

[remont koronatorov](#) id: 8401103607

Prom Electric - ремонт промышленной электроники
г. Санкт-Петербург
+7 (812) 952-38-45
+7 (921) 952-38-45
mail@prom-electric.ru
<https://prom-electric.ru>

Принцип работы.

Коронный разряд образуется при атмосферном и близком к нему давлении в сильно неоднородном электрическом поле. Подобное поле может возникнуть между двумя электродами, поверхность одного из которых обладает большой кривизной(острие). При этом наличие второго электрода необязательно, в качестве него могут использоваться окружающие незаземленные предметы. При коронном разряде ионизация и возбуждение молекул происходит не во всем межэлектродном пространстве, а лишь вблизи электрода с малым радиусом кривизны, где напряженность поля достигает значений, превышающих $E_{проб.} \sim 30 \text{ кВ/см}$. Свечение разряда по форме напоминает корону. Отрицательная корона возникает вокруг отрицательного электрода, положительная корона - вокруг положительного.

Корона переменного тока отличается наличием области с отсутствием объемного заряда во внешней зоне короны. В короне переменного тока происходит изменение во времени и пространстве распределения и величины объемного заряда. В коронном разряде этого типа существенным является ток смещения.

Ультракорона - режим горения положительной короны, при котором чехол короны является однородным, а ток короны изменяется с высокой частотой. Такого режима можно добиться изменением формы электродов, состава и давления газовой смеси и величины приложенного напряжения.

Факельный разряд имеет вид диффузного свечения, частично или полностью заполняющего разрядный промежуток и существует при напряжении на разрядном контуре выше 150 кВ.

Биполярная корона постоянного тока возникает в случае, если оба электрода имеют малый радиус кривизны. Перенос заряда осуществляется ионами разных знаков, заряд которых взаимно компенсируется в центральной части разряда.

Отрицательная корона на очень тонких проводах возникает при уменьшении диаметра коронирующего провода. Основным механизмом воспроизводства электронов становится холодная эмиссия с поверхности коронирующего электрода


Коронные разряды постоянного тока и импульсные коронные разряды широко применяются в различном промышленном оборудовании:

- установки для фильтрации паров серной кислоты - электрофильтры;
- оборудование для определения целостности металлического каната(использовано свойство короны зажигаться на неоднородной поверхности электрода - коронный разряд возникает, если в тросе имеются поврежденные нити);
- электрографическое оборудование и электростатические печатные машины(эффективная зарядка частиц красителя осуществляется ионами, которые создаются в активной зоне короны; перенос частиц красителя к барабану происходит под действием электрического поля коронного разряда);
- сушильные установки(в коронном разряде возникает "электрический ветер", в результате возникают потоки, которые приводят к перемешиванию газа и интенсификация процессов теплообмена);
- высоковольтные выключатели;
- коронные аэроионизаторы;
- установки для очистки от смол продуктов сжигания газа;

- газовые лазеры;

Высокочастотный коронатор - система предварительной обработки поверхностей коронным разрядом для улучшения адгезии.

На рисунке представленном ниже показан фрагмент принципиальной схемы силовой части коронатора-активатора.

 **Схема силовой части коронатора**

Станции коронной активации применяются при флексопечати(в составе флексографического оборудования) в качестве активатора поверхности:

- этикеточной пленки;
- рулонной пленки;
- стаканчиков и тюбиков;
- кабелей;
- листового материала;
- пенопласта;
- труб;

Фирмы производители коронаторов-активаторов поверхности:

- Arcotec
- Softal
- "Коронатор"
- FERRARINI & BENELLI

- Corona
- Vetaphone

**Узнайте условия проведения диагностики и ремонта
коронаторов(генераторов короны), отправив запрос на
mail@prom-electric.ru**