**Утверждаю**

**Директор Центра Аккредитации при МЭ КР**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Жунушакунов К.Ш.**

**«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.**

**Приложение к Аттестату аккредитации**

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ №

лаборатории по контролю качества горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей ОсОО «ИНТЭК» от

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов, подлежащих отбору образцов и испытанию | Обозначение документа на объекты, подлежащие отбору образцов и испытанию | Наименование видов испытаний / определяемых показателей и отбора образцов | Обозначение методов / методик испытаний и отбора образцов | Диапазон измерений, единицы измерений |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Топлива для реактивных двигателей марка ТС-1,  Марка РТ,  смесь марок ТС-1 и РТ | ГОСТ 10227- 86  ТР ТС 013/2011  АП КР «АТО» | 1.Плотность при 20 0 С | ГОСТ 3900 - 2022, ареометр | от 770 до 890 кг / м3 |
| 2. Фракционный состав | ГОСТ 2177 - 99, метод А | от 30 до 300 0 С |
| 3. Кинематическая вязкость при 20 0 С | ГОСТ 33 - 2016 | от 0,6 до 5,0 мм 2 /с |
| 4. Температура вспышки в закрытом тигле | ГОСТ 6356 - 75 | от 20 до 100 0 С |
| 5. Содержание водорастворимых кислот и щелочей | ГОСТ 6307 - 75 с доп. по п.4.9ГОСТ 10227-86,индик. | Наличие/отсутствие щелочной/кислой реакции |
| 6. Содержание механических примесей и воды | ГОСТ 10227- 86,  п. 4.5,визуально | Наличие/отсутствие взвешенных и осевших на дно мех.примесей и воды |
| 7. Кислотность (титрование) | ГОСТ 5985 - 2022 с доп. по п.4.2 ГОСТ 10227-86 | от 0,12 до 10 мг КОН на 100 см 3 топлива |
| 8. Концентрация фактических смол | ГОСТ 1567- 97, выпаривание струёй воздуха | от отсутствия до 1000 мг на 100 см 3 топлива |
| 9. Взаимодействие с водой | ГОСТ 27154 - 86, визуально | От 1 до 2 баллов |
| 10. Температура начала кристаллизации | ГОСТ 5066 - 2018, метод Б | от минус 60 0до минус 5 0 С |
| 11. Испытание на медной пластинке при 100 0 С в течение 3 часов | ГОСТ 6321 - 92 и ГОСТ 10227 - 86, п.4.4, визуально | От 1а до 4с по эталону коррозии |
| 12. Удельная электрическая проводимость | ГОСТ 33461 – 2015  ГОСТ 25950-83 | от 0 до 100 пСм/м |
| Приказ АГА МТиД КР от 24.09.2018 г | 13. Определение механических примесей | ГОСТ 32401-2013 | от 0 до 10 мг/дм 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Приложение к Аттестату аккредитации**  **№**  **от** | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Смесь топлив для реактивных двигателей и противоводокристалли-зационной жидкости  «И-М» |  | 1. Определения содержания противоводокристаллизационных жидкостей в топливах. | ГОСТ 18995.2 - 73 и «Методические рекомендации по анализу качества горюче-смазочных материалов в гражданской авиации», п.8.4.7.  Рефрактометрический метод | от отсутствия до 10 % |
| 3 | Противоводокристалли-зационная жидкость  «И-М» | ОСТ 54-3-175-73-99 | 1. Внешний вид | ОСТ 54 - 3 -175 - 73 - 99,  п. 6.2,  визуально | Наличие/отсутствие прозрачности, бесцветности |
| 2. Плотность при 20 0 С | ГОСТ 18995.1- 73 и  ОСТ 54 - 3 - 175 - 73 - 99,  п. 6.3,  ареометр | от 770 до 890 кг/м3 |
| 3. Показатель преломления | ГОСТ 18995.2 - 73 | от 1, 3200 до 1, 7000 η D |
| 4. Наличие растворимых загрязнений | ОСТ 54 - 3 - 175 - 73 - 99, п. 6.5, качественная реакция, визуально | Наличие/отсутствие прозрачности, хлопьев, осадка и других посторонних примесей |
| 5. Содержание механических примесей | ОСТ 54 - 3 - 175 - 73 - 99,  п. 6.6,  визуально | Наличие/отсутствие взвешенных и осевших на дно механических примесей |
| 6. Массовая доля воды | ГОСТ 14870 - 77  Метод Фишера, кулонометрическое тирование | от 0, 001 до 5 % |
| 7. Содержание растворимых соединений металлов | ОСТ 54 -3 - 175 - 73 - 99,  п. 6.7, качественная реакция,  визуально | Наличие/отсутствие оранжевой, красной, малиновой, фиолетовой окраски (с оттенками) |