

Система нейтрализации газов EBARA

GDC 250

Система нейтрализации газов EBARA применяется для утилизации побочных продуктов следующих процессов: PECVD (плазмохимическое осаждение), LPCVD и UHVCVD (химическое осаждение из газовой фазы в вакууме), травление, MOCVD (химическое осаждение из газовой фазы металлоорганических соединений), любых промышленных технологий, связанных с выделением перфторуглеродов (ПФУ).

Системы нейтрализации газов EBARA GDC 250, принцип работы которых, основан на разложении путем высокотемпературной обработки с последующей "отмывкой" газа во встроенном водосорбционном скруббере, являются универсальным решением для полупроводниковой промышленности, производства солнечных батарей, технологий нанесения тонких пленок. Тепловое разложение в пламени дополняется влажным очищением продуктов горения в 2-ступенчатом водяном скруббере, чтобы очистить поток от твердых час-

тиц, растворимых в воде и реагирующих с водой газов.

Международные правила охраны окружающей среды, касающиеся выбросов ПФУ в атмосферу, становятся с каждым годом все более жесткими. В состав нейтрализатора GDC 250 входит уникальная запатентованная "кольцевая" система сжигания с температурой в зоне реакции 2 500 °С. В комбинации со встроенным водосорбционным скруббером такая система обеспечивает снижение концентрации перфторуглеродов в обрабатываемом потоке на беспрецедентно низкий уровень. Даже CF_4 (тетрафторметан), который является одним из самых устойчивых соединений в органической химии, может быть нейтрализован до уровня менее чем 1 ppm. Полная производительность установки 250 ст.л/мин, включая азот, поступающий в систему из каналов продувки вакуумных насосов.

Для установок нейтрализации газов Ebara доступен целый ряд опций:

- Система предварительной очистки от твердых частиц
- Герметичный жидкостной насос для перекачки воды отработавшей в водосорбционном скруббере (необходимо, если сливной трубопровод поднимается выше выходного патрубка установки)
- Система нагрева подающего трубопровода, для предотвращения конденсации и засорения трубопроводов
- Система подачи атмосферного воздуха для предотвращения конденсации влаги в выходном трубопроводе
- Датчики контроля утечки газа (топлива)
- Высокоэффективная система нейтрализации (например, эффективность по нейтрализации перфторуглеродов выше 99%) для низких и высоких потоков утилизируемых газов
- Самые высокие стандарты безопасности, чтобы устранить любые риски для операторов и окружающей среды
- Самая низкая стоимость владения благодаря низкой стоимости сервисного обслуживания и длинным интервалам между обслуживаниями
- Нет риска коррозии, все трубопроводы имеют внутри особо коррозионноустойчивое покрытие. Не требуется применения никаких других средств для защиты от коррозии
- Система работает с обычной водопроводной водой, никакая предварительная подготовка воды не требуется