

ОБЛАДНАННЯ

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ — ГАЗОВЫЙ ХРОМАТОГРАФ AGILENT 7890A

Фирма Agilent Technologies выпустила новую модель газового хроматографа — Agilent 7890A. Новейший двухканальный газовый хроматограф предназначен для проведения качественного и количественного анализа сложных смесей органических соединений, а также смесей газов в широких диапазонах концентраций. Новые возможности, открывающиеся при использовании модели 7890A, характеризуются перечисленными ниже параметрами.

Воспроизводимость и надежность

Пятое поколение системы управления потоками газов, а также быстродействующая электроника применённая в хроматографе, даёт возможность с высокой точностью фиксировать времена удерживания и делает ГХ Agilent 7890A самой надёжной системой из всех использовавшихся ранее. Полное электронное управление потоков газов позволяет сохранять установленные значения постоянными, обеспечивая превосходную воспроизводимость времен удерживания.

Высокая производительность

Более быстрое охлаждение термостата, технология обратной продувки колонок, усовершенствованные методы автоматизации и быстрый нагрев узлов ГХ/МС системы, позволяют выполнить больше анализов за меньшее время, что обеспечивает снижение стоимости анализа образца.

Расширенные хроматографические возможности

Гибкий дизайн электронной системы ЭУПГ позволяет реализовать более сложные, чем раньше методы анализа. Дополнительный третий детектор поможет заметно ускорить анализ сложных газовых смесей, а также позволяет выполнить больше различных типов анализов на одном приборе. Автоматические средства нового программного обеспечения — Agilent ChemStation позволяют осуществить лёгкий, прямой перенос методов для Agilent 6890 в систему Agilent 7890A с полным сохранением условий и параметров.

Замена вставки в испаритель за считанные секунды

Удобная конструкция испарителя газового хроматографа, с механизмом Turn-Tor, позволяет менять вставку быстро и просто без специальных инструментов и

дополнительного опыта. Чтобы получить доступ к внутреннему объёму испарителя, нужно просто повернуть рукоятку замка на 90 градусов.

Новый автоматический пробоотборник экономит время на каждом вводе пробы.

Автоинжектор начинает подготовку к вводу нового образца во время текущего анализа, чтобы обеспечить ввод пробы сразу, как только хроматограф будет готов для проведения нового анализа.

Быстрое охлаждение термостата колонок.

Agilent 7890A имеет переменную скорость мотора вентилятора печи термостата колонок, благодаря чему охлаждение колонок до +40 °C — +50 °C градусов происходит на 25-30% быстрее.

Новое измерение в хроматографии с капиллярно-поточковой технологией Agilent.

Изобретение Agilent Technologies микропоточковых модулей призвано было решить несколько технических проблем с которыми сталкивалось не одно поколение хроматографистов. Именно благодаря микропоточковым модулям, в сочетании с фиксацией времён удерживания стало возможным реализовать многие давние идеи в газовой хроматографии, что сделало их практическую реализацию простым, надёжным легко воспроизводимым делом.

Быстрая замена микропоточкового модуля "QuickSwap"

Этот микропоточковый модуль призван решить давнюю общую проблему в газовых хроматографах и хромато-масс-спектрометрах: необходимость ожидания охлаждения массспектрометра для замены колонки или обслуживания системы ввода образцов. Используя простое, надежное и недорогое устройство "QuickSwap", можно безопасно отсоединить колонку хроматографа без продувки и без потери вакуума, не выключая прибор.

Переключатель Дина (Deans Switch).

Идея переключения между двумя колонками существовала практически с момента появления ГХ. Только на 6890, а теперь и на новом 7890A стало возможным реализовать двухмерную ГХ для анализа сложных образцов, используя переключатель Дина.

Разделение потока (Flow Splitting).

Разделение потока — это технология особенно полезная при анализе сложных образцов служит для направления образца одновременно на несколько детекторов, что позволяет получить больше информации об образце за один анализ.

Обратная продувка (Backflushing).

Продувка колонки газового хроматографа в обратном направлении является чрезвычайно полезным приемом, который может быть реализован с любым капил-

лярно-поточным модулем. Эта техника позволяет повысить качество выполняемых анализов, уменьшить стоимость и повысить производительность. Изменяя направление потока на обратное, сразу после того, как элюируется последний интересующий компонент, можно удалить вещества из колонки хроматографа за короткое время. При этом предотвращается загрязнение колонки, изменение времени удерживания, загрязнение детектора и источника ионов МСД.

Программное обеспечение фиксации времен удерживания. (Retention Time Locking, RTL).

Программное обеспечение фиксации времен удерживания (RTL) — мощный инструмент, обеспечивающий более точное воспроизведение времен удерживания и позволяет получать идентичные результаты на различных ГХ или ГХ/МС — системах. Эта технология позволяет воспроизводить времена удерживания вплоть до тысячных долей минуты. RTL дает возможность более легко и точно идентифицировать пики, делать больше за меньшее время, уменьшить риск недостоверных результатов и снижать эксплуатационные расходы.

Программное обеспечение "Lab Monitor & Diagnostic".

Новое программное обеспечение Lab Monitor & Diagnostic призвано облегчить обслуживание и оценку работоспособности Agilent 7890A посредством всплывающих сообщений, SMS или электронной почты. Программное обеспечение собирает информацию о количестве введенных образцов, времени работы, а также о других важных параметрах прибора.

При помощи Lab Monitor & Diagnostic оператор непрерывно контролирует один или несколько ГХ или ГХ/МС систем в режиме реального времени. При выявлении отклонения от заданных параметров на экран выводится сообщение позволяющее практически мгновенно оценить состояние хроматографа.

На экран выводятся сведения израсходованного ресурса каждой части подлежащей замене в виде диаграммы. Беглого взгляда оператора обычно достаточно, чтобы оценить необходимость выполнения и содержания профилактического обслуживания.

Lab Monitor & Diagnostic позволяет также предупредить о появлении недопустимых отклонений параметров текущего хроматографического анализа (времен удерживания и площади выбранного пика), что требует незамедлительной реакции оператора для устранения возникшей неполадки.

Все эти удобства в работе на хроматографе, в конечном итоге, способствуют повышению общей производительности лаборатории, за счёт продления срока безребойной работы прибора.

ООО "АЛСИ-ХРОМ"

Хроматографическое, спектральное оборудование.

Расходные материалы, запасные части для хроматографии, спектрометрии.

Поставки. Гарантия. Сервис.

ул. Ивана Кудри, 22/1, офис 70, Киев, 01042

тел./факс: (044) 521-61-47, 521-67-30, 521-67-33

e-mail: lab@alsichrom.com, www.alsichrom.com