

Питання до МКР з дисципліни
«Контроль та управління якістю продукції в галузі»

МКР 1

1. Дайте визначення якості паливно-мастильних матеріалів.
2. Поясніть фізико-хімічні, експлуатаційні та екологічні властивості ПММ.
3. Охарактеризуйте основні завдання перевірки якості ПММ.
4. Охарактеризуйте завдання нафтохімічної лабораторії щодо забезпечення контролю якості паливно-мастильних матеріалів.
5. Поясніть призначення приймально-здавального, контрольного, повного та арбітражного аналізів.
6. Поясніть мету проведення контролю якості паливно-мастильних матеріалів.
7. Поясніть завдання лабораторій по контролю якості авіаПММ залежно від їх класу.
8. Поясніть поняття точкової, об'єднаної, контрольної (арбітражної) проб та проби нижнього шару (донної проби).
9. Охарактеризуйте особливості відбору проб із вертикальних та горизонтальних циліндричних резервуарів.
10. Поясніть, чому методи аналізу ПММ називають фізико-хімічними.
11. Охарактеризуйте номенклатуру реактивних палив.
12. Охарактеризуйте вуглеводневий склад палива *PT*. Поясніть, чому википання нафтопродуктів характеризується фракційним складом, а не температурою початку кипіння.
13. Охарактеризуйте експлуатаційні властивості палива, що характеризує температура початку кипіння та википання (перегонки) 10, 50, 90 і 98 % його об'єму. Оцініть зміну фракційного складу палива при тривалому зберіганні та транспортуванні.
14. Охарактеризуйте методiku визначення фракційного складу нафтопродуктів.
15. Дайте визначення густині ПММ. Одиниці її виміру. Поясніть термін відносна густина.
16. Дайте визначення в'язкості нафтопродуктів. Одиниці її виміру. . Поясніть залежність в'язкості ПММ від температури.
17. Дайте визначення температури спалаху палива. Яку експлуатаційну властивість палива характеризує температура спалаху? Охарактеризуйте нижню і верхню межі спалаху палива.
18. Пояснити механізм розчинення води в нафтопродуктах та появи в них механічних домішок.
19. Поясніть фактори, що впливають на розчинність води в ПММ . Фазові стани води. Вплив води на експлуатаційні властивості паливно-мастильних матеріалів.
20. Охарактеризуйте методи визначення води в нафтопродуктах. Кількісний метод визначення води в ПММ.

21. Поясніть механізм утворення фактичних смол. Вільно-радикальний механізм смолоутворення.
22. Охарактеризуйте вплив смол на експлуатаційні властивості паливно-мастильних матеріалів. Які норми на вміст фактичних смол у нафтопродуктах?
23. Охарактеризуйте методи боротьби з окисненням паливно-мастильних матеріалів.
24. Дайте визначення горінню палив. Чому на ароматичні вуглеводні покладається провина на неповноту згоряння палив?
25. Дайте визначення теплоті згоряння. Одиниці виміру теплоти згоряння та її залежність від вуглеводневого складу палив.
26. Опишіть визначення висоти не кіптявого полум'я реактивного палива та його норми.

МКР 2

1. Охарактеризуйте маркування автомобільних бензинів. Нормальне та детонаційне згоряння бензинів. Охарактеризуйте детонаційну стійкість бензину і антидетонатори.
2. Опишіть методику визначення тиску насиченої пари та його вплив на експлуатаційні властивості бензину.
3. Охарактеризуйте методику визначення детонаційної стійкості бензинів. Фактори, що впливають на детонацію бензинів.
4. Охарактеризуйте вплив тиску насиченої пари на експлуатаційні властивості бензину. Методика визначення тиску насиченої пари бензину за ДСТУ 4160.
5. Опишіть високооктанові добавки до бензинів. Визначення об'ємної частки бензолу за ДСТУ 4019
6. Опишіть переваги дизельних палив над бензинами. Дайте визначення цетановому числу.
7. Опишіть класифікацію дизельних палив залежно від кліматичних умов (ДСТУ 7688:2015).
8. Охарактеризуйте низькотемпературні властивості дизельних палив.
9. Опишіть класифікацію та функції моторних олив.
10. Опишіть марки дизельного палива за ДСТУ 7688:2015.
11. Охарактеризуйте температуру помутніння дизельного палива.
12. Охарактеризуйте температуру початку кристалізації дизельного палива.
13. Опишіть основні функції моторних олив. Класифікація.
14. Охарактеризуйте низькотемпературні характеристики олив.
15. Охарактеризуйте лужність олив та методику визначення загального лужного числа.
16. Охарактеризуйте спеціальні рідини для авіаційної і автомобільної техніки.