

ПРИМЕНЕНИЕ:

Моносилан используется в технологии получения диоксида кремния, нитрида кремния, поликремния, аморфного кремния, а также эпитаксиальных Si и Si-Ge структур

Технология получения высокочистого моносилана

Патент РФ № 2152902 «Способ получения силанов» зарегистрирован 20.07.2000 г., приоритет от 13.05.1998 г.

ТУ 2437-003-16422443-2000 «Моносилан концентрат»

ТУ 2114-001-16424433-99
«Смеси газовые моносилана с аргоном и моносилана с водородом»

Технологическое оборудование (модульная комплектация):

Установка синтеза моносилана

Производительность	от 500 кг/год
Основное исходное сырье	Трихлорсилан
Метод синтеза	Реакционно-ректификационный, включающий диспропорционирование трихлорсилана (SiHCl ₃)

Установка очистки моносилана

Производительность	от 2500 кг/год
Метод очистки	Низкотемпературная перегонка и мембранное газоразделение

Установка приготовления газовых смесей моносилана с водородом, аргоном, гелием

Концентрации моносилана в смеси	5 %, 10 %, 25 %
---------------------------------	-----------------

Контроль качества продукции. Методики и оборудование.

Сертификационный анализ	Методика анализа моносилана на углеводороды
	Методика анализа моносилана на хлорсиланы и замещенные хлорсиланы
	Методика анализа моносилана на CO/CO ₂
	Методика анализа моносилана на постоянные газы

Преимущества технологии:

- модульная схема построения обеспечивает необходимую производительность
- технологическое решение обеспечивает высокий уровень промышленной и экологической безопасности
- замкнутость полного технологического цикла обеспечивает практически полную безотходность производства