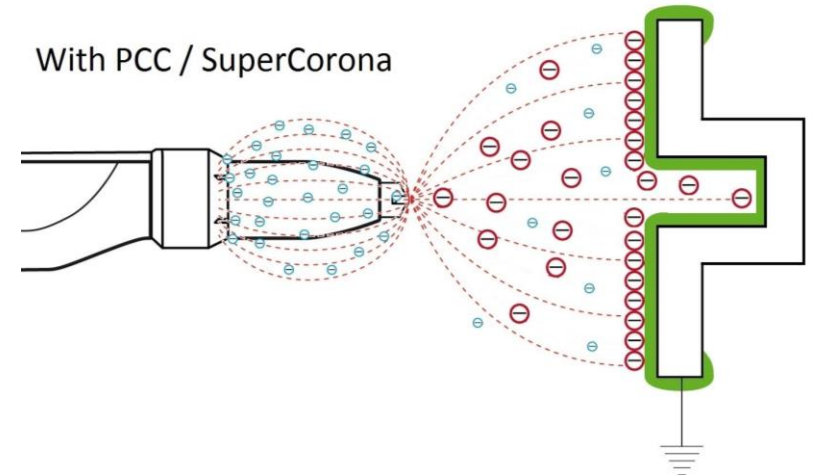


Технологии PCC и СуперКорона, улучшающие качество

Уникальные технологии GEMA для предотвращения излишней зарядки порошка

Улучшенное проникновение порошка, предотвращение апельсиновой корки и обратной ионизации даже со сложными в работе порошками



Идеальная
зарядка
порошка

Улучшенное
качество
нанесения

Улучшенное
проникновение
порошка

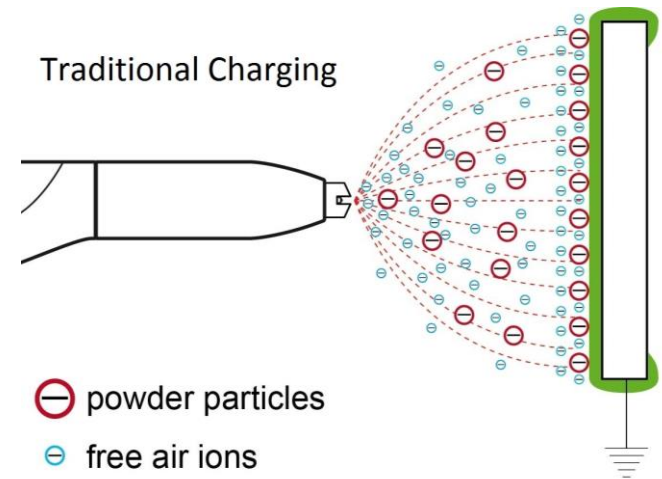
Электростатическая порошковая окраска

- Сегодня предприятия, использующие порошковую окраску, хотят использовать широкий спектр порошковых красок, с различными формулами составов и характеристиками
- Только идеальная зарядка порошка может обеспечивать отличные результаты окраски
- Gema предлагает инновационные технологии для достижения идеальной зарядки даже таких сложных порошков, как металлики или структурированные порошки, порошковая эмаль, 2-х слойные порошковые краски



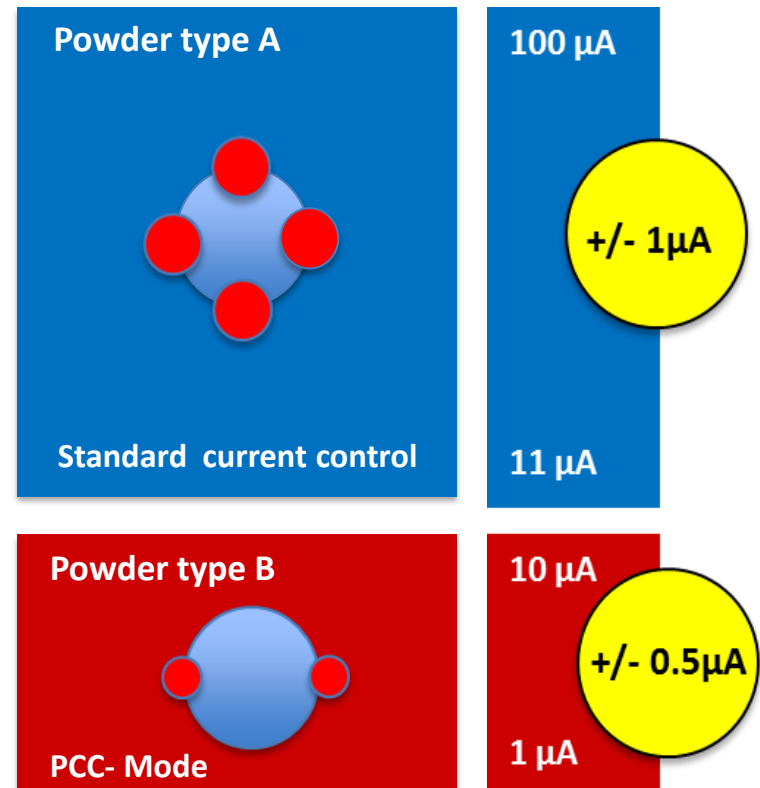
Зарядка порошка: как это работает?

