

Техника ғылымдарының кандидаты Бектібай Біржан Жапсарбекұлы 6D071200 - "Машина жасау" мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған «Ұзын пресс бұйымдарын сығу үшін үзіліссіз винтті орнақтың тиімді құрылымын жасау» тақырыбындағы Бекбосынова Бағлан Асылхановнаға  
РЕСМИ РЕЦЕНЗЕНТТІҢ ЖАЗБАША ПІКІРІ

№ п/п	Критерийлер	Критерийлерге сәйкестік (жауап нұсқаларының бірін атап өту керек)	Ресми рецензенттің позицияны негіздеуі
1.	Диссертация тақырыбы (оны бекіту кезінде) ғылымның даму бағыттарына сәйкес келеді және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға	1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1 Диссертация мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын жоба немесе мақсатты бағдарлама шеңберінде орындалды (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету)	Диссертацияның тақырыбы ғылымды дамытудың басым бағыттарына сәйкес келеді. Осы диссертация АР05132610 2018-2020 жылдарға арналған «Түсті металдардан шыбықтар мен құбырлар жасауға арналған бағдарламалық басқарумен үздіксіз радиалды - ығысу орнағының жаңа құрылымын әзірлеу» тақырыбында бюджеттен қаржыландырылған жоба шеңберіне сүйене отырып «Ұзын пресс бұйымдарын сығу үшін үзіліссіз винтті орнақтың тиімді құрылымын жасау» тақырыбы бойынша орындалды.
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға айтарлықтай үлес қосады және оның маңыздылығы <u>жақсы ашылған/ашылмаған</u>	Диссертация ғылымның дамуына айтарлықтай үлес қосады. Диссертацияның мазмұны мен зерттеу нәтижелері жүргізілген зерттеулердің өзектілігі мен маңыздылығын жақсы көрсетеді.
3.	Тәуелсіздік принципі (жеке жұмыс атқаруы)	Жеке жұмыс атқару деңгейі: 1) <u>Жоғары</u> ;	Дербестік (өздігімен жұмыс жасау) принципінің нәтижесінде диссертация авторы көп қатысқан жарияланымдардың үлкен көлеміне, диссертация авторының дербестігінің жоғары дәрежесі туралы қорытынды жасауға болады.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертацияның өзектілігін негіздеу: 1) <u>Негізделген</u> ;  4.2 Диссертацияның мазмұны диссертация тақырыбын көрсетеді: 1) <u>Көрсетеді</u> ;  4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:	Қазіргі уақытта машина жасаудың басты мақсаты-өнімнің сапасын арттыратын және өзіндік құнын төмендететін, тиімді, бәсекеге қабілетті техниканы құруға ықпал ететін, сонымен бірге үлкен инвестицияларды қажет етпейтін заманауи технологияларды енгізу. Жұмыста алғаш рет ұзын бұйымдарды илемдеу-престеу үшін біріктірілген технологиялық процеске арналған бұрандалы орнақтың құрылымы жасалды. Престеуді біріккен илемдеуге арналған технологиялар мен жабдықтардың жобалық параметрлерін, оларды іске асыру үшін техникалық және технологиялық шешімдерді әзірлеу маңызды міндет болып табылады.  Диссертацияның мазмұны диссертация тақырыбын толығымен көрсетеді.  Мақсаты мен міндеттері дұрыс негізделген және тақырыпқа сәйкес келеді.

