



**SUSS** MicroTec

# DB12T

УСТАНОВКА  
ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАСТИНЫ  
ОТ НОСИТЕЛЯ



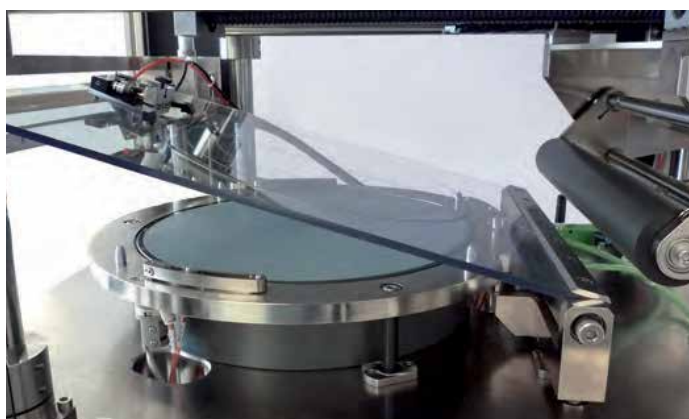
## ПЛАСТИНЫ:

- Совместимость с полупроводниковыми пластинами размером от 4 до 12 дюймов и полупроводниковыми пластинами на рамках
- Тонкие пластины, смонтированные на ленте с прикрепленным носителем
- Носители идентичного или большего размера

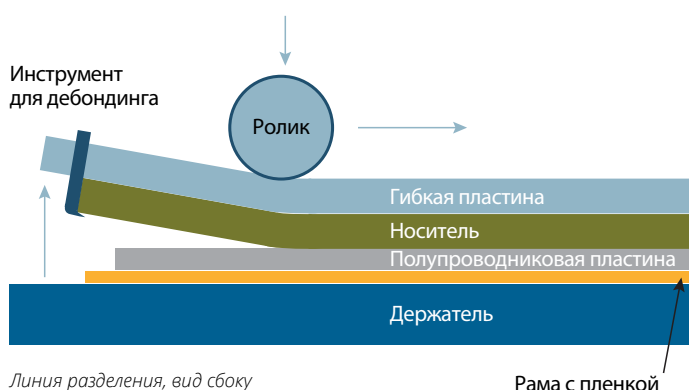
## ПРЕИМУЩЕСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Механическое отделение при комнатной температуре
- Полный контроль над процессом отделения
- Наименьший возможный шаг хода отделения
- Совместимость с большим количеством адгезивных систем для механического отделения
- Высокая производительность

## МЕХАНИЧЕСКИЙ ДЕБОНДИНГ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ С ПОЛНЫМ КОНТРОЛЕМ ПРОДВИЖЕНИЯ ВАЛИКА



Пористый держатель с рамкой и гибкая пластина



Линия разделения, вид сбоку

Рама с пленкой

Установка отделения SUSS MicroTec's DB12T представляет собой самое современное решение для механического отделения носителя от полупроводниковых пластин при комнатной температуре для широкого ряда процессов с использованием тонких полупроводниковых пластин. Область применения включает в себя устройства питания, 2.5D интерпозеры и интегрированные устройства 3D, а также 3D МЭМС с корпусированием на уровне пластины, корпуса на уровне пластины с разветвлением и другие.

Система DB12T отделяет опорный носитель от тонких полупроводниковых пластин, толщиной вплоть до 50 мкм и даже меньше. Она совместима с широким рядом адгезивов и разделительных слоев, созданных специально для процессов механического отделения.

Доступны дополнительные инструменты для работы с полупроводниковыми пластинами размером от 4 до 12 дюймов и носителями из различных материалов, таких как стекло или кремний. Диаметр носителя может быть таким же как у пластины или большим.

### МЕХАНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПЛАСТИНЫ ОТ НОСИТЕЛЯ С ПРЕВОСХОДНЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

Перед началом процесса на установке DB12T пластину на носителе необходимо смонтировать на рамку с пленкой с помощью стандартных инструментов.

В системе отделения DB12T используется перфорированный держатель для фиксации полупроводниковых пластин, смонтированных на рамку. Сборка пластины на носителе устанавливается таким образом, чтобы пленка размещалась со стороны тонкой пластины, а затем зафиксирована вакуумным перфорированным держателем. Носитель обращен к гибкой пластине, которая крепится его верхней части для проведения отделения.

Под носитель с одной стороны помещают специальное лезвие для начала механического разделения. Высоту введения можно контролировать с микрометрической точностью. В зависимости от комбинации носителя и полупроводниковой пластины можно использовать различные лезвия. При подъеме гибкой пластины с одной стороны используется программируемый ролик, который контролирует сгибание пластины и носителя, а также продвижение отслаивания в течение всего процесса разделения. Ролик обеспечивает минимальное возможное продвижение отслаивания по всей площади пластины. Таким образом, механическая нагрузка на полупроводниковую пластину сводится к минимуму.

### СОВЕРШЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Контроль системы DB12T может осуществляться с помощью компьютера, а все соответствующие параметры являются настраиваемыми или программируемыми в виде рецептов для обеспечения оптимального результата для полупроводниковых пластин разных размеров и топографии. В рецепте доступны параметры блокировки, которые останавливают процесс разделения, если процесс не проходит безопасно для целостности пластины. Все параметры контролируются и фиксируются в журнале, а силу разделения можно определить для каждой позиции отделения.





*Данные, дизайн и технические характеристики зависят от индивидуальных технологических условий и могут варьироваться в зависимости от конфигурации оборудования. Не все технические характеристики могут быть актуальны одновременно. Иллюстрации, изображения и технические характеристики в этой брошюре не имеют юридической силы. Компания SUSS MicroTec сохраняет за собой право изменять характеристики машины без предварительного уведомления.*

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ПОДЛОЖКИ	Полупроводниковые пластины на носителе, смонтированные на рамку с пленкой
РАЗМЕРЫ ПОДЛОЖЕК	В зависимости от конфигурации, рамки и пластины от 4 до 12 дюймов
ПРОЦЕСС ДЕБОНДИНГА	Контролируемое механическое отделение при комнатной температуре
ПАРАМЕТРЫ ДЕБОНДИНГА	Регулируемая и настраиваемая инициация дебондинга. Сила отрыва и параметры для контроля отслаивания программируются для нескольких зон. Настраиваемые пределы блокировки для остановки дебондинга, если процесс разделения не безопасен для целостности пластины.
КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА	Параметры дебондинга контролируются и фиксируются в журнале.

## КОММУНИКАЦИИ:

ВАКУУМ	-0,7 бар
СУХОЙ СЖАТЫЙ ВОЗДУХ	6 бар +/- 10 %
АЗОТ	6 бар +/- 10 %
МОЩНОСТЬ	3x 200 VAC или 3x 400 VAC, 50 / 60 Hz

## КОНТАКТЫ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ



ООО «ТБС»

Москва, ул. Киевская 7  
+7 (495) 287 8577, [infos@tbs-semi.ru](mailto:infos@tbs-semi.ru)  
[tbs-semi.ru](http://tbs-semi.ru)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



SUSS MicroTec AG

Schleissheimer Str. 90,  
85748 Garching, Germany  
+49 89 32007-0, +49 89 32007-162