

Общество с ограниченной ответственностью «Техозон»

Почтовый адрес (с указанием индекса) 606032, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Бутлерова, Д. 40В, офис 2

Контактные телефоны (8313) 264311

E-mail Tekhozon@bk.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Матюнина Алексея Николаевича на тему «Исследование систем генерации озона в барьерном разряде с высокоомными электродами» по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы» на соискание ученой степени кандидата технических наук

Озон применяется во многих областях, где востребованы его отличные окислительные и дезинфицирующие свойства, а также его свойство постепенного распада до кислорода, что является важным с точки зрения экологии. Поэтому диссертационная работа А.Н. Матюнина является важной и актуальной. Вместе с тем, озонаторное оборудование, работающее на принципе барьерного разряда, находит наибольшее применение на сегодняшний день, поэтому задача повышения энергоэффективности генераторов озона в барьерном разряде также является актуальной.

В диссертации предлагается в качестве электродов разрядных озонаторных камер барьерного типа применять электроды, обладающие повышенным активным сопротивлением. Автором обосновывается целесообразность использования таких электродов в результате влияния активного сопротивления электродов на параметры барьерного разряда и на распределение тепла в озонаторной камере. По результатам математического моделирования и экспериментального физического моделирования в диссертации делается вывод о снижении энергопотребления систем

генерации озона в барьерном разряде при активном сопротивлении электродов разрядных камер 3-5 кОм.

Из рассмотрения автореферата остаётся неясным следующий вопрос:

- на сколько оценивается снижение энергопотребления в системах генерации озона в барьерном разряде с высокоомными электродами по сравнению с аналогичными системами, имеющими высокопроводящие электроды?

При участии автора диссертации разработаны новые конструкции систем генерации озона в барьерном разряде с высокоомными электродами, защищённые двумя патентами РФ на изобретение и патентом на полезную модель. По теме диссертации опубликовано 23 печатные работы, в том числе, в изданиях, рекомендованных для опубликования ВАК РФ.

Диссертационная работа Матюнина А.Н. «Исследование систем генерации озона в барьерном разряде с высокоомными электродами» является завершённой, соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней, соответствует специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы», а её автор Матюнин Алексей Николаевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Директор ООО «Техозон»

Александр Викторович Катявин

« 25 » сентября 2019 г.