

8D07308 – «Құрылыс материалдары, бұйымдары және конструкцияларын өндіру» мамандығы бойынша PhD философия докторы дәрежесін алуға «Кешенді химиялық қоспасы бар ұсақ түйіршікті өзін-өзі нығайтатын бетон» тақырыбына орындалған Джетписбаева Айнур Жәнісбекқызының диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің жазбаша пікірі

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы) 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	Орындалған диссертациялық жұмыс «Нұрлы жер» мемлекеттік бағдарламасы мен ауқымды көлемде жүріп жатқан «7-20-25» тұрғын үй бағдарламасына сәйкес орындалған.
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін <u>қосады</u> /қоспайды, ал оның маңыздылығы <u>ашылған</u> /ашылмаған.	Диссертация ғылымға елеулі үлесін қосады, атап айтқанда техногендік қалдықтарды пайдалану және кешенді түрлендіруші қоспалардың әсерін зерттеу кезінде ресурстарды үнемдейтін технологияларды қолдану арқылы құрылыс материалдарының шикізат базасын кеңейту
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) <u>жоғары</u> ; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Жұмыс өз бетінше орындалған. Деңгейі жоғары.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) <u>негізделген</u> ; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертацияның өзектілігі негізделген
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды	Диссертацияның мазмұны зерттеу

		<p>1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды</p>	<p>тақырыбын толығымен көрсетеді. Қорғауға шығарылатын зерттеу ережелері, мақсаттары мен міндеттері, нәтижелері мен қорытындылары бір-бірімен келісілген және диссертация тақырыбына сәйкес келеді.</p>
		<p>4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың мақсаттары мен міндеттері диссертацияның тиісті тарауларымен (бөлімдерімен) расталатын зерттеу тақырыбына сәйкес келеді.</p>
		<p>4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ</p>	<p>Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы толығымен логикалық түрде байланысқан</p>
		<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген</p>	<p>Автор ұсынған жаңа шешімдер белгілі шешімдермен негізделген және бағаланған. Автор зерттеулер жасаған.</p>
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>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)</p>	<p>Берілген талаптарға сай өздігінен нығыздалатын бетон өндірудің негізі - технологиялық процестерді мақсатты түрде жетілдіру және реттеу, яғни осы бағытта ізденуші активті компоненттерді пайдаланып, құрамды бағытты түрде тиімдеу мақсатында, химиялық қоспаларды қолдана және компоненттерді химиялық өңдей отырып, басқа әлемдік озық технологиялық тәсілдерді қабылдаған.</p>

		<p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма?</p> <p>1) толығымен жаңа;</p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Физика-химиялық зерттеулер арқылы кешенді қоспа қосылған және қоспасыз цемент негізіндегі бетонның құрылымына талдау және зертханалық зерттеулер негізінде ұсақ түйіршікті өздігінен нығыздалатын бетон қоспасы 680-700 мм (SF 2) конустық жайылымлыққа, байланыстырғыштыққа (9-12 секундтық шұңқырдың аяқталу уақыты (VF 2), деламинация ≤ 15 пайыз (SR 2) болуы керек екендігі анықталды.</p> <p>Тығыздығы 2200 кг/м³ және беріктігі бойынша В30 класты түрлендірілген бетон алу технологиясы, өзінің техникалық сипаттамалары бойынша өздігінен нығыздалатын бетондарға сәйкес келетіні анықталған.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) толығымен жаңа;</p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Техникалық, технологиялық, экономикалық шешімдері жаңа және негізделген.</p>
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	<p>Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)</p>	<p>Диссертацияда түрлендірілген өздігінен нығыздалатын бетондардың құрылымы, беріктігі мен төзімділігін зерттеу теориялары мен құрылымын қалыптастырудың тәжірибелік негіздерінің және тығыздағыш</p>

