



Презентация компании и отраслевых решений





Основные факты о PPI

PPI Adhesive Products основана в 1970 г. в Ирландии

Компания выпускает широкий ассортимент продукции:

- » Изоляционные клеевые ленты
- » Ламинаты и пленки
- » Высечки

Имеет собственные **R&D** и **производство**, и способна разработать индивидуальные решения для Заказчика.

Продажи продукции осуществляются в **60** странах

Крупнейшие клиенты – лидеры электронной, автомобильной и авиапромышленности:



Lufthansa

SAMSUNG

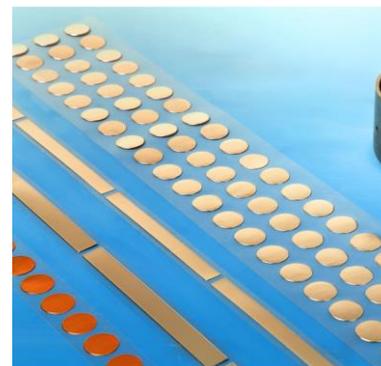
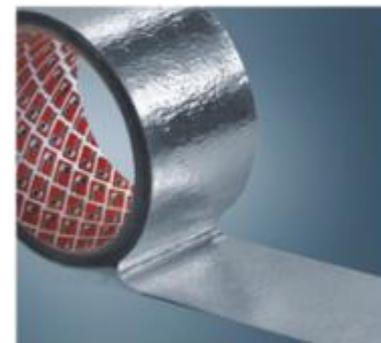
ABB



SIEMENS



HYUNDAI





Индустрии применения продукции



Авто

Ленты для поглощения вибраций, защитные ленты для порошковой окраски, этикетки, элементы подушек безопасности



Авиа и космос

Защитные ленты для плазменного напыления, ленты для вакуумных мешков, ленты для термогерметезации



Электроника

Высокотемпературно-стойкие изолирующие ленты, антистатические ленты для электронных компонентов и катушек, электропроводящие ленты



Электротехника

Широкий ряд изолирующих лент на основе комбинаций плёнок, бумаги и ткани с высокими рабочими температурами



Батареи

Электроизоляционные пленки, теплопроводящие ленты, тонкие металлические ламинаты, клеевые ленты



Медицина

Гипоаллергенные клеевые ленты, бандажные ленты, пластиковые застёжки, перевязочные материалы



Химическая промышленность

Ленты для гальванизации, анодирования, подготовки поверхностей



Теплопроводящие ленты

теплопроводящие ленты, диэлектрические ленты, уплотнители, экранирующая металлическая фольга



Солнечные батареи

Гибкие коннекторы, ленты для фиксации ячеек, черные ленты для закрытия шинопроводов, ремонтные ленты



Газопламенное напыление

Широкий ассортимент прочных защитных лент для высокоскоростного газопламенного напыления (HVOF), HVOF



Порошковая окраска

ПЭТ ленты, ленты из полиамидных пленок и на основе стекловолокна, термостойкие ленты



Продуктовые категории (1/2)



1. Электромагнитное экранирование

- » Ленты для экранирования и обмотки трансформаторов
- » Ленты на основе алюминиевой фольги
- » Ленты на основе лужёной меди
- » Ленты на основе медной фольги



2. Маскировка и защита поверхностей

- » Защитные ленты для авиакосмической промышленности
- » Защитные ленты для нанесения порошковых покрытий
- » Защитные ленты для печатных плат, PCB, при волновой пайке
- » Защитные ленты для плазменной обработки металлов, HVOF/HVAF
- » Ленты для малого электростатического заряда (ESD)
- » Ленты из стекловолокна
- » Медицинские ленты
- » Составные (многослойные) ленты
- » Тефлоновые ленты на основе стеклоткани



3. Электроизоляция

- » Ленты для изоляции электрогенераторов
- » Ленты из стекловолокна
- » Ленты с малой адгезией
- » Электротехническая лента из стеклоткани для трансформаторов
- » Электротехнические ленты для намотки трансформаторов
- » Тефлоновые ленты



Продуктовые категории (2/2)



4. Фиксация

- » Двусторонние клеевые ленты
- » Двусторонние клеевые ленты с высокой адгезией



5. Сплайсинг рулонов (сращивание)

