | Факт. параметры | АТ |
|-----|---|------------|-----------------|------|-------|-----------------|----|
| | ЭЛЕКТР. ВЫКЛЮЧЕНИЕ, РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОЛНОЙ НАГРУЗКЕ | | | | | | |
| V | Частота вращения | 1/мин | 500 | | | 500 | |
| E | Объемная подача | см3/1000Н. | 1.50 | 0.00 | 3.00 | | |
| U | Объемная подача | см3/1000Н. | 1.50 | 0.00 | 3.00 | | |

КАТ = категория (V = заданное значение, E = установочный параметр, U = проверочное значение)
АТ = вне допуска (задан X)