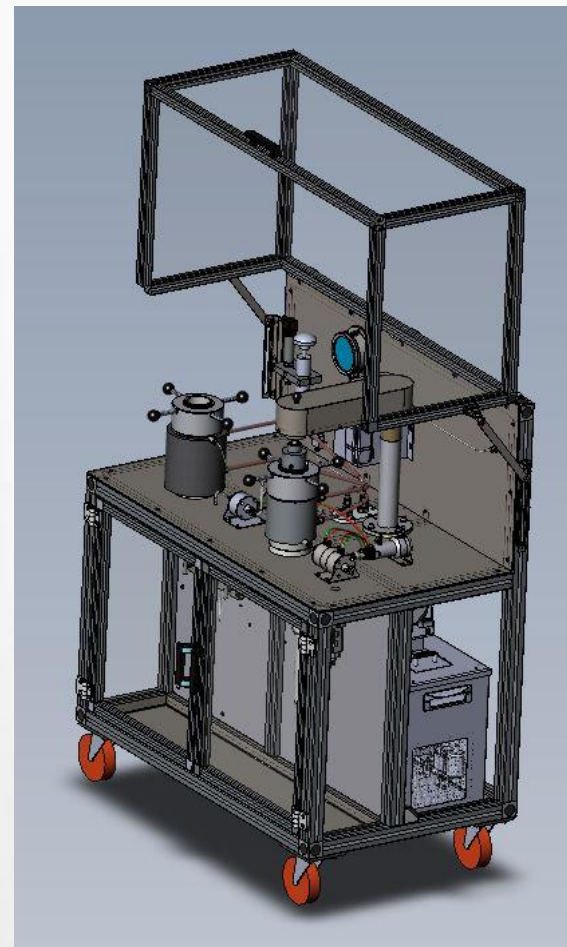
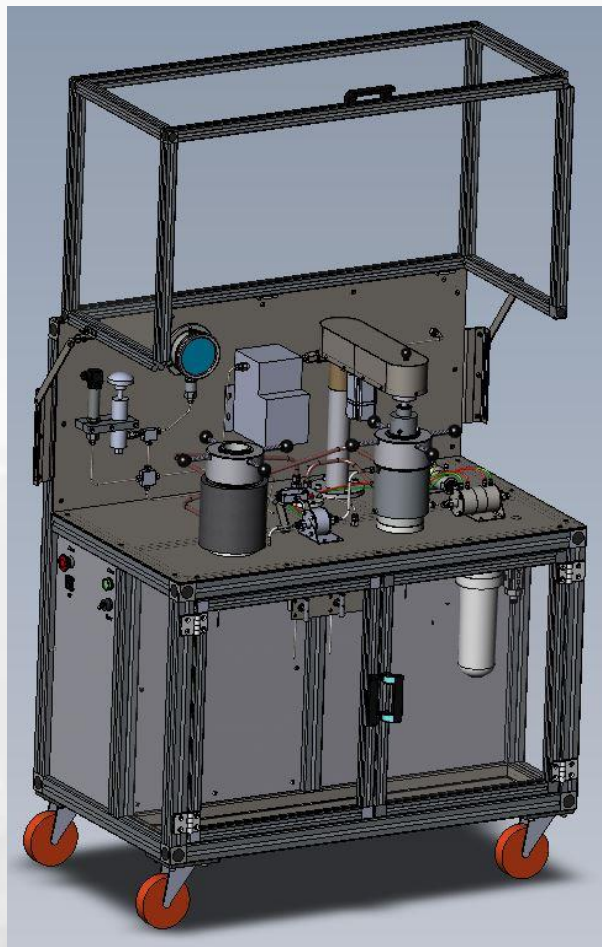




Система для определения скорости реакции порода/ кислота при пластовых условиях методом вращающегося диска СМШ-ДК



Специальные исследования керна



1. Назначение

Система СМП-ДК предназначена для определения качественных и количественных характеристик взаимодействия образцов горных пород с кислотными составами.

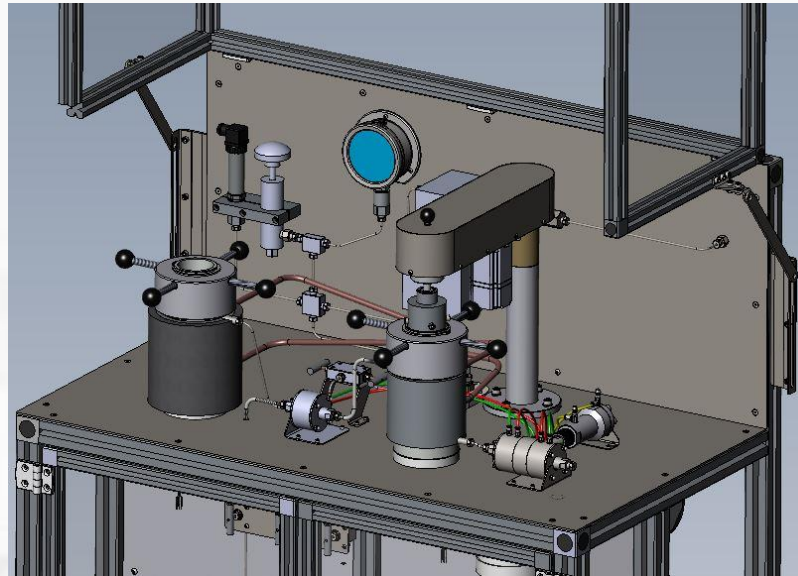
2. Характеристики оборудования

Реактор с вращающимся диском, имеющий:

