

**Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті
жанындағы Металлургия және материалтану жөніндегі диссертациялық
кеңестің 6D071000 – «Материалтану және жаңа материалдар технологиясы
мамандығы бойынша PhD докторы дәрежесін алу үшін Мустафа Лаура
Молдакеримовнаның «Көмірпластиктің беріктік қасиеттерін арттыру
үшін эпоксидті шайыр мен көміртекті ұлшаларды жетілдіру әдістерін
әзірлеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысын қорғау жөніндегі
ҚОРЫТЫНДЫСЫ**

Жұмыс «Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» КЕАҚ-да орындалған және диссертациялық жұмыс түрінде ұсынылған.

Ғылыми кеңесшілер:

1. Исмаилов Марат Базаралыұлы – техника ғылымдарының докторы, профессор, «Ұлттық ғарыштық зерттеулер мен технологиялар орталығы» АҚ-да ғарыштық материалтану және аспап жасау департаментінің директоры.

2. Санин Анатолий Федорович – техника ғылымдарының докторы, профессор, «Олеся Гончар атындағы Днепр ұлттық университетінің» ұшу аппараттарын өндіру технологиясы кафедрасының меңгерушісі, Днепр қаласы, Украина.

Рецензенттер:

1. Батрышев Дидар Ғалымұлы - PhD докторы, «Қазақстан-Британ техникалық университеті» АҚ-да ғылым және инновациялар департаментінің басқарушы директоры, 6D071000- Материалтану және жаңа материалдар технологиясы мамандығы бойынша 5 ғылыми жарияланымдары бар.

2. Партизан Гүлмайра - PhD докторы, «Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті» физика-техникалық факультетінің қатты дене физикасы және бейсызық физика кафедрасының доценті, 6D071000 - Материалтану және жаңа материалдар технологиясы мамандығы бойынша 5 ғылыми жарияланымдары бар.

Диссертациялық жұмыстың нәтижелері бойынша 7 баспа жұмысы жарияланды, оның ішінде 1 ғылыми мақала Scopus базасына кіретін журналдарда, 3 мақала Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі мен Білім саласындағы бақылау комитеті ұсынған журналдарда жарияланды. Диссертациялық жұмыстың негізгі жаңалықтары және нәтижелері Халықаралық ғылыми конференцияларда 2 баяндама түрінде жарияланды, сонымен қатар 1 патент жарияланды.

Қорғау 2021 жылдың 27 желтоқсанында, сағат 10:00-да Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ «Металлургия және кен байыту институты» АҚ- да өтті.

Мустафа Л.М. диссертациялық жұмысы көмірпластиктің беріктік қасиеттерін арттыру мәселесіне бағытталған. Аэроғарыштық аппараттардың жиынтықтауыштарына соққыға төзімді көмірпластик қажет. Жоғары беріктікке ие көмірпластик Қазақстанда өндірілмейді, осыған байланысты оларды импорттауға тура келеді. Көмірпластик беріктігі 415 МПа-дан асатын зымыран және қос мақсаттағы тауарлар мен технологиялар тізіміне енгізілген

(технология экспорттық бақылаудың халықаралық келісімдерімен жіктелген). Осыған байланысты аэроғарыштық мақсаттағы материалдар өндірісінің отандық технологияларын дамыту қажет.

Қойылған міндеттер көміртекті матаны тотықтыру арқылы белсенділігін арттыру және ЭШ модификациялау арқылы беріктігі мен соққы тұтқырлығын жоғарлату көмірпластиктің жаңа технологиясын құруға бағытталған кешенді зерттеулердің жүргізілуін талап етеді.

Әлемдік тәжірибеде, көмірпластиктің статикалық беріктік дейгейін сақтай отырып, соққыға төзімді көмірпластик алу технологиясын қажет етеді. Бұл технология өте күрделі, себебі беріктік қасиетінің бір индикаторын жоғарылатқанда, басқа қасиеттеріне теріс әсер ету мүмкін. Сол себепті, көмірпластиктің беріктігі мен соққы тұтқырлығын бір уақытта арттыру күрделі зерттеулерді қажет ететіндігі анық.

Бұл технологияда әзірленген көмірпластиктің ерекшелігі қос мақсаттағы тізімдегі сатуға тиым салынатын көмірпластиктің беріктік сипаттамаларына сәйкес келеді.

Осы диссертациядағы ұсынып отырған технология сығу беріктігі 425-600 МПа-ға дейін болатын және соққы тұтқырлығы 250 кДж/м² дейін болатын көмірпластиктерді алуға мүмкіндік береді. Бұл ұшу аппараттарының конструкцияларын 3-5 есе жеңілдетуге мүмкіндік беріп, сонымен бірге соққы төзімділігін арттырады.

Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері және тақырыптың бағыты №0115РК00365 «Беріктігі жоғары қасиеттері шекті көмірпластик пен олардан жасалған бұйымдарды өндіру отандық технологиясын жетілдіру» 2015-2017 жылдардағы Гранттық қаржыландыру жобасы және Республикалық қаржылық бағдарламасы 008 «Ғарыш қызметі саласындағы қолданбалы ғылыми зерттеулер» бағдарламасының № 0118РК0835 «Қорғаныс және аэроғарыштық қосымшалар үшін соққыға төзімді көмірпластик өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу» 2018-2020 жылдардағы мақсатты қаржыландыру бағдарламасымен байланысты.

Мустафа Лаура Молдакеримовнаға 6D071000 – Материалтану және жаңа материалдар технологиясы мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру туралы мәселе бойынша дауыс беру нәтижелері:

қолдаймын – 12,

қарсымын – жоқ,

жарамсыз бюллетеньдер – 1.

Осылайша, Металлургия және материалтану жөніндегі диссертациялық кеңес көпшілік алдында диссертация қорғау және жасырын дауыс беру нәтижелері негізінде Мустафа Лаура Молдакеримовнаға 6D071000 – Материалтану және жаңа материалдар технологиясы мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру туралы шешім қабылдады.

ДИССЕРТАЦИЯНЫҢ ЖІКТЕУ БЕЛГІЛЕРІ

1. Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:

① Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған.

2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған

3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес

2. Ғылымға маңыздылығы:

Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.

3. Өзі жазу принципі:

1) жоғары ② орташа 3) төмен 4) өзі жазбаған

4. Ішкі бірлік принципі:

4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі

① негізделген 2) жартылай негізделген 3) негізделмеген

4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды

① айқындайды 2) жартылай айқындайды 3) айқындамайды

5. Ғылыми жаңашылдық принципі

5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма?

① толығымен жаңа;

2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);

3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)

5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма?

① толығымен жаңа;

2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);

3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)

5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?

① толығымен жаңа;

2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);

3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)

6. Негізгі қорытындылардың негізділігі

Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген

7. Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар:

7.1 Қағидат дәлелденді ме?

- 1) дәлелденді 2) шамамен дәлелденді 3) шамамен дәлелденбеді
4) дәлелденбеді

7.2 Жаңа ма?

- 1) ия 2) жоқ

7.3 Қолдану деңгейі

- 1) тар 2) орташа 3) кең

8. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі

8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған

- 1) ия 2) жоқ

8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:

- 1) ия 2) жоқ

9. Практикалық құндылық принципі

9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар

- 1) ия 2) жоқ

9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:

- 1) ия 2) жоқ

9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады?

- 1) толығымен жаңа;
2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);
3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)

10. Жазу және ресімдеу сапасы

- 1) жоғары 2) орташа 3) орташадан төмен 4) төмен

