



Индукционная печь для сплавления дисков

ESI-900 - современная 6 позиционная установка для пробоподготовки к РФА анализу путем сплавления образца анализируемого материала с флюсом.

Аппарат ESI-900 нагревает, обрабатывает и охлаждает образец за короткое время. Он полностью программируемый, что упрощает работу. Это идеальное оборудование для получения стабильных результатов.

Соотношение образца и флюса имеет решающее значение для анализа и влияет как на скорость реакции, так и на то, как образец поглощается флюсом. Отношение образца к флюсу может сильно варьироваться, но в первом и обычно предлагаемом методе используется отношение от 1 до 100.

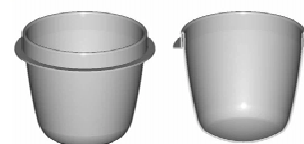
Внутри сплавляемого образца его вещество вступает в химическую реакцию с флюсом, в результате которой образуется более однородная или полностью аморфная стекло-подобная структура, идеально подходящая для дальнейшего рентгенофлуоресцентного анализа. Химическая реакция происходит при нагревании образца и флюса в тигле до температуры от 800 до 1000 °C.

Материал тигля также может быть разным, но тигель из сплава платины с 3 % золота практически не смачивается, что сокращает время очистки и снижает риск загрязнения.

Анализ предварительно сплавленных образцов обеспечивает более высокую точность и достоверность результатов рентгено-флуоресцентного анализа по сравнению с РФ анализом спрессованных в таблеточном прессе гранул, однако, из-за 100 кратного разбавления исходного образца флюсом, обнаружение следовых элементов может быть затруднено.



Crucibles and molds



Особенности:

- Высокая производительность; Высокая эффективность; Повторяемость;
- Автоматизированная работа; Контроль процесса и температуры;
- Полностью программируемый; Простая установка;
- Не требует кислорода или сжатого воздуха

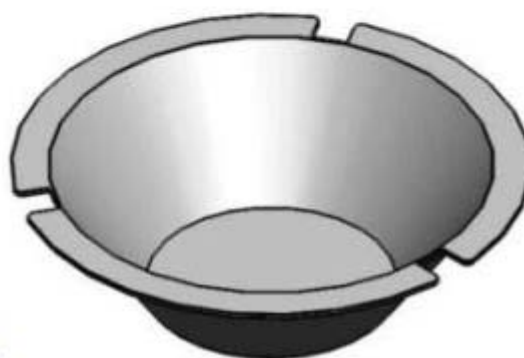
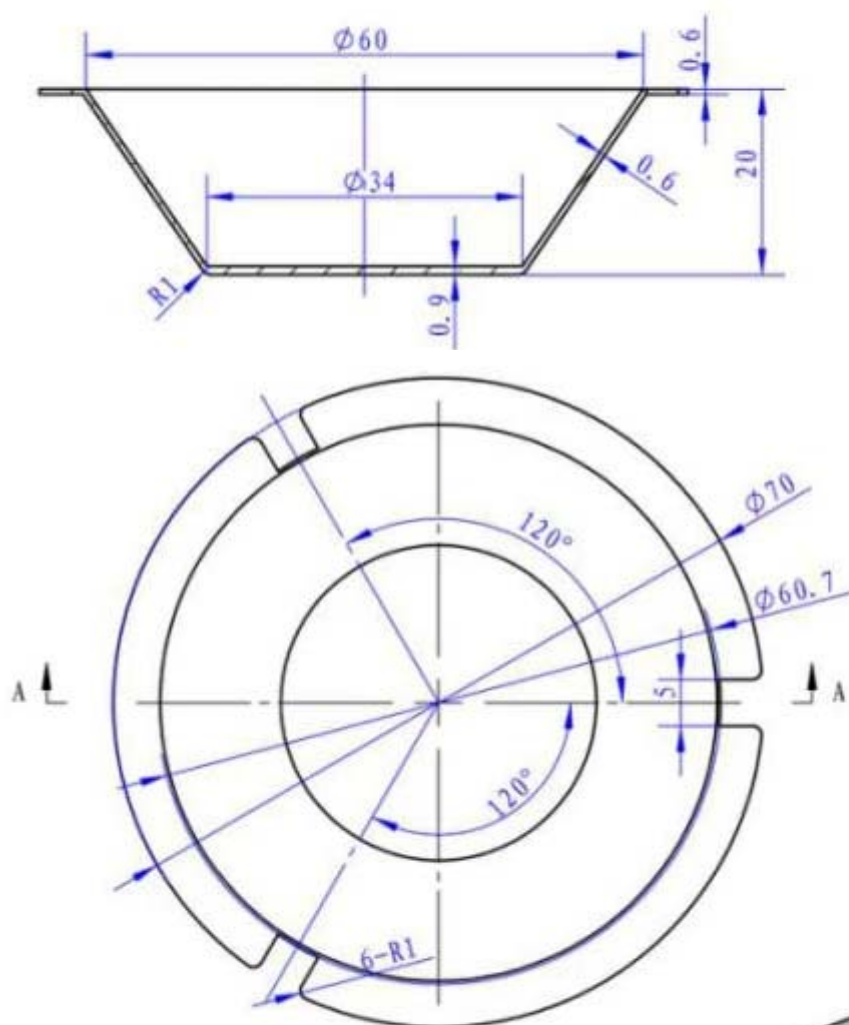
Технические характеристики:

- 1) Система автоматического управления: человеко-машинный интерфейс с сенсорным экраном + интеллектуальная система контроля температуры на основе искусственного интеллекта + программное управление с помощью ПЛК.
- 2) Скорость нагрева: в среднем 40 °C/мин.
- 3) Номинальная температура: 0–1250 °C (до 1300 °C).
- 4) Нагревательный элемент: стержень из карбида кремния.
- 5) Точность контроля температуры: ± 1 °C (измерение температуры с помощью платиново-родиевой термопары S-типа).
- 6) **Количество образцов для плавки:** 6 (одноразовое формование или литье).
- 7) Угол поворота корпуса печи: регулируется в диапазоне 0–40°.
- 8) Скорость вращения кронштейна: регулируется в диапазоне 0–20 об/мин (бесступенчатая регулировка скорости с помощью инвертора, вращение в прямом и обратном направлении).
- 9) Доступно 8 рабочих кривых.
- 10) Общий вес оборудования: 375 кг.
- 11) Мощность оборудования: 7,5 кВт.
- 12) **Метод работы с плавящимся образцом:** вращение и покачивание вперед-назад (чтобы образец перемещался под действием вихревых токов, что обеспечивает превосходную однородность образца и позволяет избавиться от пузырьков воздуха. Образец можно формировать или отливать в тигле за один раз).
- 13) **Метод плавления:** существует два метода плавления. Автоматический режим 1 — это обычный режим плавления. Автоматический режим 2 — это режим, при котором в процессе плавления можно добавлять другие материалы (например, смазку для пресс-форм и т. д.) в соответствии с особым технологическим процессом.
- 14) **Функции защиты:** предусмотрены функции защиты от перегрузки, обрыва цепи и перегрева.
- 15) **Требования к электропитанию:** трехфазный четырехпроводной источник питания переменного тока должен быть оснащен системой заземления с сопротивлением заземления не более 4 Ом. Однофазный переменный ток 380 В, сила тока более 40 А, частота 50 Гц. Однофазный переменный ток 220 В, сила тока более 10 А, частота 50 Гц.
- 16) **Габаритные размеры:** длина 1120 мм × ширина 630 мм × высота 1020 мм.
- 17) **Размер упаковки:** длина 1400 мм × ширина 970 мм × высота 1390 мм.



Размер платинового тигля

全部 $\sqrt{0.8}$



技术要求:

1. 坩埚内底面要抛光
2. 三个缺口均匀分布，误差小于 0.1°
3. 重量约85克
4. 坩埚内底部直径为34mm，会根据用户所使用的X荧光的厂家不同而发生改变。用户在加工前请确定底部尺寸!