- » Двусторонние клеевые ленты с высокой адгезией
- » Термоактивируемые ленты для сплайсинга (сращивания)



6. Клеевое крепление

- » Двусторонние клеевые ленты
- » Двусторонние клеевые ленты с высокой адгезией
- » Составные (многослойные) ленты
- » Термоактивируемые клеепереносящие ленты



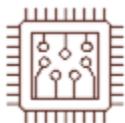
7. Идентификация и маркировка

- » Этикетка для маркировки, полиамидная
- » Этикетка для маркировки, полиэстеровая/PEN



8. Терморегуляция / управление теплопроводностью

- » Термопроводящие ленты
- » Мембраны для отвода воздуха



9. Упаковка электронных компонентов

- » Защитные ленты для производства электроники (EMS)



Применение – ленты на основе фольги

Используются в электроприборах для:

- Изоляции от статического тока
- Защиты от EMI/RFI импульсов
- Заземления

Виды лент:

- Медные и алюминиевые ленты
- Ленты с проводящим и непроводящим адгезивом
- Тисненные и луженые ленты
- Рулонные ленты или изделия любой высечки

Параметры:

- Толщина от 0,025 мм до 0,200 мм
- Рабочая температура 155 °С
- Прочность сцепления 4,5 Н/см
- Предел прочности 40 Н/см





Применение – ленты для электронной индустрии

PPI производит широкий спектр изоляционных лент с температурным классом от Y до H с рабочей температурой до 400°C.

Материалы:

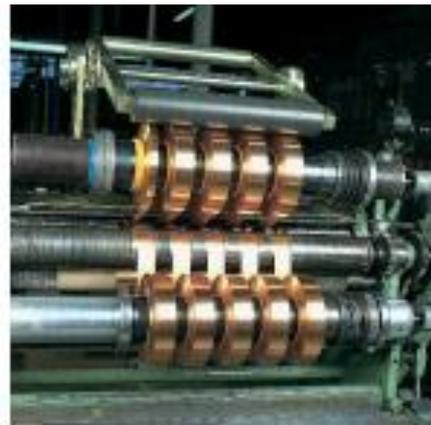
- Полиимидная пленка, KAPTON™ NOMEX™
- Полиэстер

Параметры:

- Толщина от 0,025 мм до 0,580 мм

Применение:

- В трансформаторах
- Электронных устройствах (в т.ч. военного назначения)
- Интегральных схемах





Применение – ленты для трансформаторов

Виды лент и их применения:

Склеивающие

В масляных трансформаторах склеивают картонные секции, формируют основу трансформатора

Изоляционные

Пазовая изоляция, изоляция основы, слоев и финальная изоляция катушек и трансформатора

Стекловолоконные

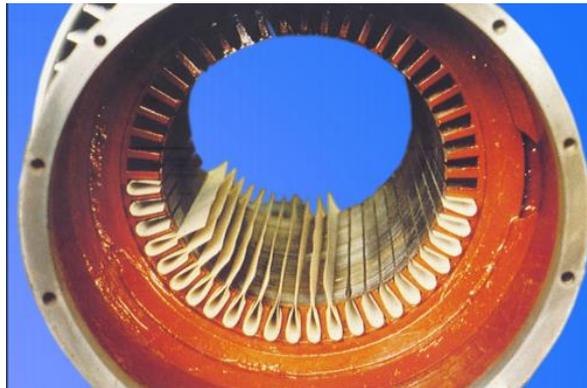
Межфазная изоляция, изоляция при высоких температурах

Антистатические

Комбинированные медно-полиэстровые ленты для защиты от статического напряжения

Анти-импульсные

Фольгированные ленты для защиты от электро и радиоимпульсов





Применение – ленты для электрической изоляции

Виды лент и их применения:

- *Различные адгезивы, Каучуковые, Акриловые и Силиконовые*
 - *Классы термостойкости от Y до H (до 180 °C) и рабочими температурами до 400 °C*
 - *Различные толщины лент, разные ширины и намотку рулонов по требованиям клиентов*
 - *Пропитанные Стеклотканевые ленты для высокой механической прочности*
-
- Ацетатная шёлковая ткань
 - Крепированная полиамидная бумага Номекс (Nomex)
 - Крепированная бумага
 - Стеклоткань
 - Крафт-бумага
 - Комбинации бумага/ткань, плёнка/фольга, плёнка/бумага и плёнка/нетканый материал
 - Слюдяная бумага Номекс (Nomex)
 - Полиамидная бумага Номекс (Nomex)
 - Нетканые материалы
 - Полиэстеровая плёнка (лавсан)
 - Полиэтелен-нафталатная бумага (PEN)
 - Полиамидная плёнка
 - Полипропиленовая плёнка
 - Термоусаживаемая ПЭТ плёнка
 - Стеклоткань покрытая Тефлоном® PTFE
 - Плёнка Тефлон® PTFE

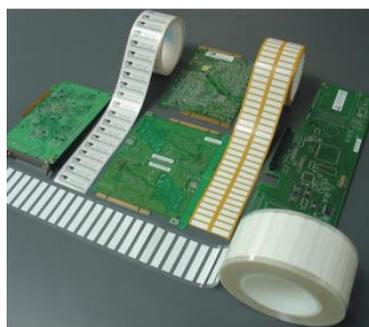




Изготовление печатных плат

Ленты по видам применения:

- Защитная лента для волновой пайки
- Защитная лента для выравнивания припоя горячим воздухом (HAL/HASL)
- Защитная лента при гальванизации
- Теплопроводящие ленты
- Высокотемпературные этикетки
- Ленты для упаковки электронных компонентов
- Антистатические ленты
- Токопроводящие ленты
- Клеепереносящие ленты





Защитные ленты для газопламенного напыления/HVOF

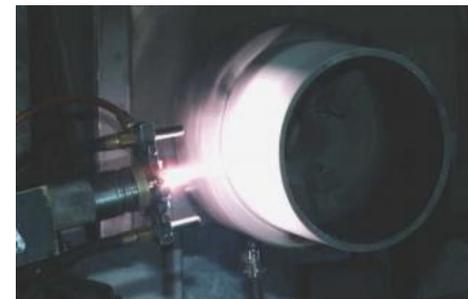
PPI производит широкий спектр защитных лент для индустрии термического напыления, включая плазменное и высокоскоростное газопламенное напыление (HVOF). Ленты легко удаляются без остатка.

Материалы:

- Стекловолокно в 1,2,3 слоя
- Стекловолокно с алюминиевой фольгой
- Стекловолокно с медной фольгой

Параметры:

- Толщина от 0,165 мм до 0,580 мм





Продукция – защитные ленты для порошковой покраски

Используются для защиты при:

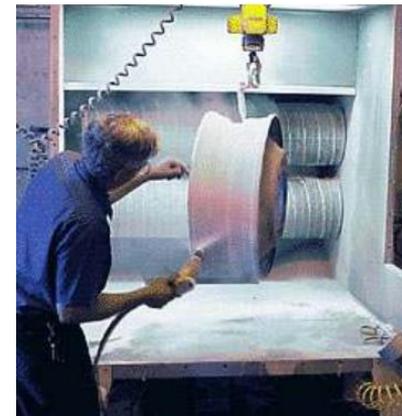
- Порошковой покраске
- Струйной покраске

Виды защитных лент:

- Пленка из полиэстера / силиконовый клей
- Гофрированная бумага / силиконовый клей
- Гофрированная бумага / Пленка из полиэстера / силиконовый клей
- Плоская бумага / Пленка из полиэстера / силиконовый клей
- Пленка из модифицированного полиэстера / силиконовый клей

Параметры:

- Толщина от 0,025 мм до 0,190 мм
- Температура до 200 °С (300 °С для отдельных лент)





Снимаемые пленки

Применения ПЭТ-пленок с силиконовым покрытием в производстве материалов:

Адгезивы	Лайнер для производства клеевых лент
Электрика	Промежуточный слой для прессования и формования предварительно изолированных проводных катушек
Пластик	Промежуточный слой для производства листов
Фетр	Покрытие и защитная пленка для клейкой части войлока.
Битум	Защитная пленка для обмотки трубопровода
Хим. материалы	Силиконизированный с обеих сторон, для упаковки смол
Резина	Промежуточный слой для предотвращения склейки резиновой пленки.
Электроника	Разделительная пленка, используемая при укладке многослойных PCB

