

## ПИНЦЕТЫ



Пинцеты Erem высокоточные инструменты неизменно высокого качества. Аккуратная обработка и симметричные концы с легким управлением и идеальным балансом делают их выдающимся инструментом. Диапазон пинцетов Erem достаточно широк. Различные формы пинцетов и используемых материалов позволяет подобрать инструменты идеально подходящие для ваших задач. Самые популярные модели доступны в более экономичном варианте (SL). На всех моделях, номер типа пинцета проштампован, не напечатан.

### МАТЕРИАЛ

Erem предлагает широкий спектр материалов, из которых сделаны пинцеты: углеродистая сталь, нержавеющая сталь, никелированное покрытие, медь или титан. Пинцеты из углеродистой стали имеют жесткие концы, но обладают низким сопротивлением на износ и магнитятся. Пинцеты из нержавеющей стали имеют сильные концы и устойчивы к износу, но они не такие жесткие и прочные как из углеродистой стали. Пинцеты из специальной нержавеющей стали (Erem) не магнитится, устойчивы к ржавчине, кислотоустойчивы, устойчивы к температуре свыше 300°C. Такие пинцеты имеют дополнительную маркировку «SA»

### ЭРГОНОМИКА

**Разработка Erem:** пинцеты с эргономичной формой ручек облегчают работу и уменьшают нагрузку на кисть.

#### Основные особенности:

- ❖ эргономичный дизайн для удобства работы и легкости контроля;
- ❖ двухцветные термоизолированные гибкие ручки из синтетического материала;
- ❖ электростатически безопасны;
- ❖ ручки из теплопоглощающего материала, для дополнительной защиты пользователя;
- ❖ изготовлены из не магнитной, кислотоустойчивой нержавеющей стали.

#### Дополнительная маркировка эргономичных пинцетов – «E».

#### Дополнительная маркировка:

- Нет** – углеродистая сталь;
- E** – эргономичные ручки;
- M** – медь, мягкий материал - беречь от повреждения;
- N** – сплав никеля и серебра;
- PYR** – пиропластовое покрытие;
- RU** – не клейкое покрытие;
- S** – нержавеющая сталь;
- SA, CA** - специальная нержавеющая сталь, не магнитная, кислотостойкая;
- SL** - экономичный вариант;
- TA** - титан, не магнитный, легковесный, стойкий к высоким температурам;
- Z** - никельные вставки.

#### Предлагаем следующие пинцеты:

- ❖ пинцеты с заостренными прямыми концами;
- ❖ пинцеты с утолщенными прямыми концами;
- ❖ пинцеты с острыми изогнутыми концами;
- ❖ прямые пинцеты с закругленными концами;
- ❖ точные пинцеты с эргономичными ручками;
- ❖ пинцеты для работы с чипами;
- ❖ пинцеты с круглыми головками для работы с чипами;
- ❖ пинцеты с круглыми изогнутыми головками;
- ❖ пинцеты для захвата «вафель»;
- ❖ режущие пинцеты;
- ❖ пинцеты для снятия изоляции и извлечения проводов из коннекторов.

## » ПИНЦЕТЫ С ЗАОСТРЕННЫМИ ПРЯМЫМИ КОНЦАМИ »»

Пинцеты применяются для стандартного и точного манипулирования мелкими частями, такими как: ткани, детали, провода. Используются в микроэлектронной промышленности, медицине, лабораториях и других сферах, где требуется высокая точность.

