

# Селективный сэмплер SS-1010E

Модуль селективного выделения пиролизата

(Japanese Patent 3290893)

Модуль селективного выделения пиролизата позволяет вырезать любые пики пирограммы анализа в режиме EGA-MS, а также удалять растворитель и высококипящие вещества. Такой подход также исключает загрязнение испарителя ГХ полярными соединениями, уменьшает время анализа и упрощает техническое обслуживание хромато-масс-спектрометра.

## Технические особенности

### 1. «Вырезание» необходимых пиков

Любые пики анализа выделяющихся газов (EGA) могут быть вырезаны и направлены в хроматографическую колонку для дальнейшего целевого анализа, что позволяет значительно сократить время анализа.

### 2. Система переключения потоков

Новая система переключения потока сделана на базе впускного адаптера, использующего разность давлений газа-носителя. Тракт потока выполнен из дезактивированной капиллярной трубки Ultra ALLOY® без мертвого объема и холодных зон.

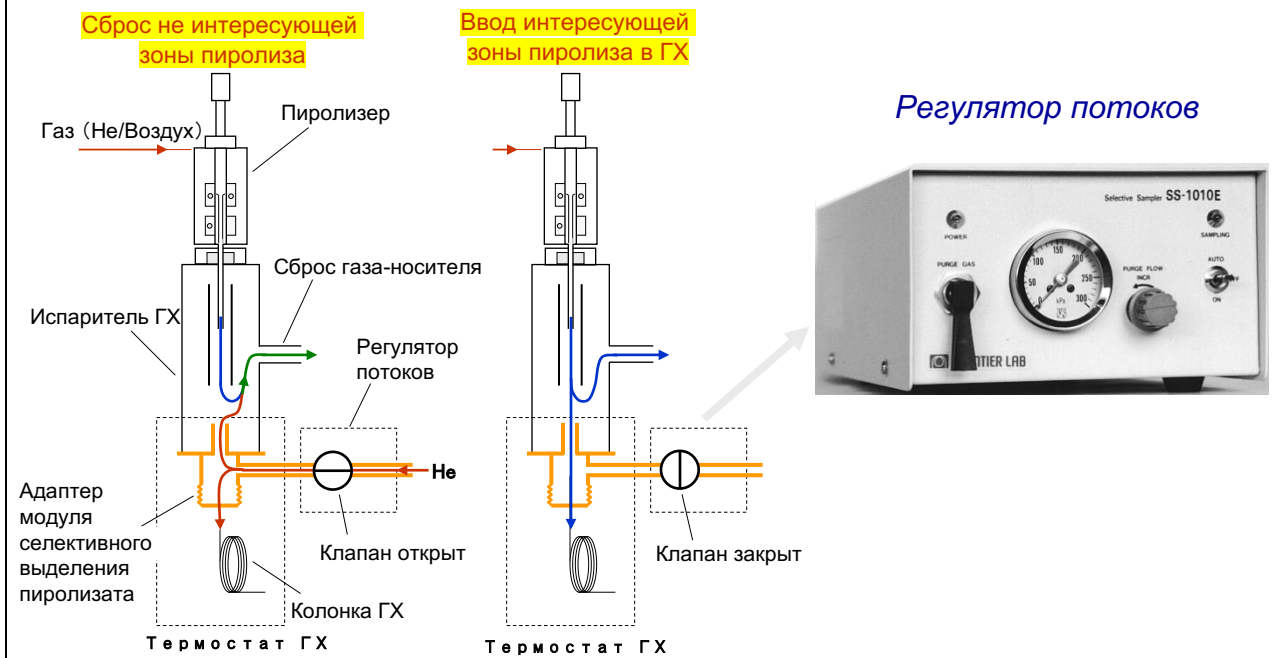
Автоматическая регулировка давления продувочного газа: система автоматически регулирует давление газа продувки в зависимости от длины колонки и ее внутреннего диаметра.

Время переключения потоков может быть запрограммировано через контроллер температуры пиролизической приставки или выполнено вручную. Возможно использовать различные газы (He, воздух и др.)

