

Докторант Мамадияров Максат Муратовичтің
диссертациясына
ҒЫЛЫМИ ЖЕТЕКШІСІНІҢ ШКІРІ

Диссертациялық жұмыстың тақырыбы «Жоғары жиілікті тәжі разрядқа негізделген озонатор қондырғысын зерттеу және модельдеу»

Жұмыстың теориялық және практикалық маңыздылығы. Тәжіленуші электрод айналасында тәжі разрядтық ток эволюциясының математикалық заңдылықтары орнатылды. Сонымен қатар тәжіленуші электродтарды жасау технологиясының элементтері әзірленді және ол озонатор қондырғыларының жаңа конструкциясын жасауға мүмкіндік береді. Ұсынылған конструкция белгілі бір уақытта өнімділікті 20% пайызға дейін арттырады.

Ғылыми нәтижелердің теориялық және практикалық маңыздылығы. Ғылыми зерттеу жұмысында кедергісі жоғары электродтары бар бөгеттік разрядтағы озон генерациялау жүйелеріне зерттеу жүргізілді. Кедергі микроразрядының иондалған аймағының түзілу және қайта зарядталу үрдістерін сипаттайтын математикалық модельдер жасалды. Эксперименттік зерттеулердің нәтижелері берілген, олардың талдауы Ғылыми зерттеу жұмысының практикалық маңыздылығын растайды және кедергісі жоғары тосқауыл типті электродтары бар озон генерациялау жүйелерін пайдалану бойынша ұсыныстарды тұжырымдауға мүмкіндік береді.

Ғылыми нәтижелер алуға автордың жеке үлесі. Жоғарғы жиілікті тәжі разрядқа негізделген ЭТРО-03 озонатор қондырғысының жаңа конструкциясын ойлап тапты. Сонымен қатар зерттеу жұмысы бойынша анықталған параметрлер бойынша математикалық модель жасады. Тәжі разрядқа негізделген озонатордың электродтар айналасындағы температураны төмендету жүйесін теориялық талқылап, эксперимент жүзінде зерттеу жұмыстарын жүргізді.

Нәтижелердің сенімділік дәрежесі. Зерттеу жұмысынан алынған мәліметтердің нәтижелері теория мен эксперимент арасындағы шартты салыстыру арқылы расталады. Математикалық модельдердің дәлдігі қабылданған ұқсастықтармен және болжамдармен шектелген. Сол сияқты зерттеу жұмысынан алынған нәтижелердің дәлдігі тәжірибе жұмыстарын өлшеу құралдарының дәлдігімен шектеледі. Сонымен қатар ғылыми зерттеу жұмысы бойынша электрмен жабдықтау жүйесі мен ауа беру жүйесінің параметрлерінің ауытқуы анықталды.

Диссертацияның негізгі нәтижелері, тұжырымдары туралы жарияланымдардың жеткілікті толықтығын растау. Диссертацияның негізгі ғылыми нәтижелерді жариялаудың жеткілікті толығын диссертациялық зерттеу нәтижесі бойынша жарияланған 12 ғылыми

жұмысты растайлы, оның ішінде 1 – халықаралық Scopus деректер базасында енгізілген жоғары импакт-факторлы рецензияланған журналдарда, 3 Қазақстан Республикасының Жоғары аттестаттау комиссиясы басып шығаруға ұсынылған басылымдарда, 8 – халықаралық конференциялардың тезистер жинақтарындағы жарияланымдарда. Өнертабысқа бір патентке ұсыныс алынған.

Ескертулер мен ұсыныстар. Мамадияров Максат Муратович «Жоғары жиілікті тәжді разрядқа негізделген озонатор қондырғысын зерттеу және модельдеу» тақырыбында дайындалған диссертациялық жұмысы «6D0671900 – Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін Қазақстан Республика ғылым және жоғары білім министрлігі Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің диссертациялық зерттеулерге өойылатын талаптарына сай және автор философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін.

**Ғылыми жетекшісі
Т.ғ.к., қауымдастырылған
профессор**



Абдыкадыров А.А