

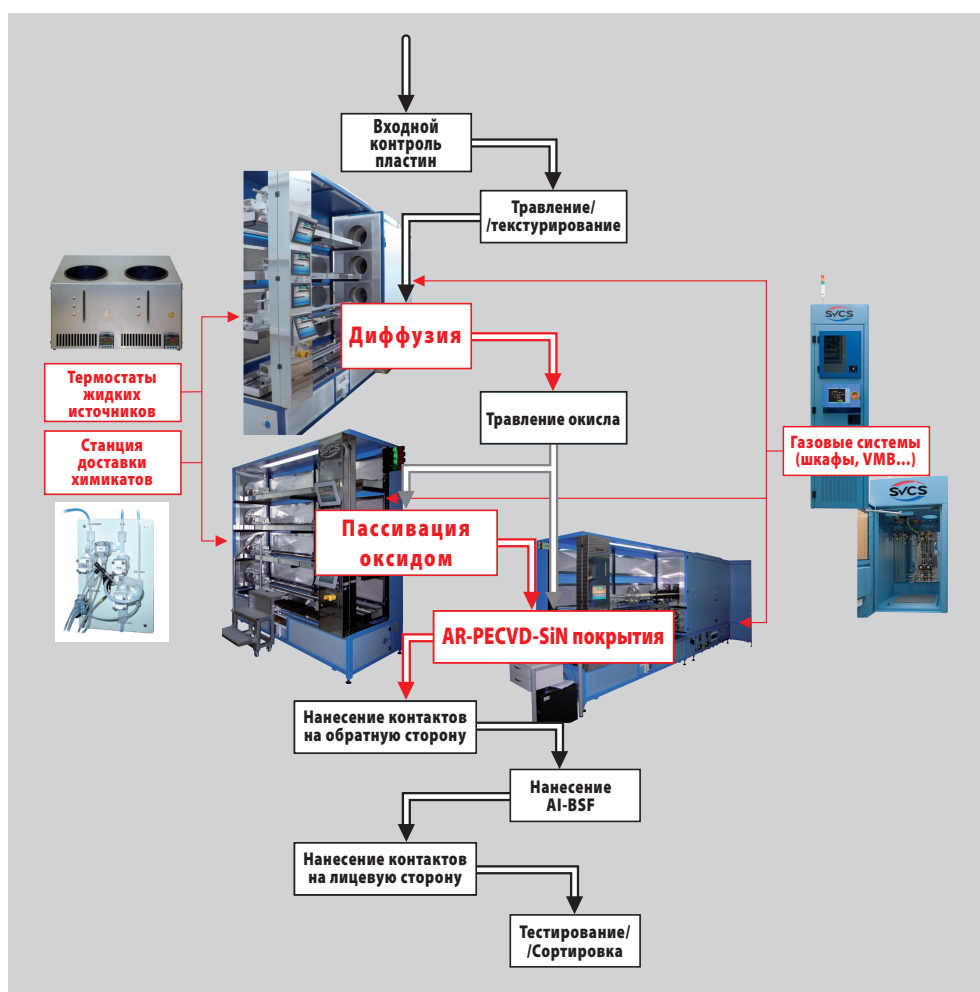


Оборудование для производства солнечных элементов

Качество полупроводниковой технологии
для повышения эффективности солнечных элементов

ВВЕДЕНИЕ

Компания SVCS привносит многолетний опыт и качество, присущее производству полупроводниковых приборов в производство солнечных элементов. Семейство оборудования SV SOL включает горизонтальные диффузионные печи для процессов диффузии фосфора и бора, PECVD или LPCVD горизонтальные печи для нанесения антиотражающих покрытий и пассивации, сверхчистые газовые системы и системы для работы с жидкими реагентами.



 - Продукция SVCS

ОБОРУДОВАНИЕ

- Горизонтальные печи для диффузии фосфора/бора (POCl_3 , BBr_3 , и т.п.)
- Горизонтальные PECVD печи для нанесения антиотражающих покрытий и пассивации (Si_3N_4)
- Автоматические/ручные газобаллонные шкафы (GC) для высокочистых газов (SiH_4 , NH_3 , O_2 , и т.п.)
- Автоматические/ручные газораспределительные шкафы (VMB) для независимого снабжения нескольких единиц оборудования от одного источника газа
- Автоматические термостаты источников жидких реагентов ($\text{POCl}_3/\text{BBr}_3$, и т.п.)
- Система автоматического пополнения барботера печи
- Горизонтальные диффузионные печи для процессов влажного/сухого окисления (пассивация, маскирование эмиттера и другие в зависимости от характера производственных циклов)



SVCS Process Innovation s.r.o.
Optátova 37, 637 00 Brno
CZECH REPUBLIC
e-mail: info@svcs.eu
http://www.svcs.eu



SVCS CO.
330 S Pineapple Ave. S-110
Sarasota, Florida 34236, USA
e-mail: info@svcspi.com
http://www.svcspi.com



ООО «СВЦС»
124498 Москва, Зеленоград
проезд 4806, дом 5, стр.23
e-mail: info@svcs.ru
http://www.svcs.ru



Оборудование для производства солнечных элементов

ПЕЧИ

Печи

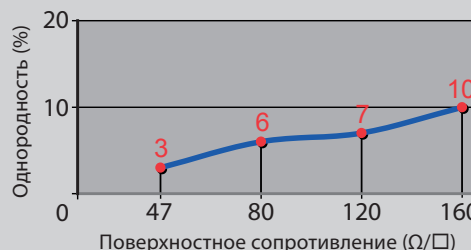
Размеры пластин: (псевдо)квадрат со стороной 125 мм, 156 мм и 210 мм (или другие)

	Диффузия	PECVD	Влаж. оксид	Сухой оксид
Размер партии / канал (шт)	500 (1 000)	200+	200+	200+
Среднее время цикла (мин)	60+	40+	зав. от проц.	зав. от проц.

Однородность (мин. гарантируемая)

По пластине (%)	3*	5	зав. от проц.	зав. от проц.
По партии (%)	3*	5	зав. от проц.	зав. от проц.
От партии к партии (%)	3*	4	3	3
Пов. сопротивление ($\Omega/\square$)	40-160	не прим.	не прим.	не прим.
Толщина слоя (nm)	не прим.	70-80	10...100	10...100
Скорость роста, (nm/мин)	не прим.	4	1...2	0,05...0,1

* Мин. гарантированный уровень
для значения $47 \Omega/\square$



Опции:

Автоматизация процессов перемещения пластин (перекладка пластин, лифт лодочек, стокер, и т.п.)

ШКАФЫ

Газобаллонные и газораспределительные шкафы

Процессные газы

SiH_4 , NH_3 , B_2H_6 , PH_3 , SiH_2Cl_2 , H_2 , Ar , O_2 , N_2O , N_2 , etc.

Уровень расхода

от единиц до тысяч стл/мин, обеспечивается непрерывная подача с автоматическими сменой или пополнением источника

ТЕРМОСТАТЫ

Термостаты жидких источников

Нагрев/Охлаждение

$+50/-20^\circ\text{C}$ относительно окружающей температуры

Точность поддержания температуры

0.1°C

Время стабилизации

макс. 2 часа

Более детальную информацию можно получить обратившись к дилерам или непосредственно у производителя.



ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИЙ ФОНД РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
ИНВЕСТИЦИИ В ВАШЕ БУДУЩЕЕ