		1) <u>сәйкес келеді;</u> 4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық тұрғыдан өзара байланысты: 1) <u>толығымен өзара байланысты;</u> 4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (принциптер, әдістер) дәлелді және белгілі шешімдермен салыстырғанда бағаланады: 1) <u>сыни талдау бар;</u>	Барлық бөлімдер мен ғылыми ережелер мен тұжырымдар логикалық тұрғыдан өзара байланысты.  Ұсынылған жаңа шешімдер (принциптер, әдістер) белгілі шешімдермен салыстырғанда жеткілікті дәлелді және бағаланады.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) <u>толығымен жаңа;</u>  5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма? 1) <u>толығымен жаңа;</u>  5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 2) <u>ішінара жаңа (25-75% жаңа);</u>	Ғылыми нәтижелердің жаңашылдығы динамикалық модельдеу жұмысында илемделетін және одан әрі престелетін дайындаманың кернеулі-деформацияланған күйі бағдарламалық басқарылатын бұрандалы орнақта анықталды, дайындаманы біріккен илемдеу-престеудің ұтымды технологиясы жасалды және бұл технология жаңа дизайндағы бұрандалы орнақта сыналды. Динамикалық компьютерлік модельдеумен сандық деректерді алды және таратудың негізгі заңдылықтарын анықтады кернеулі-деформацияланған күй жаңа конструкцияның бұрандалы орнақта шыбықтарды илектеу-престеу кезінде, физикалық модельдеу арқылы сандық мәліметтер алынды және бұрандалы орнақта шыбықтарды илемдеу-престеу шарттарына қатысты ыстық деформация кезінде түсті металдардың құрылымын қалыптастырудың негізгі заңдылықтары анықталды. Диссертация қорытындылары толығымен жаңа, зерттеу нәтижелерінен туындайды, олар нақты және негізделген.  Техникалық, технологиялық және экономикалық шешімдер мүлдем жаңа, практикалық маңызы бар және жеткілікті негізделген.
6.	Негізгі тұжырымдардың дұрыстығы	Барлық негізгі тұжырымдар ғылыми тұрғыдан маңызды дәлелдерге негізделген немесе жеткілікті түрде негізделген	Диссертациядағы барлық негізгі тұжырымдар мен ұсыныстар ғылыми тұрғыдан маңызды теориялық зерттеулерге және көптеген эксперименттік мәліметтерге негізделген, жақсы негізделген және тұжырымдалған.
7.	Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер	Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет: 7.1 Ереже дәлелденген бе?	Диссертация авторы қорғауға төрт ғылыми ереже шығарды. Бірінші ғылыми позиция - деформацияның геометриялық ошағын зерттеуді және процестің бұл энергетикалық параметрлеріне эксперименттік

		<p>1) дәлелденген; 7.2 Тривиальды ма? 2) жоқ 7.3 Жаңа ма? 1) ия; 7.4 Қолдану деңгейі: 2) орташа; 7.5 Мақалала дәлелденген бе? 1) ия;</p>	<p>зерттеулер жүргізуді қамтамасыз ететін илемдеу-престеу әдісін эксперименттік қондырғыны құру. Екінші ғылыми ереже - ұзын пресс бұйымдарын престеуге арналған үздіксіз бұрандалы орнақтың құрылымдық параметрлерін есептеу үшін модельдеу моделін жасау. Осылайша, бұл тривиальды емес және жаңа. Қолдану деңгейі кең. Үшінші ғылыми ұстаным - престеуді біріккен илемдеуге арналған технологиялар мен жабдықтардың жобалық параметрлерін, оларды іске асыру үшін техникалық және технологиялық шешімдерді әзірлеу. Бұл ғылыми ереже эксперименттердің нәтижелерімен және алынған жаңа заңдылықтармен дәлелденді. Бұл тривиальды емес және жаңа. Төртінші ғылыми ұстаным - ұзын өлшемді пресс-бұйымдарды өндіру үшін тәжірибелік-өнеркәсіптік қондырғы жасау. Осы ғылыми позицияны қолдану деңгейін текорнактарға қатысты орташа деп бағалауға болады. Барлық ережелер мен әдіснамалар диссертация тізімінде келтірілген мақалаларда дәлелденген.</p>
8.	Сенімділік принципі дереккөздер мен ұсынылатын ақпараттың дұрыстығы	<p>8.1 Әдістемені таңдау-негізделген немесе әдістеме жеткілікті егжей-тегжейлі сипатталған 1) ия;</p> <p>8.2 Диссертациялық жұмыстың нәтижелері ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін және компьютерлік технологияларды қолдана отырып деректерді өңдеу және түсіндіру әдістерін қолдана отырып алынды: 1) ия;</p> <p>8.3 Теориялық тұжырымдар, модельдер, анықталған қатынастар мен заңдылықтар эксперименттік зерттеумен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша дайындық бағыттары үшін Нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденді): 1) ия;</p>	<p>Диссертацияны талдау оның авторы зерттеу әдістемесін нақты және негізделген түрде таңдағанын, сыналған әдістерді қолданғанын көрсетеді, бұл нәтижелердің дұрыстығын растайды. Эксперименттердің нәтижелерін өңдеу үшін заманауи бағдарламалар қолданылды.</p> <p>Диссертациялық жұмыстың нәтижелері стандартты әдістер бойынша заманауи аспаптар мен жабдықтарды пайдалана отырып алынды, алынған деректерді өңдеу және түсіндіру компьютерлік технологияларды қолдану арқылы жүзеге асырылды.</p> <p>Теориялық тұжырымдар, модельдер, анықталған қатынастар мен заңдылықтар эксперименттік зерттеумен дәлелденген және расталған.</p>



