

1. Спосіб регенерації відпрацьованих рідких мастил з незначним вмістом мазуту, жирних кислот і хлорованих продуктів, за яким відпрацьовані рідкі мастила піддають нижчепереліченим послідовним стадіям обробки в порядку переліку:

- а) добору відпрацьованих мастил, придатних для обробки, які відповідають вимогам тестів на здатність до регенерації;
- б) додаванню першої частки сильної основи у водному розчині;
- с) нагріванню суміші при температурі в межах від 120°C до 250°C;
- д) додаванню другої частки сильної основи у водному розчині, при цьому перша й друга частки сильної основи у водному розчині складають разом від 0,5 % до 3 % від маси відпрацьованих рідких мастил в перерахунку на чисту основу;
- е) зневодненню та видаленню легких вуглеводнів;
- ф) видаленню та рекуперації газойлю (десорбції);
- г) видаленню домішок,

який **відрізняється** тим, що після стадії (е) здійснюють додаткове додавання сильної основи у водному розчині в кількості від 0,1 % до 1 % чистої основи відносно маси рідких мастил.

2. Спосіб регенерації згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткове додавання сильної основи здійснюють під час виконання стадії видалення й рекуперації газойлю.

3. Спосіб регенерації згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткове додавання сильної основи здійснюють після виконання стадії видалення й рекуперації газойлю.

4. Спосіб регенерації згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що після стадії зневоднення, видалення легких вуглеводнів та десорбції газойлю мастило звільнюють від домішок у вакуумній колонії, обладнаній системою повторного випаровування, потім піддають окисненню перед додаванням додаткової кількості сильної основи, а потім фракціонують.

5. Спосіб регенерації відпрацьованих рідких мастил згідно з будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що видалення домішок здійснюють шляхом дистиляції під вакуумом, яка забезпечує розділення з одержанням, з одного боку, рідких мастил, а з другого боку — кубового залишку, де сконцентровані всі домішки.

6. Установка для регенерації відпрацьованих рідких мастил, яка містить:

резервуар (2) для зберігання відпрацьованих мастил,

пристрій (3) для нагрівання відпрацьованих мастил,

пристрій (4) для зберігання сильної основи,

пристрій 5) для змішування сильної основи з відпрацьованими мастилами у певному співвідношенні,

пристрої (10, 13, 14) для видалення домішок,

пристрій(5) для змішування сильної основи з відпрацьованими мастилами і пристрої (10, 13, 14) для видалення домішок містять установку (6) для видалення води шляхом редукції тиску і установку (8) для видалення газойлю (десорбції), і пристрої (10, 13, 14) для видалення домішок містять вакуум-дистиляційну установку (10), з'єднану з винесеним випарником (13), до якого нижня фракція надходить з найнижчої точки колони,

яка **відрізняється** тим, що вона містить пристрій для додаткового додавання сильної основи після пристрою (5) для змішування сильної основи.

7. Установка згідно з п. 6, яка **відрізняється** тим, що вона містить випарник (13), включений принаймні після установки видалення газойлю.

8. Установка згідно з п. 7, яка **відрізняється** тим, що випарник (13) є випарником плівкового типу.