### Модель

### Описание

|   |               |   |
|---|---------------|---|
| »»<br>   | <b>M5S</b>    | Нержавеющая сталь. Микропинцет, очень маленький, очень тонкие концы, например, подходит для работы под микроскопом, 80 мм, 6 гр   |
| »»<br>   | <b>ACSA</b>   | Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с зубренными зажимами и внутренней насечкой на концах для антискользящего использования. Для сгибания и управления, 108 мм, 16 гр |
| »»<br>   | <b>20AS</b>   | Нержавеющая сталь. Точный пинцет с зубренными зажимами и внутренней насечкой на концах для антискользящего использования. Для сгибания и управления, 108 мм, 12 гр                            |
| »»<br> | <b>3CS</b>    | Нержавеющая сталь. Точный пинцет с длинными концами. Для работы с чувствительными компонентами поверхностного монтажа, 110 мм, 11 гр  |
| »»<br> | <b>3CSA</b>   | Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с длинными концами. Подходит для работы с чувствительными компонентами поверхностного монтажа, 110 мм, 11 гр                      |
| »»<br> | <b>3CSASL</b> | Экономичный вариант модели 3CSA   |
| »»<br> | <b>3CTA</b>   | Не магнитится, термостойкий. По остальным характеристикам такой же пинцет, как и 3CSA, но титановый и более легкий, 110 мм, 8 гр  |
| »»<br> | <b>53CSA</b>  | Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с очень тонкими концами повышенной гибкости, что снижает риск повреждения компонента до минимума, 110 мм, 10 гр                   |
| »»<br> | <b>3SA</b>    | Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет для микроэлектроники, 120 мм, 14 гр   |
|   | <b>3SASL</b>  | Экономичный вариант модели 3SA  |



**1SA** Специальная нержавеющая сталь, тоньше, чем 3SA, не магнитятся. Точный пинцет для основного использования, 120 мм, 14 гр

**1SASL** Экономичный вариант модели 1SA



**OOSA** Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Очень прочный пинцет общего применения. Внутренние стороны концов плоские и ровные, с плотным смыканием, 120 мм, 14 гр

**OOSASL** Экономичный вариант модели OOSA



**OOCSA** Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Пинцет такой же, как и OOSA, но уменьшенный вариант, 120 мм, 18 гр



**OOBSA** Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Пинцет такой же, как и OOSA, но модель с зазубренными зажимами, 120 мм, 20 гр



**OODSA** Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Пинцет такой же, как и OOSA, но модель с зазубренными зажимами и внутренней насечкой на концах, 120 мм, 20 гр



**64SA** Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с зазубренными зажимами, 120 мм, 17 гр



**11N** Сплав никеля и серебра, не магнитятся. Точный пинцет из сплава никеля и серебра, 120 мм, 17 гр



**AAZ** Никелированный пинцет, широко распространенный среди специалистов по микроэлектронике и поверхностному монтажу, 120 мм, 16 гр



**AAS** Нержавеющая сталь. Точный пинцет с сильными, но тонкими концами. Для универсального использования, 125 мм, 16 гр



**AASA** Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с сильными, но тонкими концами. Для универсального использования, 125 мм, 16 гр

**AASASL** Экономичный вариант модели AASASL



**AM** Точный медный блестящий пинцет. Мягкий металл защищает чувствительные части от повреждения, 125 мм, 17 гр

**249SA**

Специальная нержавеющая сталь, синтетические, не магнитятся (PPS). Термостойкость 250°C. Пинцет антистатический. Очень высокая устойчивость к кислотам и расплавленному припою, а также устойчивы к воде. Имеет наружную насечку, 130 мм, 20 гр

**249CER**

Специальная нержавеющая сталь, керамические, не магнитятся. Пинцет такой же, что и 249SA, но с керамическими концами для теплозащиты свыше 900°C (1500°F), 130 мм, 20 гр

**RRS**

Нержавеющая сталь. Точный пинцет, удлиненная модель, очень сильные, 140 мм, 30 гр

**SSSA**

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Тонкий и длинный пинцет с очень узкими концами и ручками. Конструкция пинцета обеспечивает слабое давление на компонент. Отличается высокой термостойкостью. Для крепления трафаретов и удержания компонентов при пайке, 140 мм, 11 гр

**29SA**

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Пинцет обратного действия для удержания деталей и компонентов. Ручки отделаны пластиком, 150 мм, 26 гр

**21SA**

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный сильный пинцет, удлиненная модель, с зазубренными зажимами и внутренней насечкой на концах, 160 мм, 23 гр

## ПИНЦЕТЫ С УКОРОЧЕННЫМИ ПРЯМЫМИ КОНЦАМИ

Обеспечивают лучшую видимость изделия, например, под микроскопом или при работе в ограниченном пространстве, для удержания миниатюрных компонентов.

