

Руководство ООО «КОМПАНИЯ «ЭНЕРГОРЕМОНТ» выражает признательность руководителю ООО «Техно Ас» за предоставленную возможность использовать контактный термометр ТК-5.09 для замеров температуры на корабельном дизеле.



Использование контактного термометра ТК-5.09 для контроля температуры воды и масла на корабельном дизеле

Наша компания использует контактный термометр ТК-5.09 с комплектом следующих зондов: зонд поверхностный ЗПВ-500 и зонд поверхностный изогнутый ЗПИ-500. Термометр применяем при контроле температуры воды и масла при:

- а) стендовых испытаниях дизелей после ремонта в условиях предприятия;
- б) вводе дизеля в эксплуатацию в условиях корабля – швартовых и ходовых испытаниях;
- в) ремонтах по устранении тех или иных неисправностей гарантийного дизеля.

Последний пример использования термометра ТК-5.09 – измерений температуры различных узлов двигателя М504 на корабле Северного флота в середине мая 2014 г.

Двигатели М504 предназначены для использования в качестве главных судовых двигателей. Представляет собой конструкцию в виде семилучевой звезды. Имеет семь блоков, в каждом блоке 8 цилиндров. Верхний блок расположен вертикально. Суммарная мощность дизеля 3500 л/с. Максимальные температуры воды и масла на выходе из дизеля 95 °С. Доступ к отдельным узлам дизеля затруднен, но при использовании зонда ЗПИ-500 возможен.

Двигатель на гарантии, при прохождении ходовых испытаний, температура воды в системе охлаждения дизеля достигла 100 °С, уровень воды в расширительном бачке повысился значительно выше нормы, наблюдались выбросы в бачок паровоздушной смеси.

Нашими специалистами на корабле при швартовых и ходовых испытаниях дизеля контролировались температуры:

1. Воды на входе в двигатель;
2. Масла на входе в двигатель;
3. Воды на выходе из двигателя;
4. Масла на выходе из двигателя;
5. Температура наружной поверхности выхлопных коллекторов;
6. Температура воды и масла до и после охладителей;
7. Температуру наружных стенок воздушного ресивера;
8. Наружная температура стенок блоков цилиндров.

Термометром ТК-5.09 контроль температуры осуществляется по всей длине соответствующих трубопроводов и всей площади устройств (выхлопных коллекторов, охладителей, насосов), что позволяет получить реальную картину теплового режима дизеля.

В нашем случае это позволило определить проблемный узел, каковым оказался регулятор температуры (термостат РТП-70С) в корабельной системе. После его замены температурный режим дизеля вернулся в норму.

Начальник сектора рекламаций

В. Гора