

25.02.2025 р. Урок 11. Мастила ЦИАТИМ-205, ЦИАТИМ-221

ЦИАТИМ-205 і ЦИАТИМ-221 - це два типи мастил, які широко використовуються в різних галузях промисловості. Вони обидва мають свої унікальні властивості та характеристики, які роблять їх придатними для різних сфер застосування.

ЦИАТИМ-205



Мастило Циатим-205 (ГОСТ 8551-74) – суміш високоочищених нафтових масел, загущена білим церезином. Стійка до дії концентрованих неорганічних кислот лугів, амінів, спиртів. Високі водостійкість і захисні властивості. Працездатна при температурі $-60 \dots +50^{\circ}\text{C}$.

Склад: ЦИАТИМ-205 - це мастило, виготовлене на основі нафтового масла, загущеного церезином. Воно містить антиокислювальні та антикорозійні присадки.

Властивості:

- Має хорошу механічну стабільність.
- Стійке до впливу води та агресивних середовищ, таких як кислоти та луги.
- Має широкий діапазон робочих температур: від -60 до $+50^{\circ}\text{C}$.
- Має високі захисні властивості.

Застосування: ЦИАТИМ-205 використовується для змащування різьбових і контактних з'єднань, що працюють в агресивних середовищах, а також для захисту від корозії.

Переваги

- Мастило ЦИАТИМ-205 демонструє високу стабільність при контакті з концентрованими неорганічними кислотами і їх парами, а також з великою кількістю інших хімічно активних речовин (спиртами, лугами, амінами і ін.);

- Мастило ЦИАТИМ-205 добре захищає від корозії кольорові і чорні метали в середовищі, насиченою (до декількох міліграмів на 1 літр) парами сильних окислювачів, гидразинів, амінів і ін.;
- По хімічній стійкості вона істотно перевершує перфторалкілполіефірніе, фторуглеродніе, сілікагелевой мастила типу ВНИИНП-279, ВНИИНП-282, мастило №8, СК-2-06. У той же час вона гірше захищає від атмосферної корозії, ніж консерваційні мастила типу ПВК. При низьких температурах можливе розтріскування шару мастила і погіршення її здатності захищати від корозії;
- Стабільність мастила при зберіганні вельми висока. У стандарті встановлено гарантійний термін зберігання 5 років, фактично ж вона може зберігатися в тарі або використовуватися в періодично працюють механізми більш тривалий час (до 10 років).

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Найменування показника	Норма
Температура каплепадения, ⁰ С	65
Колоїдна стабільність, %	5
Пенетрація при 25 ⁰ С, мм 10-1	165
Межа міцності при 20 ° С, Па	× 1200



Мастило **Циатим 221** виробляється з використанням спеціалізованих технологічних процесів відповідно до ГОСТ 9833-80. В ході вироблення змазки початковий склад проходить ряд обробок спеціальними засобами для досягнення високих показників працездатності мастила. Циатим 221 являє собою пластичне мастило, яка призначена для використання в вузлах тертя і сполучених поверхонь

характеру «метал-метал», а також характеру «метал-гума». Використання даної мастила доцільно тільки відповідно до рекомендацій виробника.

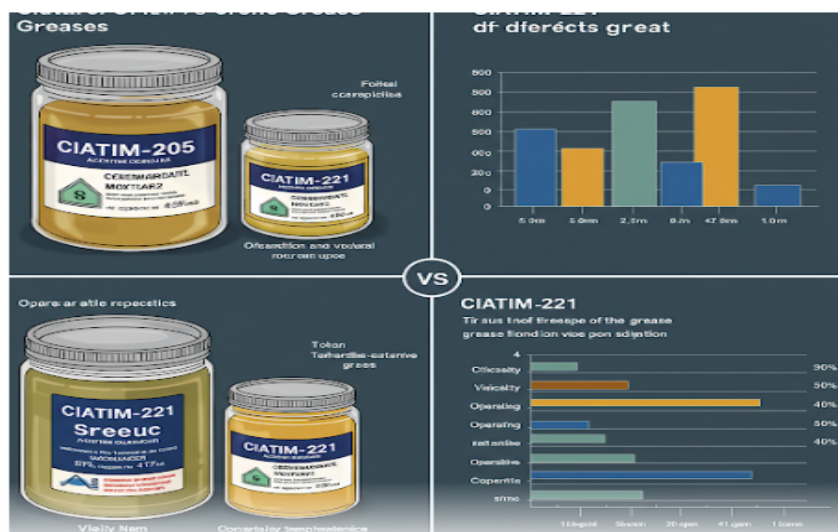
Даний тип мастила має наступні експлуатаційні характеристики, обумовлені способом вироблення складу:

- мастило не розчиняється у воді, завдяки чому її можна використовувати в складних умовах, пов'язаних з водою;
- дана мастило залишається в стані хімічної стабільності навіть при дуже високих температурах і при кип'ятінні, що також є дуже вигідним якістю;
- мастило Циатим 221 відноситься до розряду хімічно стійких мастильних матеріалів, які погано вступають в реакції;
- склад даної мастила повністю інертний до гуми і будь-яким полімерних матеріалів;

Мастило працює при температурах від -60 до +150 °C.

Область застосування Циатим 221

Циатим 221 використовується в підшипниках кочення електромашин, в системах управління і точних приладах, які використовують частоту обертання до 10000 оборотів в хвилину. Також використовується для змазування агрегатних підшипників літальних апаратів і в вузлах тертя сполучених поверхонь характеру «метал-метал» і «метал-гума», які працюють в безповітряному просторі.



Д/З: Виписати характеристики мастил.