- В пистолете Корона высоковольтный электрод генерирует большое количество заряженных ионов воздуха
- Только часть ионов воздуха действительно заряжает частицы порошка, другие ионы остаются свободными и притягиваются окрашиваемой поверхностью (которая заземлена).
- Аккумуляция свободных частиц на окрашиваемой поверхности может привести к излишнему слою порошка, называемому **“эффект апельсиновой корки”** и проблемам **“обратной ионизации”**.



Идеальная зарядка порошка

- **Большинство порошков** необходимо заряжать высоким уровнем тока от 10 до 100 μA .
- **Специальные порошки** (металлики, эмаль, двухслойные порошки) являются высоко-заряжаемыми и требуют более низкий заряд и контролируемый заряд, ниже 10 μA .
- Технология точной зарядки **PCC** или **SuperCorona** является идеальным решением для обеспечения правильного количества заряда, необходимого для каждого вида порошка
- Это приводит к гораздо более эффективной зарядке порошка и улучшает качество окраски



Точный контроль заряда: как это работает?

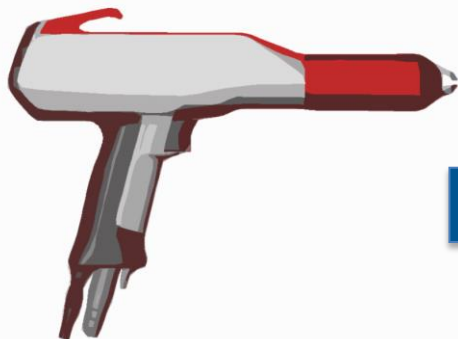
Решение для **легко-заряжаемых порошков 0.5 to 10 μA**

Традиционный заряд: низкая точность регулирования силы тока

- В традиционных пистолетах "Корона" регулирование параметров электростатического заряда не является высоко-точным
- Реальное значение заряжающего тока может существенно отличаться от установленных параметров
- Как следствие параметры могут быть установлены только с довольно высоким разрешением (1 $\mu\text{A}/1 \text{ kV}$ и выше)

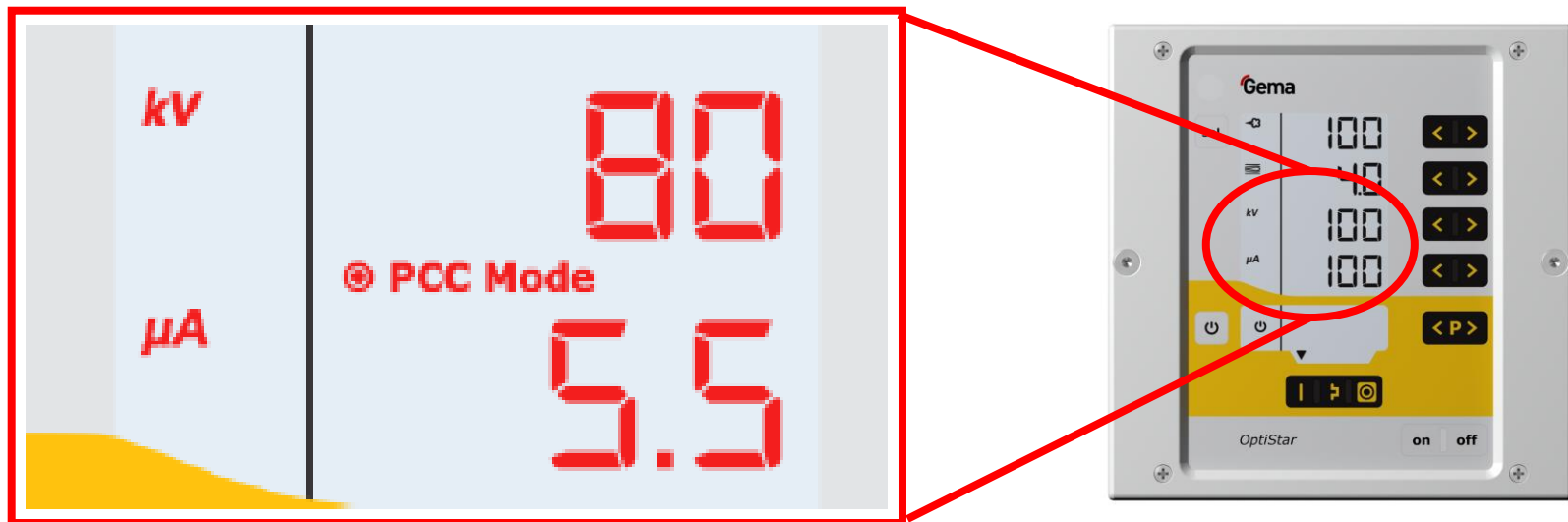
Точный контроль заряда (PCC): высокая точность регулирования силы тока

