Услуги, оказываемые ЦКП, на 2023 год

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид работ** |
| **Лаборатория изучения вещественного состава** | |
| 1.1 | Получение изображения твердого образца с помощью оптического микроскопа в светлом/темном поле при увеличении от 50х до 1000х (зависит от рельефа поверхности) |
| 1.2 | Получение изображения и просмотр твердого образца с помощью растрового электронного микроскопа в режиме вторичных электронов/ в режиме обратноотраженных электронов (топографический и/или композиционный контраст) |
| 1.3 | Полуколичественный анализ с использованием EDS-спектрометра с областью возбуждения на поверхности аншлифа диаметром 3 мкм от Na до U при условии возможности разрешения спектрометром всех характеристических линий (с нормализацией) |
| 1.4 | Линейное сканирование твердого образца с использованием EDS-спектрометра в характеристическом излучении элементов от Na до U при условии возможности разрешения спектрометром всех характеристических линий по профилю до 100 мкм |
| 1.5 | Площадное сканирование твердого образца с использованием EDS-спектрометра в характеристическом излучении элементов от Na до U при условии возможности разрешения спектрометром всех характеристических линий (до 100 х 100 мкм) |
| 1.6 | Качественный анализ примесей от выбранного участка аншлифа, от 3 мкм до 100 мкм от B до U при условии возможности разрешения спектрометром всех характеристических линий |
| 1.7 | Получение спектров поглощения (оптической плотности) в диапазоне 190-800 нм твердого образца с плоско-полированными участком размером не менее 3×3 мм) |
| 1.8 | Получение ИК-спектров поглощения в диапазоне 7000 см-1- 400 см-1 |
| 1.9 | Получение ИК- спектров нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО) в диапазоне 7000 см-1- 700 см-1 |
| 1.10 | Получение ИК-спектров поглощения и отражения в диапазоне 7000 см-1- 400 см-1 с локальностью до 15 мкм (определяется типом образца) |
| 1.11 | Получение спектров люминесценции (эмиссии) в диапазоне 250-800 нм |
| 1.12 | Получение спектров возбуждения люминесценции в диапазоне 250-600 нм |
| 1.13 | Получение спектров комбинационного рассеяния с локальностью до 2 мкм (лазер 785 нм) |
| 1.14 | Консультационные услуги по расшифровке дифрактограммы |
| **Лаборатория высокотехнологичных исследований междисциплинарных проблем** | |
| 2.1 | Определение потерь массы твердого образца при нагревании по заданной программе в температурном интервале 50 – 1000 °С (на воздухе) и 50 – 1300 °С (в токе инертного газа) |
| 2.2 | Определение тепловых эффектов фазовых переходов и химических превращений твердого образца в температурном интервале 50 – 1000 °С (на воздухе) и 50 – 1300 °С (в токе инертного газа) |
| 2.3 | Получение дифрактограммы со значениями межплоскостных расстояний и интенсивности (выдача цифрового файла) |