1. **Наименование научной лаборатории Лаборатория «Металлургия цветных металлов»**
2. **Задачи научной лаборатории Проведение гидрометаллургических процессов**
3. **Перечень оборудования лаборатории**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оборудования** | **Краткая характеристика оборудования** | **Задачи, выполняемые на оборудовании** | **Год выпуска** | **Сертификация (да/нет)** | **Дата поверки оборудования** | **Примечания** |
|  | **Мешалка верхнеприводная** | **Максимальный объём, H2O, л**  **20**  **Диапазон вязкости образца, mpas**  **0-10000**  **Диапазон вращательного момента, об/мин**  **100-2500**  **Тип управления**  **Цифровой**  **Внутренний диаметр патрона, мм**  **0,5-10**  **Насадка 4-х лопастная**  **Габаритные размеры рабочего блока, мм**  **90×240×148**  **Габаритные размеры, м 300×410×800**  **Штатив, мм**  **200×300**  **Высота стойки штатива, мм**  **800**  **Частота электрической сети, Гц**  **50/60**  **Напряжение электрической сети, В**  **100-240**  **Вес, кг 7,4** | **Проведение смешивания растворов различной среды** | **2023** | **нет** | **Май 2023** | **нет** |
|  | **Ротационный испаритель** | **Испарительная колба 1000 мл**  **Приемная колба 1000 мл**  **Диапазон скорости вращения 20-280 об/мин**  **Температура нагрева КТ – 180 °С**  **Тип холодильника вертикальный**  **Подъем бани автоматический**  **Высота подъема 150 мм**  **Направление вращения изменяемое**  **Таймер 1-999 мин**  **Габаритные размеры 465х457х583 мм**  **Вес 15 кг** | **Прибор осуществляет отгонку жидкостей с различными температурами кипения либо растворителей в условиях снижения номинального давления** | **2023** | **Нет** | **2023** | **нет** |
|  | **Малая индукционная печь** | **Температура в тигле – 500-1500°С**  **Емкость тигля – 70 куб.см.** | **Для плавки цветных и драгоценных металлов** | **2013** | **нет** | **от 12.06.2013** | **нет** |
|  | **Орбитальный и линейный шейкер** | **Вес: 13,5 кг.**  **Диапазон регулирования скорости: 100-350 об/мин.**  **Диапазон установок времени, мин: 1 мин – 19 ч 59 мин.**  **Дисплей: ЖК-дисплей.**  **Доп. относительная влажность: 80 %.**  **Доп. температура окружающей среды: 5 - 40 °C.**  **Класс защиты: IP21.**  **Максимальная нагрузка: с платформой 7,5 кг.** | **выполняет равномерные вращательные движения, используется для работы с растворами** | **2023** | **нет** | **2023** | **нет** |
|  | **Магнитный сепаратор** | **Максимальная производительность на материале с крупностью частиц -4 +1 мм, кг/ч, не менее,**  **20**  **Крупность разделяемых материалов, мм**  **-4 +0,1**  **Частота вращения магнитной системы, об/мин**  **44 ± 5**  **Ход (величина вертикального перемещения) магнитной системы, мм**  **10**  **Амплитуда колебаний вибролотка, мм**  **от 0 до 2**  **Максимальная потребляемая мощность от сети переменного тока напряжением (220±20)В частоты (50±0,5)Гц, ВА, не более**  **100**  **Напряжение питания переменного тока, В**  **220±22**  **Частота питания переменного тока, Гц**  **50±1**  **Масса изделия, кг, не более**  **15**  **Габаритные размеры изделия, мм, Д\*Ш\*В, не более: 560\*270\*340** | **Применяется для отделения металлической составляющей из рудных материалов (обогащение)** | **2023** | **нет** | **-** | **нет** |
|  | **Флотационная машина** | **Вместимость камер полезная, л 0,5; 0,75; 1,0**  **Диаметр импеллера, мм55**  **Частоты вращения импеллера, с-1 15-40**  **Количество воздуха, засасываемого импеллером при наибольшей частоте вращения, л/с, не менее0,05**  **Мощность привода, кВт0,18**  **Напряжение питающей сети, В 220**  **Габаритные размеры, мм**  **Длина 460**  **Ширина 380**  **Высота 630**  **Масса, кг 28** | **Проведение обогащения методом флотации в лабораторных условиях** | **2023** | **нет** | **2023** | **нет** |
|  | **Нутч-филтр** | **Вес, кг (нетто) 3**  **Площадь поверхности фильтрования, кв.м 0,015**  **Объем приемника суспензии, л 1,5**  **Объем приемника фильтрата, л 3**  **Размеры, (ШхГхВ), мм 190х210х350**  **Подключение к вакууму Ду, мм 6** | **Нутч-фильтры предназначены для очистки растворов от примесей фильтрацией** | **2023** | **Нет** | **Май 2023** | **нет** |
|  | **Печь муфельная** | **Диапазон автоматического регулирования температуры – от 50 до 1300 °С**  **Время разогрева электропечи до номинальной температуры без осадки – 75 мин.**  **Стабильность температуры в установившемся тепловом режиме без осадки - ± 1 °С** | **Для термообработки, сушки различных образцов** | **2015** | **нет** | **Октябрь 2015** | **Печь муфельная** |

Ответственное лицо Кулумбаев Н.К.

Контакты: тел. 8(7182)67-36-23, email