		8.4 Маңызды мәлімдемелер өзекті және сенімді ғылыми әдебиеттер сілтемелерімен расталады	Маңызды мәлімдемелер өзекті және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталады. Дереккөздерге сілтемелер дұрыс жүргізілді, олардың көпшілігі соңғы жылдардағы басылымдар.
		8.5 Пайдаланылған әдебиет көздері әдеби шолу үшін жеткілікті	Әдеби шолу үшін дереккөздердің саны жеткілікті.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия;	Диссертацияның теориялық және практикалық маңызы бар. Түсті металдардан жасалған ұзын өлшемді шыбықтарды бұрандалы илемдеудің технологиялық процесін әзірлеу. Бұрандалы илемдеу процесіне арналған үш білікті бұрандалы орнақты жобалау. Кернеулі-деформацияланған күйді анықтау, беріктігін, каттылығын тексеру мақсатында үш білікті бұрандалы орнақ тораптарының жұмысын имитациялық модельдеуді жүргізу. Үш білікті бұрандалы орнақ жасау үшін дизайн құжаттамасын дайындау
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану ықтималдығы жоғары: 1) ия;	Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді қолданудың жоғары ықтималдығы бар. Енгізу актілері бар.
		9.3 Тәжірибеге ұсыныстар жаңа ма? 1) толығымен жаңа.	Бұл университет пен «Жакен Қалша» ЖШС-де тәжірибелік мақсатта қолданылады, сондай-ақ оқу процесіне енгізумен расталады.
10	Жазу және безендіру сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары 2) орташа 3) орташадан төмен 4) төмен	Жұмыс ғылыми стильде жазылған және қойылған талаптарға толығымен сәйкес орындалған. Академиялық жазудың сапасы жоғары, диссертациялық жұмыстың мәтіні түсінікті жазылған. Алайда, жұмыста келесі кемшіліктер кездеседі: 1. Диссертациялық жұмыстың теориялық бөлімінде отандық ғылыми дереккөздерді кеңірек қарастырған жөн деп есептеймін. 2. Диссертация мәтінінде стилистикалық сипаттағы кемшіліктер кездеседі. Дегенмен, аталған ескертулер алынған нәтижелердің маңыздылығын төмендетпейді және жұмыстың оң бағасына әсер етпейді.

Диссертация «Ұзын пресс бұйымдарын сығу үшін үзіліссіз винтті орнақтың тиімді құрылымын жасау» (Разработка рациональной конструкции непрерывного винтового стана для прессования длиномерных пресс-изделий) аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады, ҚР Білім және ғылым министрлігінің ғылыми дәрежелерін беру қағидаларының барлық талаптарына сәйкес келеді, ал оның авторы Бекбосынова Бағлан Асылхановна (6D071200 - "Машина жасау" мамандығы бойынша философия докторы дәрежесін алуға лайық (PhD))

Аль-Фараби атындағы ҚазҰУ,  
«Жылу физикасы және техникалық физика»  
кафедрасының, техника ғылымдарының кандидаты

Б.Ж.Бектібай