УТВЕРЖДАЮ

Главный технолог

ООО «Самарские коммунальные системы»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.А. Таловыря

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на систему микроволнового разложения проб

для количественного элементного анализа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Технические характеристики |
| 1 | Назначение | Система микроволнового разложения проб предназначена для растворения твердых и жидких проб в кислотах для решения аналитических задач в области экологии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, геохимии, биологии и фармацевтики. |
| 2 | Технические характеристики | Мощность магнетрона – не более 1000 Вт.  Частота – 2.45 ГГц  Вес – 22 кг  Размеры 510 х 470 х 330 мм  Контроллер 1,5 кг / 190 х 115 х 170 мм  Температура рабочая: от 50 до 260 ºС,  Точность измерения температуры: 1 ºС на 200 ºС.  Питание: 230 В/ 50 Гц.  Потребляемая мощность: не более 1350 Ватт. |
| 3 | Управление микроволновой системой | Выносной контроллер с цветным сенсорным цветным экраном и встроенным программным обеспечением на русском языке. Встроенный интерфейс USB и 15 готовых предустановленных программ разложения. Любое количество программ разложения пользователя. |
| 4 | Требования к автоклавам: | Специализированные автоклавы, изготовленные из инертного полимера TFМ -PTFE. Не имеют эффекта памяти. Автоклавы оснащены многоразовыми металлическими мембранами.  Объем автоклава – не менее 60 мл;  Объем заполнения автоклава – 5-50 мл;  Максимальное давление – 40 атм,  Максимальная рабочая температура – до 2600С. |
| 5 | Контроль избыточного давления | С помощью предохранительных металлических мембран. Не допускается использование клапанной системы сброса избыточного давления из автоклавов, при которой возможны потери легколетучих элементов (ртути, мышьяка, сурьмы, селена и т.д). |
| 6 | Расходные материалы | Колпачки и предохранительные мембраны. |
| 7 | Возможность не полной загрузки | Можно загружать любое количество автоклавов от 1 до 10. |
| 8 | Измерение температуры в индивидуальных автоклавах без использования контактных сенсоров. | Контроль температуры каждого образца осуществляется с помощью встроенного бесконтактного инфракрасного термометра в режиме реального времени внутри автоклавов. Мощность магнетрона печи регулируется в соответствии со значениями температуры в автоклавах. |
| 9 | Коррозионно-стойкое покрытие камеры печи. | Сталь с защитным полимерным покрытием, дверь со стеклянным окном и LED-подсветкой. |
| 10 | Ротор | Ротор для установки 10 автоклавов, оснащенный съемным скруббером из инертного полимера TFМ-PTFE для сбора газов и реакционных жидкостей в случае аварийного сброса давления. |
| 11 | Комплектация | 1. система микроволнового разложения;  2. выносной цветной сенсорный контроллер с программой на русском языке;  3. ротор (поворотный стол) с системой сбора газов + 10 автоклавов в сборе;  4. коллектор сбора газов в сборе;  5. стартовый набор расходных материалов;  6. устройство для формовки внутренних крышек;  7. набор расходных материалов на 2500 разложений;  8. чашечки для взвешивания 2.5 мл;  9. инструкция пользователя на русском языке;  10. сборник программ разложения различных проб. |
| 12 | Окружающая среда | Температура: 15 – 35 ºС  Относительная влажность: не более 85 %  Уровень шума: < 60 дБ |

Начальник ИЦКВ О.И. Нездойминога