

Изобретение относится к интерферометрии, в частности к голографическим методам изучения нефтепродуктов. Голографический метод изучения нефтепродуктов заключается в том, что освещается объект в виде лотка с нефтепродуктом плоскопараллельным пучком лазерного излучения, фокусируется пучок с помощью линз объектива в одной точке, в которой размещена диафрагма с вертикальной апертурой, регистрируется голо-грамма первоначального объекта в отсутствие лазерного излучения при максимальном раскрытии апертуры диафрагмы свыше 4 мм, освещается зарегистрированная голограмма опорным пучком, проецируется на матрицу цифровой камеры регенерированное изображение первоначального объекта, при этом при освещении объекта сфокусированным пучком излучения формируется термическая линза в объеме нефтепродукта, а при закрытии апертуры диафрагмы до 0,01 мм на голограмме проецируется пучок сигнала люминисценции, который при прохождении через голограмму расщепляется на спектр люминисценции, изображение которого обрабатывается в графическом редакторе с получением спектральной зависимости люминисценции.

П. формулы: 1

Фиг.: 4