**Модель****Описание****M4AS**

Нержавеющая сталь. Микропинцет с очень маленькими, тонкими и сильными концами. Подходит для работы под микроскопом и удержания миниатюрных компонентов при монтаже, 90 мм, 9 гр

**4SA**

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с очень тонкими острыми концами, 110 мм, 13 гр

**4SASL**

Экономичный вариант модели 4SA

**5MBS**

Нержавеющая сталь. Точный пинцет с крайне тонкими концами (~ 0,03 x 0,07 мм). Используется только при процедурах разборки и удержания очень маленьких образцов под микроскопом и только для работы с мягким материалом, 115 мм, 12 гр



### 5FSA

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с крайне тонкими концами (~ 0,05 x 0,1 мм). Используется только при процедурах разборки и удержания очень маленьких образцов под микроскопом и только для работы с мягким материалом, 115 мм, 12 гр



### 5SA

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с очень тонкими концами, например для удержания тонких проводов, 115 мм, 12 гр

### 5SASL

Экономичный вариант модели 5SA



### 2SA

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с концами средней толщины, 115 мм, 16 гр

### 2SASL

Экономичный вариант модели 2SA



### 258SA

Специальная нержавеющая сталь, синтетические (PPS), не магнитятся. Термостойкость 250°C (480°F). Электростатическая безопасность. Очень высокая устойчивость к кислотам и расплавленному припою, не боится воды. Имеет наружную насечку, 120 мм, 15 гр

## ПИНЦЕТЫ С ОСТРЫМИ ИЗОГНУТЫМИ КОНЦАМИ

Обеспечивают лучшую видимость изделия, например, под микроскопом или при работе в ограниченном пространстве, для удержания миниатюрных компонентов.

### Модель

### Описание



### 3CBS

Угол 40°, нержавеющая сталь. Точный изогнутый пинцет для аккуратного монтажа на печатных платах, 110 мм, 15 г



### 5CSA

Угол 30°, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Утонченный точный изогнутый пинцет, 115 мм, 12 г



### 5BSA

Угол 30°, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Утонченный точный изогнутый пинцет, 115 мм, 12 г



### 51SA

Угол 30°, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Утонченный точный изогнутый пинцет. Очень тонкие концы, 115 мм, 12 г

### 51SASL

Экономичный вариант модели 51SA

**5ASA**

Угол 30°, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Наклонный точный пинцет с утонченными острыми концами, 115 мм, 12 г

**5ASASL**

Экономичный вариант модели 5ASA

**7SA**

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Утонченный точный изогнутый пинцет. Для легкого удержания в ограниченном пространстве, 120 мм, 15 г

**7SASL**

Экономичный вариант модели 7SA

**65ASA**

Угол 50°, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Изогнутый точный пинцет с очень тонкими острыми концами. Для удержания очень мелких компонентов, 140 мм, 11 г

**24SA**

Угол 40°, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный изогнутый пинцет с насечками на зажимах и внутри концов. Выравнивающий штырек. Используется для всех паяльных работ и работ по монтажу, 150 мм, 22 г

**30SA**

Угол 50°, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся, обратное действие для постоянного удержания компонентов. Точный изогнутый пинцет с пластиковыми зажимами для теплозащиты, 150 мм, 26 г

## » ПРЯМЫЕ ПИНЦЕТЫ С ЗАКРУГЛЕННЫМИ КОНЦАМИ »»

Применяется для традиционного удержания и зажим компонентов.

**Модель****Описание****2ASA**

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет со средними концами для зажима компонентов, 120 мм, 15 г

**2ASASL**

Экономичный вариант модели 2ASA

**2ASASLT**

Точный пинцет, как модель 2ASA, но с тефлоновым покрытием концов для аккуратного удержания компонентов

**2ASARU**

Специальная нержавеющая сталь/покрытие, не магнитятся. Точный пинцет, как модель 2ASA, но покрытие концов для удержания клейких частей, прокладок, лент, ярлыков с незначительным капиллярным эффектом, 120 мм, 16 г

**25SA**

Специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Точный пинцет с плоскими закругленными концами. Подходит для захвата, 120 мм, 15 г

**52ASA**

Специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Точный пинцет с рабочими концами повышенной гибкости. Максимально снижает риск деформации хрупкой детали при захвате, 120 мм, 15 г

» **ТОЧНЫЕ ПИНЦЕТЫ С ЭРГОНОМИЧНЫМИ РУЧКАМИ** »

Термоизолирующие мягкие зажимы, электростатически безопасны, эргономичный дизайн для удобства работы и легкости контроля.