- Gema разработала PCC, электронную технологию, которая обеспечивает высокую точность регулирования электростатического заряда
- Параметры электростатического заряда сохраняются неизменными с очень малым отклонением от установленной величины
- Возможна установка параметров с малым разрешением (**0.5 μA**) и более точным контролем



Активация Точного контроля заряда

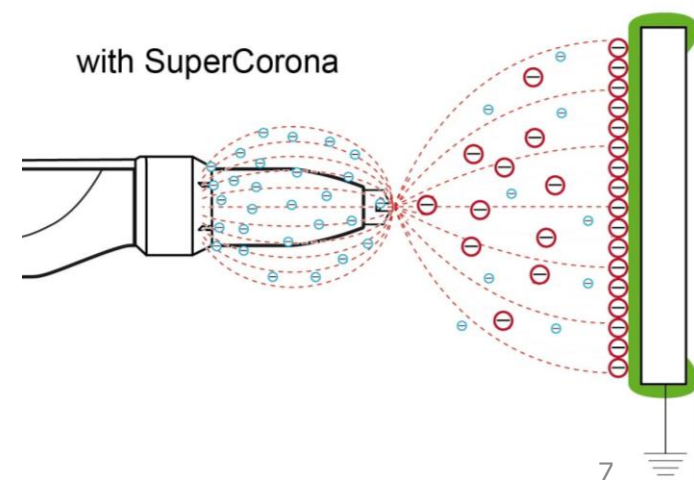
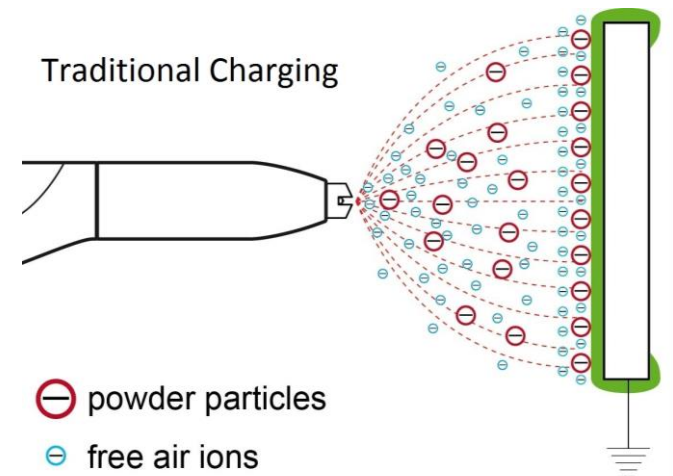
- **Режим Точного Контроля Заряда (РСС)** автоматически активируется когда Сила тока устанавливается ниже $10\ \mu\text{A}$.
- Дисплей OptiSpray показывает высокое напряжение и кнопка контроля силы тока загорается красным когда активируется режим РСС.



Супер-Корона: Как это работает?

Решения для **слабо-заряжаемых порошков 11-100 μA**

- В пистолетах Корона высоковольтный электрод создает большое количество свободных заряженных ионов воздуха
- Только некоторая часть ионов воздуха действительно заряжают частицы порошковой краски, другие ионы остаются свободными и притягиваются окрашиваемой поверхностью (которая заземлена)
- Аккумуляция свободных частиц на окрашиваемой поверхности может привести к излишнему слою порошка, называемому **“эффект апельсиновой корки”** и проблемам **“обратной ионизации”**.
- **SuperCorona** разряжает свободные ионы при помощи заземления и предотвращает излишнюю зарядку порошка на окрашиваемой поверхности.



Улучшенное качество поверхности

- Эффект "апельсиновой корки" и обратной ионизации может возникнуть когда пистолеты создают слишком высокий уровень заряда. Эти заряды аккумулируются на окрашиваемой поверхности и являются причиной визуальных дефектов.
- **Технология PSS и SuperCorona** помогает оптимизировать уровень заряда, который необходим для конкретной порошковой краски
- **Преимущества:**
 - **поверхность выглядит намного лучше**
 - **даже со специальными порошками**
 - **даже когда необходима высокая толщина покрытия**

Улучшенное проникновение порошка

- Проникновение порошка в углы изделий затруднено благодаря эффекту Клетки Фарадея.
- Электрическое поле (создаваемое высоковольтным электродом) толкает частицы порошка к краям объекта, в то время как электрическое поле не создается в углах
- **Технология PCC и SuperCorona** сокращает электрическое поле, создаваемое свободными ионами
- **Преимущества**
 - Более легкое проникновение в углы изделий
 - Более равномерное распределение порошка
 - **Экономия порошка**

