**ЗАЯВКА**

**на исследование методами термического анализа**

(лаборатория прогнозирования устойчивости наносистем ЦКП МГУ, стр. 3, к. Ц-21)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата поступления образцов: | |  | | | |
| Количество образцов: | |  | | |
| Заказчик (ФИО, e-mail и телефон): | | | |  | | |
| Руководитель (ФИО, подпись) | | | |  | | |
| Факультет, кафедра, лаборатория: | | | |  | | |
|  |  | | | | | |
| Цель съёмки**[[1]](#footnote-1)**: |  | | | | | |
|  |  | | | | | |
| **Метод исследования[[2]](#footnote-2)**: (подчеркнуть) | | | TG, DSC, HP-DSC | | | |

**Описание образцов:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Химический состав: |  | | |
| Условия хранения: |  | | |
| Поведение при нагревании: |  | | |
| плавление | | да / нет / не знаю | о С |
| резкие экзо-эффекты | | да / нет / не знаю | о С |
| резкое увеличение объёма, вспучивание | | да / нет / не знаю | о С |
| летучесть | | высокая / низкая | оС |

**Условия проведения исследования[[3]](#footnote-3):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Материал тигля**[[4]](#footnote-4)**: | алунд / алюминий | | | | | |
| Атмосфера**[[5]](#footnote-5)**: | | воздух  азот  аргон | | мл/мин | |
| мл/мин | |
| мл/мин | |
| Давление (для HP-DSC), бар**[[6]](#footnote-6)**: | | |  | |  | | |
| Ожидаемый диапазон изменения массы (для TG), %: | | | | |  | | |

**Температурная программа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Давление**[[7]](#footnote-7)**, бар | Температурный интервал | Скорость развёртки температуры**[[8]](#footnote-8)**, °/мин | Изотерма, мин | Давление**6**, бар |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

*При необходимости съемки образцов по различным температурным программам заполняется отдельная заявка на каждый образец.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сохранять образец**[[9]](#footnote-9)**: | исходный | да / нет |
|  | исследованный | да / нет |

**Результаты съёмки[[10]](#footnote-10)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр образца | Дата съёмки | Номер файла | Оператор |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Для заметок: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Практикум, курсовая/дипломная/диссертационная работа (**обязательно** указать ФИО студента/аспиранта **и тему**), проект (указать ФИО руководителя и тему), договор (указать организации и номер) [↑](#footnote-ref-1)
2. Максимальная температура проведения DSC-эксперимента – 600 оС, TG-эксперимента – 1000 оС [↑](#footnote-ref-2)
3. Стандартные условия проведения исследований – скорость нагревания – 10о/мин, поток газа 40(20) мл/мин. **При необходимости провести исследования в условиях отличных от стандартных необходимо личное согласование условий эксперимента непосредственно с оператором.** [↑](#footnote-ref-3)
4. Максимальные рабочие температуры тиглей: алунд – 1000 оС, алюминий – 600 оС (стандартный тигель для TG – алунд, стандартный тигель для DSC – алюминий). [↑](#footnote-ref-4)
5. Рекомендуемые потоки газов – 20 мл/мин для TG и 40 мл/мин для DSC [↑](#footnote-ref-5)
6. Максимально допустимое давление при использовании HP-DSC – 140 бар [↑](#footnote-ref-6)
7. Только для HP-DSC [↑](#footnote-ref-7)
8. Стандартная скорость – 10°/мин (имеется температурная калибровка), при другой скорости нагревания температура может отличаться от действительной приблизительно на 5°С [↑](#footnote-ref-8)
9. Срок хранения образцов – 1 месяц после съёмки [↑](#footnote-ref-9)
10. Необходимо вписать только шифры образцов, остальное заполняет оператор (Шифр образца не должен содержать подробной информации и должен быть достаточно коротким) [↑](#footnote-ref-10)