**Модель****Описание****E5SA**

Специальная нержавеющая сталь, эргономичные ручки, не магнитятся, электростатически безопасны. Эргономичный точный прямой пинцет с очень тонкими концами, например для удержания тонких проводов, 120 мм, 25 гр

**E3CSA**

Специальная нержавеющая сталь, эргономичные ручки, не магнитятся, электростатически безопасны. Эргономичный точный прямой пинцет с длинными тонкими концами для аккуратного монтажа печатных плат, 120 мм, 25 гр

**EOOSA**

Специальная нержавеющая сталь, эргономичные ручки, не магнитятся, электростатически безопасны. Эргономичный точный прямой пинцет с тонкими концами, для основного использования. Очень крепкий, 120 мм, 30 гр

**EOODSA**

Такая же модель, как и EOOSA, только с насечками

**E7SA**

Специальная нержавеющая сталь, эргономичные ручки, не магнитятся, электростатически безопасны. Эргономичный точный изогнутый пинцет с тонкими концами для легкого манипулирования в ограниченном пространстве, 120 мм, 28 гр

**E2ASA**

Специальная нержавеющая сталь, эргономичные ручки, не магнитятся, электростатически безопасны. Эргономичный точный прямой пинцет с плоскими закругленными концами для захвата, 120 мм, 28 гр

**E15AGW**

Специальная нержавеющая углеродистая сталь, эргономичные ручки, не магнитятся, электростатически безопасны. Эргономичный точный пинцет с режущими концами, 120 мм, 30 гр

## » ПИНЦЕТЫ ДЛЯ РАБОТЫ С СМД КОМПОНЕНТАМИ »»

Применяется для работы с чипами и миниатюрными компонентами поверхностного монтажа, для установки на печатных платах или керамических основаниях.

### Модель

### Описание



#### 102ACA

Специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Пинцет для работы с чипами с изогнутой головкой и тупыми кромками для избежания повреждения плат. Для удержания мелких компонентов, установки на печатных платах, наручных часах и т.д., 115 мм, 15 гр



#### 102ACAX

Специальная нержавеющая сталь, не магнитится, обратного действия. То же, что и 102ACA, но модель с обратным действием, 115 мм, 14 гр



#### 103ACA

45°, специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Пинцет для работы с чипами с изогнутой головкой и тупыми кромками для избежания повреждения плат. Для удержания мелких компонентов, 115 мм, 15 гр



#### 39SA

Ø 0,3 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Пинцет прямой, на зажимах насечки. Для захвата проводов и мелких цилиндрических компонентов, 110 мм, 15 гр



#### 40SA

Ø 0,4 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Пинцет прямой, на зажимах насечки. Для захвата проводов и мелких цилиндрических компонентов, 110 мм, 15 гр



#### 150SAMF

Ø 1,2–2,5 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Прямой пинцет для работы с чипами, с насечками на зажимах. Для захвата мелких цилиндрических компонентов. Очень узкие концы, 120 мм, 13 гр



#### 150SAD

Ø 1,5–3 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Прямой пинцет для работы с чипами, с насечками на зажимах. Для захвата мелких цилиндрических компонентов, 120 мм, 13 гр



#### 150SA

Ø 1,5–3 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Прямой пинцет для работы с чипами, с насечками на зажимах. Для захвата мелких цилиндрических компонентов, 120 мм, 13 гр



#### 151SA

Ø 3–6 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Прямой пинцет для работы с чипами, с насечками на зажимах. Для захвата мелких цилиндрических компонентов, 120 мм, 13 гр



#### 32BSA

45°, Ø 5 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитится. Пинцет для работы с чипами с изогнутой головкой и тупыми кромками для избежания повреждения плат. Для удержания мелких компонентов, 115 мм, 17 гр



**32BSA20**

45°, Ø 2 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Пинцет для работы с чипами с изогнутой головкой и тупыми кромками для избежания повреждения плат. Для удержания мелких компонентов, 115 мм, 17 гр



**32BSA25**

45°, Ø 2,5 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Пинцет для работы с чипами с изогнутой головкой и тупыми кромками для избежания повреждения плат. Для удержания мелких компонентов, 115 мм, 17 гр



**150SAMB**

45°, Ø 1,2 – 2,5 мм, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Пинцет с насечками на зажимах, 120 мм, 13 гр

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАХВАТЫВАЮЩИЙ ПИНЦЕТ

**Модель**

**Описание**



**940AS**

Захватывающий пинцет с затвором для захвата компонента, нержавеющая сталь, 120 мм, 17 гр

## ПИНЦЕТЫ ДЛЯ ЗАХВАТА «ВАФЕЛЬ»

Предназначен для удержания «вафель» толщиной от 3" до 6".

