**Услуги лаборатории**

*ООО «ЭддиТек» предлагает сотрудничество по аналитическому контролю смазочных масел, присадок по следующим методам:*

| **Метод** | **Наименование** | **Краткое описание** |
| --- | --- | --- |
| ASTM D7097 | Стандартный метод испытаний для определения умеренно высокотемпературных отложений на поршнях методом термоокисления моторного масла Симуляционный тест — TEOST MHT | Метод предназначен для определения высокотемпературных отложений на поршне для масел групп SJ, SL, SM и SN по API. |
| ASTM D6335 | Стандартный метод испытаний для определения высокотемпературных отложений с помощью моделирования термоокисления моторного масла | Метод предназначен для определения высокотемпературных отложений на поршне для масел групп SJ, SL, SN по API. |
| CEC-L-85-99 (PDSC) | Время индукции окисления смазочных масел | Метод предназначен для оценки антиокислительных свойств моторных масел. Оценивается индукционный период окисления масел групп Е4, E6, E7,E9 по ACEA методом дифференциальной сканирующей калориметрии под давлением воздуха |
| ASTM D6186 | Стандартный метод испытаний времени индукции окисления смазочных масел с помощью сканирующей калориметрии с перепадом давления (PDSC)  | Индукционный период окисления смазочных масел методом дифференциальной сканирующей калориметрии под давлением кислорода |
| Hot Tube TEST (НТТ) | Метод оценки моющих и антиокислительных свойств моторных масел.  | Метод предназначен для оценки моющих и антиокислительных моторных масел при температурах от 180 до 350 оС |
| ASTM D3228 | Стандартный тест на содержание общего азота в смазочных маслах и топливах по модифицированному методу Кьельдаля | Метод предназначен для определения общего содержания азота в маслах, присадках, топливах. |
| ASTM D4927  | Стандартные методы испытаний для элементного анализа компонентов смазочных материалов и присадок — барий, кальций, фосфор, сера и цинкРентгенофлуоресцентная спектроскопия с дисперсией по длинам волн | Метод предназначен для определения основных элементов легирования смазочных масел: барий, кальций, фосфор, сера и цинка. Имеется возможность определения дополнительно кремния, молибдена и 20 металлов износа в отработанных маслах. |
| ИК – Спектрометрия  | Исследовательский метод позволяющий проводить исследования строения органических и неорганических твёрдых и жидких веществ в области 600- 8000 см-1 . | Метод предназначен для контроля состава органических и неорганических веществ. |
| ГОСТ 33, СТБ ИСО 3104, СТБ 1798, ASTM D445  | Вязкость кинематическая (автоматический метод) | Метод предназначен для определения кинематической вязкости нефтепродуктов с помощью прибора для автоматического определения вязкости |
| ГОСТ 25371 | Индекс вязкости | Метод предназначен для определения индекса вязкости смазочных масел |
| ГОСТ 3900,СТБ ИСО 3675, ГОСТ 18995.1СТБ ИСО 3675ГОСТ ISO 3675 | Плотность (ареометром) | Метод предназначен для определения плотности нефтепродуктов ареометром |
| ISO 3675 | Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторное определение плотности. Метод с применением ареометра |
| СТБ ИСО 12185, СТБ 1468 | Плотность (плотномером) | Метод предназначен для определения плотности нефтепродуктов автоматическим плотномером |
| ASTM D4052 | Стандартный метод определения плотности, относительной плотности и плотности API (в градусах американского нефтяного института) жидкостей с помощью цифрового ареометра |
| ГОСТ 11503 | Вязкость условная | Метод предназначен для определения условной вязкости нефтепродуктов |
| СТБ 2095ГОСТ 33111 | Кажущейся вязкость с использованием имитатора холодной прокрутки | Метод предназначен для определения кажущейся вязкости смазочных масел с использованием имитатора холодной прокрутки |
| ASTM D5293  | Стандартный метод определения кажущейся вязкости моторных масел и базовых компонентов при температуре от -5 до -35°C с помощью прибора, имитирующего запуск холодного двигателя |
| ГОСТ 1431 | Массовая доля серы (сплавлением в тигле) | Метод предназначен для определения содержания серы в нефтепродуктах методом сплавления в тигле |
| ГОСТ 2477, СТБ 1815 | Массовая доля воды | Метод предназначен для определения содержания воды в нефтепродуктах |
| ASTM D95  | Стандартный метод определения воды в нефтепродуктах и битуминозных материалах дистилляцией |
| ГОСТ 14870 | Массовая доля воды (по Фишеру) | Метод предназначен для определения содержания воды в нефтепродуктах |
