

## **Рекомендації щодо виготовлення бітумної емульсії (БЕ) із застосуванням харчової ортофосфорної кислоти та емульгатора REDICOTE C-320 E**

Для визначення робочої рецептури бітумної емульсії для ЛЕМС необхідно визначитися із використовуваними матеріалами (бітумом, кам'яними матеріалами). Для цього необхідно провести ряд лабораторних досліджень придатності сипучих та бітуму на відповідність діючим нормативним вимогам. Наступним кроком буде виготовленню лабораторної партії бітумної емульсії та проведення вже дослідження ЛЕМС на визначення оптимального вмісту усіх складників (Бітумної емульсії, кам'яного матеріалу, цементу, регулятора розпаду (10% розчину REDICOTE E-11) та води).

Для орієнтовного розуміння та можливості проведення калькуляції вартості робіт склад бітумної емульсії для ЛЕМС на окислених бітумах із застосуванням ортофосфорної кислоти:

- Бітум – 60-62%
- Емульгатор REDICOTE C-320 E – 0,8-1,5% (1,1 %)
- Кислота  $H_3PO_4$  (харчова) до досягнення  $pH=2,0-3,5$  (2,2) у водній фазі БЕ
- Вода до 100% потрібного обсягу.

\*Вміст кислоти залежить від хімічного складу води, концентрація самої кислоти та типу і кількості емульгатора. Тому конкретний вміст кислоти визначається на місці за допомогою рН-метра.

В лабораторних умовах потрібне співвідношення між емульгатором REDICOTE C-320 E та харчовою кислотою  $H_3PO_4$  склало 1:1,04 для досягнення рівня  $pH=2,2$  водної фази.

*Водна фаза БЕ виготовляється з наступною послідовністю додавання компонентів:*

1. Вода;
2. Кислота 50% від очікуваного обсягу (для пом'якшення води і кращого розчинення емульгатора);
3. Емульгатор;
4. Кислота до потрібного значення рН.

Під час виготовлення БЕ варто дотримуватись наступних температурних режимів: бітум – 140°C, водна фаза – 54,5°C. Під час виготовлення емульсії потрібно контролювати температуру емульсії на виході з установки, вона повинна утримуватися в проміжку  $90 \pm 5$  °C. При порушенні температурного режиму можливі проблеми з якістю емульсії!!!

При виникненні додаткових запитань прошу телефонувати:

Олексій Волліс 095 260 55 31 – Начальник технічного відділу ТОВ «Пролог ТД»;  
(032) 244 82 66 – Відділ продажів ТОВ «Пролог ТД».