**Модель**

**Описание**



**91SA**

Стандартные «вафельные» пинцеты для поднятия 3" или 4" силиконовых вафель, специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Зазубренные зажимы, 125 мм, 15 гр



**600ASA**

«Вафельные» пинцеты с «пальцами» для снижения риска повреждения. Для 6" «вафель», специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Зазубренные зажимы, 130 мм, 23 гр



**608ASA**

Для 6" «вафель», специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. То же самое, что и 600ASA, с 30 мм шириной



**600JSA**

«Вафельные» пинцеты со свободно плавающими тефлоновыми лопастями для саморегулирования на 4"- 6" «вафлях», специальная нержавеющая сталь, не магнитятся. Зазубренные зажимы, 130 мм, 24 гр



**140SA**

Для 4" - 5" «вафель», специальная нержавеющая сталь/полиэстер, не магнитятся. «Вафельные» пинцеты с концами, покрытыми пластиковым покрытием Delrin. С регулировочным винтом, ограничивающим расстояние между открытыми губками. Зазубренные зажимы. Устойчивость к температуре 170°C, 120 мм, 20 гр

**141SAP**

Для работы с 5- и 6-дюймовыми «вафлями» типов GaAs, Ti и Si, специальная нержавеющая сталь/тефлон, не магнитятся. Лучшая модель этой серии - губки из полистирола, на немагнитные ручки нанесена наружная насечка. Возможность повреждения «вафель» исключена, 150 мм, 30 гр

**141SAPH**

То же самое, что и 141SAP, но с покрытием Halar coating и пластиковыми концами без пигментации. Halar кислотоустойчивый материал

**РЕЖУЩИЕ ПИНЦЕТЫ**

Предназначены для резки проводов из мягких металлов на микросхемных схемах. Очень точные.

**Модель****Описание****15AGS**

Режущий пинцет с отличной наклонной головкой и закаленными режущими лезвиями для увеличения срока работы. Для мягких проводов толщиной до  $\varnothing 0,25$  мм, 115 мм, 21 гр

**15AGW**

Режущий пинцет с наклонной головкой. Закаленные режущие лезвия улучшают режущую способность и долговечность инструмента. Для мягких проводов толщиной до  $\varnothing 0,25$  мм, 115мм, 26 гр

**ПИНЦЕТЫ ДЛЯ СНЯТИЯ ИЗОЛЯЦИИ**

Предназначены для снятия стандартной или тефлоновой изоляции с тонких проводов.

**Модель****Описание****29Y**

Нержавеющая сталь. Миниатюрный пинцет для снятия изоляции. Зажимы с насечками. Хорошо снимает изоляцию с проводов между AWG 40 и 30 (от 0,08 до 0,25 мм), 120 мм, 22 гр. Требуется образец провода

**29Y30**

AWG 30 ( $\varnothing 0,25$ мм)

**29Y32**

AWG 32 ( $\varnothing 0,20$ мм)

**29Y34**

AWG 34 ( $\varnothing 0,16$ мм)

**29Y36**

AWG 36 ( $\varnothing 0,13$ мм)

**29Y40**

AWG 40 ( $\varnothing 0,08$ мм)

**29W30**

Нержавеющая сталь/пластиковые ручки, обратное действие. Пинцет для снятия изоляции с пластиковыми зажимающими ручками. Для стандартных или тефлоновых проводов между AWG 30 и 28 (0,25 мм – 0,3 мм). Обратное действие, 120 мм, 28 гр

**XB29W3014**

Сменный нож для 29W30

**ИЗВЛЕКАЮЩИЙ ПИНЦЕТ**

Предназначен для извлечения соединяющих проводов из коннекторов.

**Модель****Описание****024C**

Нержавеющая сталь. Извлекающий пинцет,  $\varnothing 1,75$ (внутренний),  $\varnothing 2,15$ (внешний), 120 мм, 20 гр.