			<p>толтырғыштарды пайдалана отырып, түрлендірілген өздігінен нығыздалатын бетонның технологиясы мен қасиеттерін жетілдіру нәтижелері жасалған, сонымен қоса химиялық және минералдық қоспалар түрінің түрлендірілген бетонның технологиялық және пайдалану қасиеттеріне әсерін зерттеудің нәтижелері жасалған.</p>
7.	<p>Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар</p>	<p>Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <p>1) <u>дәлелденді</u>;</p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>1) тар;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) кең</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p>	<p>Ғылыми ережелердің, тұжырымдар мен ұсынымдардың негізділігі мен дұрыстығы - сынаулардың нәтижелері бойынша қоспаның және бетонның қажетті физикалық-техникалық сипаттамаларын алуға әкеп соқтырған түзетулер жүргізілді. Бетон қоспасының физикалық-техникалық сипаттамаларын анықтау нәтижелері бойынша бірқатар түзетулер енгізілді. әдістердің нәтижелері; зертханалық нәтижелердің жинақталуымен, сондай-ақ құрылымды түрлендірілген бетонды дайындаудың технологиялық параметрлерімен: аккредиттеу субъектілерінің тізіліміне (аккредиттеу аттестаты) тіркелген «НИИСтромпроект» ЖШС сынақтау</p>

			зертханасында жүргізілген зерттеулермен расталады.
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) <u>ия</u> ; 2) жоқ	Зерттеу әдістері негізделген және міндеттерге сәйкес келеді.
		8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) <u>ия</u> ; 2) жоқ	Зерттеу әдістері заманауи әдістер арқылы орындалған.
		8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): 1) <u>ия</u> ; 2) жоқ	Физика-техникалық сынақтардың нәтижелері қанағаттанарлық: конустың жайылымлығы қажетті мәнге ие, сегрегация және байланыстырғышлық көрсеткіштері де жобаланғанға сәйкес келеді. Қоспаны визуалды тексеру сонымен қатар оның сәйкестігі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді, сондай-ақ құрылымды түрлендірілген бетонды дайындаудың технологиялық параметрлерімен расталған. «Темірбетон» ЖШС бетон зауытының өндірістік жағдайларында В30 класты өздігінен нығыздалатын бетонның тәжірибелік партиясын шығарған.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған</u> / ішінара расталған / расталмаған	Ең маңызды мәліметтер толығымен расталған.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жеткілікті</u> /жеткіліксіз	Пайдаланылған әдебиеттер көзі әдеби шолу үшін жеткілікті

9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия ; 2) жоқ	Диссертациялық жұмыста міндеттерді қою мен шешуге байланысты ішкі бірлік бар. Материалдар логикалық дәйекті, жүйелі түрде баяндалған, алынған ғылыми нәтижелер негізделген.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) ия ; 2) жоқ	Жұмыстың практикалық маңыздылығы - зерттеу жұмыстары нәтижесінің оңтайлылығы химиялық қоспаларды қолдана отырып, бетон қоспасында елеулі өзгерістер болғанын дәлелдеген, яғни өздігінен нығыздалатын бетонның құрылыстық-пайдалану қасиеттерінің жақсарғанын және бетон қоспасының беріктігінің артқанын, ұзаққа шыдамдылығын байқаған.
		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)	Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары ; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазу сапасы мен безендіруге ескертулер жоқ.


Джетписбаева Айнур Жеңісбекқызының 8D07308 – «Құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынған «Кешенді химиялық қоспасы бар ұсақ түйіршікті өзін-өзі нығайтатын бетон» тақырыбындағы диссертациялық жұмысының өзектілігі, нәтижелердің жаңалығы, олардың көлемі, нәтижелердің дұрыстығы мен олардың практикалық пайдалылығы бойынша аяқталған ғылыми еңбек болып табылады.

Диссертация құрылымы мен мазмұны бойынша ҚР БҒМ білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің «Дәрежелер беру қағидаларының»

қойылған талаптарына сай келеді, оның авторы Джетписбаева Айнур Жеңісбекқызы философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты.

Ресми рецензент:

**техника ғылымдарының кандидаты,
ҚазБСҚА қауымдастығының професоры**



Елжан Орынбеков

Подпись <u>Орынбеков Е.С.</u>
заверяю <u>Е.С.</u>
HR департамент
« » 20 »