Другие виды пленок:

- Полипропиленовая пленка с силиконовым покрытием
- Метализированная ПЭТ с силиконовым покрытием
- Высокоплотная пленка с силиконовым покрытием

Параметры:

- Толщина от 0,012 мм до 0,190 мм
- Ширина от 6 мм до 1350 мм
- Рабочая температура 130 °С (до 200 °С до одного часа)



Высечки

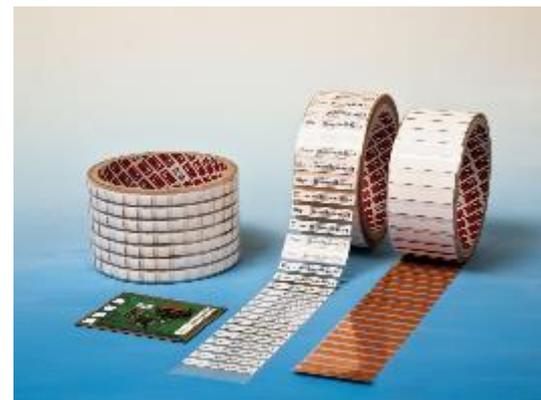
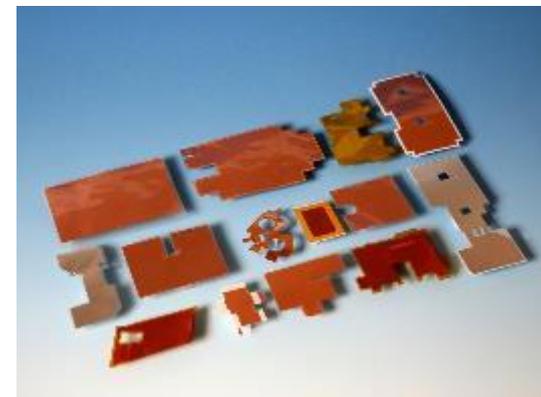
PPI производит как рулонные решения, так и высеченные по индивидуальному размеру.

Оборудование PPI - 7 ротационных машин и более 20 режуще-перематывающих машин.

Возможности:

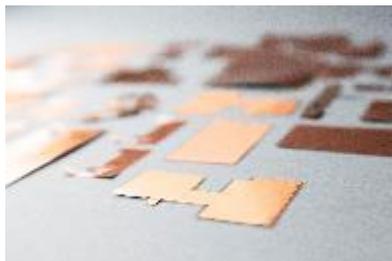
- » Обработка многослойных материалов
- » Ламинирование
- » Нанесение клеевых покрытий
- » Диаметр высечки от 3 мм до 240 мм
- » Web cleaning

Собственный R&D центр подберет материалы, формы и способ изготовления высечек для нужд любых потребителей





Высечки - виды



EMI защита



Уплотнители



Коннекторы



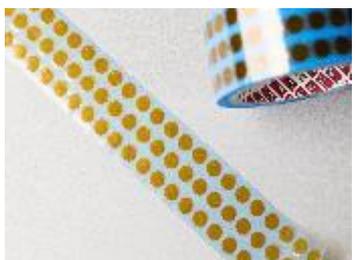
Термоподложки



Медицинские
ленты



Фольгированные
ленты



Высечки из
полиимида



Антистатические
высечки



Специальные
формы



Защитные
элементы



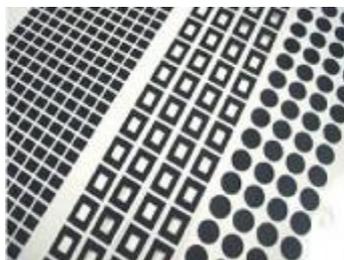
Медицинские
ленты



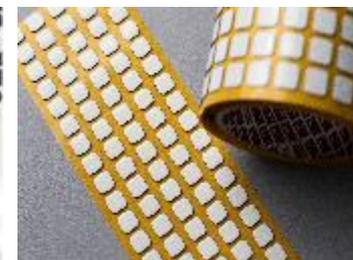
Порошковое
покрытие



Маскировочные
диски



Полиамид



Вспененные
высечки



ADHESIVE PRODUCTS

Контакты:

Антон Трунин

atrunin@ppi.sk

+7 (916) 294-20-82