- рубашку, связанную с термостатом для нагрева и охлаждения рабочей области,
- максимальную температуру в ячейке – не менее 200°C,
- максимальное давление в ячейке – не менее 49 МПа;
- объем ячейки – не менее 500 см³;
- материал ячейки – сталь, устойчивая к кислотной коррозии по отношению к соляной и фтористоводородной кислотам и их смесям;
- частота вращения магнитного привода вращающегося диска в диапазоне – не менее 100 – 2000 об/мин;
- возможность установки диска-образца горной породы диаметром 30 мм;
- объем предварительного подогревателя кислотной смеси – не менее 600 см³;
- программное управление операционными параметрами (количество вытесняемой кислоты, давление, температура, скорость вращения, скорость подачи кислотного состава, продолжительность испытания);
- датчик давления с измеряемым давлением до 50 МПа;
- возможность отбора проб из реакционной камеры без потери давления испытания;



- наполнительный сосуд для предварительного нагрева испытательного флюида до его переноса в реакционный сосуд;
- точность регулировки температуры +/- 1 °С.



3. Программное обеспечение

Управление работой системы автоматизировано и обеспечивается управляющей программой, разработанной на базе специализированного пакета LabView. Управляющая программа предоставляет полное управление всем процессом проведения исследования. В рамках конкретного заказа производится доработка программного обеспечения в соответствии с методикой проведения эксперимента и спецификой работ заказчика.



4. Комплектация

Реакционная ячейка – 1 шт.;

Наполнительный сосуд для предварительного нагрева испытательного флюида до его переноса в реакционный сосуд – 1 шт.;

Охладитель – 1 шт.;

Система создания и поддержания давления – 1 шт.;

Автоматизированное устройство для отбора и сбора проб – 1 шт.;

Пробирки для проб – 1000 шт.;

Трубопроводная система и клапаны – 1 компл.;

Компьютерная станция и ПО для контроля установки и сбора данных;

Автоматический титратор для определения концентрации ионов Ca^{2+} , Mg^{2+} в диапазоне от 1 до 1000 мг/дм³, с непрерывной подачей титранта в диапазоне от 0,1 мл/мин до 90 мл/мин, наличием микроячейки для титрования малых объемов (до 10 мл) и USB-интерфейса для переноса данных - 1 шт.;

Весы электронные с дискретностью 0,0001 г и наибольшим пределом взвешивания не менее 200 г. – 1 шт.;

Верхнеприводная мешалка со скоростью вращения от 100 до 2000 об/мин с кислотостойкой насадкой для перемешивания – 1 шт.

5. Рабочие условия применения

- Напряжение сети – 220 В;
- Частота – 50 Гц;
- Потребляемая мощность – не более 5 кВт;



6. Гарантия

- Гарантийный срок службы составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки заказчику.
- Год выпуска оборудования и материалов, входящих в состав оборудования не ранее года предшествующего текущему году поставки.
- Документальное подтверждение полномочий на осуществление поставки, пуско-наладочных работ, сервисного, технического, гарантийного и постгарантийного обслуживания системы (договор или письмо).

7. Метрологическое обеспечение:

- Система сопровождается: программой и методикой первичной и периодической аттестации, утвержденной в установленном порядке. После монтажа системы проводится первичная аттестация в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.586 с оформлением протокола первичной аттестации и аттестата.
- Тип средств измерений (СИ), входящий в комплект поставки, утвержден в установленном порядке и внесен в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

СИ сопровождаются следующей документацией:

- свидетельством об утверждении типа СИ;
- описанием типа (приложением к свидетельству);
- методикой поверки СИ;
- свидетельством о первичной поверке.



Срок до окончания действия свидетельства о поверке СИ на дату поставки составляет не менее 2/3 межповерочного интервала.

8. Обеспечение безопасности:

Оборудование не создаёт опасных и вредных производственных факторов и не требует применения специальных средств защиты персонала. Воздействие на работников вредных факторов не превышает гигиенических нормативов, установленных соответствующими ГОСТ, санитарными правилами.

141006, Россия, г. Мытищи, 2-ой Рупасовский переулок, литера 3 ИНН 5029202619 КПП 502901001 ОГРН 1155029009024