### 3. Простая конструкция и быстрая установка

Простое и легкое монтирование модуля. Необходимо просто подключить модуль селективного выделения пиролизата к испарителю с делением потока.

## Газовая схема при работе с SS-1010E



## Пример 1: «Вырезание» необходимого пика EGA-пирограммы

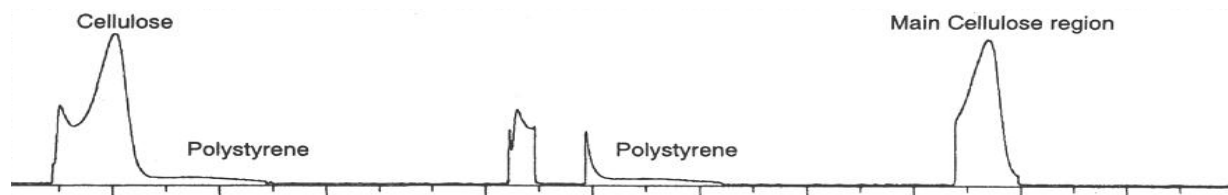
Данные об эксперименте:

Кусок копировальной бумаги (3 мм x 3 мм) помещен в пиролитическую приставку и нагрет от 200°C до 500°C со скоростью 20°C/мин в атмосфере гелия. Детектирование выделяющихся газов на ПИД.

(A) До «вырезания» пика

(B) Зоны термограммы до и после «вырезанного» пика

(C) «Вырезанный» пик основного компонента

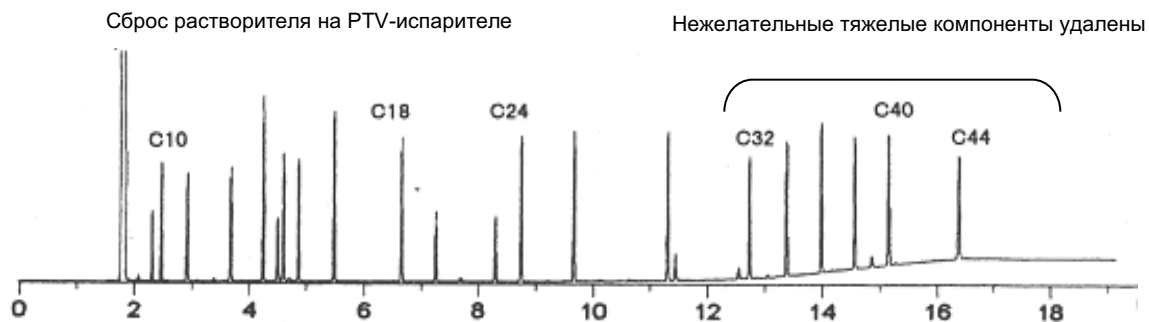


Как продемонстрировано в данном примере, любая область термограммы может быть «вырезана». «Вырезанные» компоненты удерживаются на крио-ловушке или напрямую анализируются с помощью хромато-масс-спектрометра. Если пиролиз проводился в присутствии воздуха, то можно определить изменения при окислении.

## Пример 2: ГХ/МС с пиролитической приставкой и без пиролитической приставки

Условия эксперимента:

Ultra ALLOY-1, 30м x 0.25 мм x 0.1 мкм, программирование температуры: 70°C→400°C (20°C/мин)



Предотвращено загрязнение детектора за счет удаления нежелательных растворителей. Это особенно важно при работе с МСД. Удаление высококипящих компонентов приводит к существенному сокращению продолжительности анализа, увеличению продолжительности работы хроматографической колонки и снижению риска загрязнения источника ионов в МСД.

### Спецификация

- ◆ Система переключения потоков за счет автоматической регулировки давления.
- ◆ Максимальная температура эксплуатации: 420°C
- ◆ Электропитание: 100/115 В, 1А
- ◆ Совместимость с ГХ: хроматографы Agilent 7890, 6890, Shimadzu 2010, 17А



**FRONTIER LABORATORIES LTD.**  
4-16-20 Saikon, Koriyama, Japan, 963-8862  
TEL:81(24)935-5100 FAX:81(24)935-5102  
<http://www.frontier-lab.com/>