| ГОСТ 6370 | Массовая доля механических примесей | Метод предназначен для определения содержания механических примесей в нефтепродуктах |
| ГОСТ 13538 | Содержание бария, кальция и цинка комплексонометрическим методом  | Метод предназначен для определения содержания бария, кальция, цинка в смазочных маслах, присадках и пакетах присадок |
| ГОСТ 9827 | Массовая доля фосфора | Метод предназначен для определения содержания фосфора в маслах и присадках |
| ASTM D4047 | Стандартный метод определения содержания фосфора в смазочных маслах и присадках методом фосфомолибдата хинолина |
| ГОСТ 12417ГОСТ ISO 3987СТБ ISO 3987 | Массовая для сульфатной золы | Метод предназначен для определения содержания сульфатной золы в присадках, пакетах присадок и смазочных маслах с присадкам |
| ISO 3987:2010  | Нефтепродукты. Определение сульфатированной золы в смазочных маслах и присадках |
| ГОСТ 1461 | Зольность | Метод предназначен для определения зольности нефтепродуктов |
| ГОСТ 5726 | Моющие свойства | Метод предназначен для оценки моющих свойств смазочных масел с присадками и пакетами присадок |
| ГОСТ 4333, СТБ ISO 2592, СТБ 1651 | Температура вспышки в открытом тигле (автоматический метод) | Метод предназначен для определения температуры вспышки в открытом тигле нефтепродуктов автоматическим методом |
| ASTM D92 | Стандартный метод определения температур вспышки и воспламенения в приборе с открытым тиглем по методу Кливленда |
| СТБ ИСО 2719 | Температура вспышки в закрытом тигле (автоматический метод) | Метод предназначен для определения температуры вспышки в закрытом тигле нефтепродуктов автоматическим методом |
| ГОСТ 20287 метод АСТБ 1557 | Температура застывания | Метод предназначен для определения температуры застывания нефтепродуктов |
| ASTM D97 | Стандартный метод определения точки потери текучести нефтепродуктов |
| ГОСТ 20502 | Коррозионность | Метод предназначен для оценки коррозионного воздействия смазочных масел на свинцовые пластинки |
| ГОСТ 2917-76 | Коррозионное воздействие на металлы | Метод предназначен для оценки коррозионного воздействия смазочных масел на металлические пластинки |
| ГОСТ 12275 | Степень чистоты | Метод предназначен для определения степени чистоты смазочных масел и присадок |
| ГОСТ 20284 | Цвет в единицах ЦНТ | Метод предназначен для определения цвета нефтепродуктов по шкале ЦНТ |
| СТБ 1796 | Цвет по шкале ASTM | Метод предназначен для определения цвета нефтепродуктов по шкале ASTM |
| ГОСТ 11362 | Число нейтрализации методом потенциометрического титрования | Метод предназначен для определения щелочного числа присадок и смазочных масел методом обратного титрования, а также для определения кислотного числа нефтепродуктов |
| ГОСТ 30050 | Общее щелочное число методом потенциометрического титрования хлорной кислотой | Метод предназначен для определения щелочного числа присадок и пакетов присадок методом прямого титрования |
| ГОСТ 5985 | Кислотность и кислотное число | Метод предназначен для определения кислотного числа нефтепродуктов |
| ГОСТ 12337 | Вымываемость присадок водой из масел | Метод предназначен для определения степени вымываемости присадок из смазочных масел водой |
| ГОСТ 12337 | Эмульгируемость масла с водой | Метод предназначен для определения степени эмульгируемости смазочных масел с водой |
| ГОСТ 17177 | Массовая доля влаги  | Метод предназначен для определения содержания влаги |
| ГОСТ 2177, СТБ ИСО 3405, СТБ 1934 | Фракционный состав  | Метод предназначен для определения фракционного состава нефтепродуктов |
| ГОСТ 9490 | Трибологические характеристики на четырехшариковой машине  | Метод предназначен для оценки трибологических свойств смазочных масел |
| ГОСТ 11063 | Стабильность по индукционному периоду осадка образования | Метод предназначен для определения индукционного периода смазочных масел с присадками и пакетами присадок |
| СТБ 1412 | Склонность к пенообразованию | Метод предназначен для оценки склонности к пенообразованию смазочных масел |
| ГОСТ 14871 | Цвет по платиново-кобальтовой шкале | Метод предназначен для оценки цвета химических реактивов и растворов реактивов по платиново-кобальтовой шкале |
| ГОСТ 30050 | Общее щелочное число нейтрализации методом потенциометрического титрования хлорной кислотой (автоматический метод) | Метод предназначен для определения щелочного числа присадок и пакетов присадок методом прямого титрования на автоматическом титраторе |