

## Лаборатория исследования нефтяных дисперсных систем

### Система изучения процессов образования твердых веществ в пластовом флюиде FLASS (Vinci Technologies)



Диапазон давлений: от атмосферного до 980 кгс/см<sup>2</sup>;  
 Диапазон температур: от -20°C до +200°C;  
 Регистратор: микроскоп;  
 Материалы: нержавеющая сталь, сапфир;  
 Увеличение микроскопа: до x500;  
 Представление результатов: распределение размеров частиц от 1мкм.

Проведение PVT-исследований в термобарических условиях, максимально приближенных к пластовым. Позволяет определять точки выпадения парафинов, асфальтенов при различных давлениях, температурах. Определение морфологии частиц, скорость роста.

### Встраиваемый модуль для анализа процесса солеотложения в системе FLASS (Vinci Technologies)



Диапазон давлений: от атмосферного до 980 кгс/см<sup>2</sup>;  
 Диапазон температур: от -20°C до +200°C;  
 Регистратор: микроскоп;  
 Материалы: нержавеющая сталь, сапфир;  
 Увеличение микроскопа: до x500;  
 Представление результатов: распределение размеров частиц от 1мкм.

Изучение процессов солеотложения в при различных давлениях и температурах.

### Пробоотборник низкого давления LPP series (Vinci Technologies)



Температура: до 120 °C;  
 Давление: до 3000 psi;  
 Вес 5 кг.

Загрузка под давлением флюидов в систему FLASS.

**Анализатор кинематической вязкости  
HVM 472 (Walter Herzog GmbH)**



Диапазон измерения вязкости – 0,5-5000 мм<sup>2</sup>/с.  
Рабочий температурный диапазон: 20-150 °С.  
Стандарты: ASTM D445, ИСО 3104, ГОСТ 33.

Определение кинематической вязкости нефтепродуктов, углеводородов и других жидкостей при необходимой температуре. Позволяет определять кинематическую вязкость исследуемых составов технологических жидкостей и осуществлять подбор изовязкозной модели нефти

**Плотномер DE40 (Mettler Toledo)**



Диапазон измерения плотностей – 0-3 г/см<sup>3</sup> с дискретностью 0,0001 г/см<sup>3</sup>. Для измерения достаточно 1,2 мл вещества. Рабочий температурный диапазон – 4-90 °С.

Измерение плотности газов, жидкостей и растворов по колебаниям измерительной трубки.

**Термошкаф VO400 (Mettmert)**



Нагревание до температуры 150 °С.  
Планирование работы термошкафа по дням недели.  
Наличие электронного ключа для контроля работы прибора по установкам пользователя.

Высушивание, нагрев и выдерживание при температуре различных жидкостей и твердых веществ.