



Бекітемін  
ММЖКФ факультетінің деканы  
Т.Т. Тоқтағанов  
2011 2014г.

**5B070900 - «Металлургия» мамандығы бойынша дипломдық жұмыстардың тақырыптары**

1. Қоршаған ортаға әсерін азайту мақсатымен АФЗ агломерация цехының технологиясын жетілдіру
2. Отандық шикізаттан өндірілетін техникалық кремний қорыту технологиясын зерттеу және әзірлеу
3. "Қазақстан алюминии" АҚ жағдайында алюминатты ерітінділердің ыдырау технологиясын жетілдірумен глиноземнің сапасын көтеру
4. Айналмалы пеште илемдеуге құбыр дайындамаларды алдын ала қыздыру технологиясын жетілдіру
5. Хромкенді шикізат пайдаланып жоғарыкөміртекті феррохром алу технологиясын әзірлеу
6. Барий қосылған комплексті ферроқорытпа қорыту технологиясын зерттеу және әзірлеу
7. Агломерат қалыптасу үдерісін талдау және оны өндіру технологиясын жетілдіру
8. "Соққышұстағыш" құймасын 25Л болатынан жасау технологиялық процесін САМ LVMFlowCV қолданып компьютерлік модельдеу
9. Алюминийді электролиздеп өндіруге арналған анодтарды жасаудың альтернативті технологиясын зерттеу және әзірлеу
10. Жылына 1,8 млн тонна глинозем өндіретін "Қазақстан алюминии" АҚ жағдайындағы бокситті сулы ұсақтау және темірлі құмдарын бөліп шығару бөлімшесінің жобасы
11. Көмекші агрегат орнағында өнімділік пен сұрыптаманы көбейту үшін тоқтаусыз орнақты агрегатта жапсарсыз құбырлар өндірісінің технологиялық үдерісін жетілдіру.
12. Илем сапасын арттыру мақсатымен тігіссіз құбырларды дайындау технологиясын жетілдіру
13. Көмекші агрегат орнағында өнімділік пен сұрыптаманы көбейту үшін автоматты орнақты агрегатта жапсарсыз құбырлар өндірісінің технологиялық үдерісін жетілдіру
14. «Қазхром»ТҰК АҚ АФЗ фероқорытпаларды қорыту кезінде шикіқұрам агломераттау үдерісін зерттеу және агломератты қолдану

15. Металлды шикіқұрамды жылыту үшін конвертер газдарын пайдалану тәсілдерін зерттеу

16. Алюминатты ерітіндінің сапасын көтеру мақсатында бокситті гидрохимиялық өңдеу үрдісінің технологиясын жетілдіру

17. Алюминий алу барысында күйдірілген анод пен электролиттің әрекеттесуі

18. "Мульда-2" құймасын СЧ20 шойынынан жасау технологиялық процесін САМ LVMFlowCV қолұнтақты материалдардан қалыптау әдісімен бұйымдарды алу технологиясын әзірлеу

19. Деформациялайтын аспаптың төзімділігін арттыру мақсатында «KSP Steel» ЖШС базасында құбыр дайындамасын қобылау технологиясын жетілдіру

20. "ҚЭЗ" АҚ негізінде күйдірілген GP-320 А аноды бар электролиздегіште алюминий өндіру

21. Техногендік қалдықтардан қорғасын өндіру тәсілдерін зерттеу

22. "KSP Steel" ЖШС-де болат құйғыш шөміштің отқа төзімді шегенінің тұрақтылығын көтеру тәсілдерін әзірлеу

23. «KSP Steel» ЖШС негізінде құбыр дайындаманы қобылау технологиясын жетілдіру

24. Құбыр илемдеу өндірісінің шыңықтыру жүйесін жетілдіру

25. Ванюков пешінде мыс кенін қорыту технологиялық үрдісін жетілдіру

26. «Кастинг» ЖШС негізінде құбыр дайындамаларын карусельді пеште қыздыру технологиясын жетілдіру

27. ПФ ЖШС «Кастинг» илемдеу кешені негізінде ортасұрыпты пішіндерді илемдеу технологиясын жетілдіру

28. Рельсбалкалы орнақта рельстерді берілген өнімділігімен илемдеу технологиясын әзірлеу

29. Қобылау орнағында гильзаларды өндіру технологиялық үрдісін жетілдіру

30. ПФ ЖШС «KSP Steel» негізінде берілген өнімділігімен құбыр дайындамасын редуцирлеу бөлімшесін жобалау

31. Металл балқымасын алудың инновациялық тәсілдерін зерттеу

32. МГД әсер етуді қолдану барысында алюминий мен алюминий қорытпаларын пештен тыс тазартуды жетілдіру

33. ПҚИЗ базасында пісірілген құбырлар өндірісінің технологиясын жетілдіру

34. Агрегаттар шегенінің төзімділігін көтеру мақсатымен жоғары магнезиялы қождауыштарды зерттеу және әзірлеу

35. Алюминий мен алюминий қорытпаларын құю және сапасын көтеру мақсатымен балқыту-құю комплексін пайдалану

36. "Мұздатқыш сәресі" құймасын 20Л болатынан жасау технологиялық процесін САМ LVMFlowCV қолданып компьютерлік модельдеу

37. "Соққыш" құймасын 110Г13Л болатынан жасау технологиясын компьютерлік талдау

38. "Қазақстан алюминийі" АҚ базасында темірлі құмнан шойын алу мүмкіндіктерін зерттеу

39. ПФ ЖШС «KSP Steel» негізінде құбырларды термиялық өңдеуге арналған жабдықты жетілдіру

40. Күйдірілген аноды бар жоғары амперлі электролизерлерде алюминий өндіру технологиясында ресурстарды үнемдеу негіздеуі

41. Ферросиликоалюминийді қорыту және құю технологиясын зерттеу және әзірлеу

42. «Кастинг» ЖШС ПФ негізінде ұнтақтағыш шарларды алу технологиясын жетілдіру

43. АФЗ жағдайында ферроқорытпаларды ағызып құюды жетілдір

44. "ҚА" АҚ жағдайында сұр шламды қоюлату процесін қарқындату

45. Алюминийді электролиздеп өндіру цехының газтазарту жүйесінің жұмысын жетілдіру

46. "ҚЭЗ" АҚ негізінде алюминийді электролиздеу технологиялық үрдісін жетілдіру

47. "Қазақстан алюминийі" АҚ Гидрометаллургия цехы жағдайындағы төл ерітінділерді буландыру мен содадан бөліп шығару бөлімшесінің жобасы

48. Пиллиғримді орнақ агрегаттарында құбырларды өндіру технологиясын әзірлеу

49. Қалыңдығы  $6 \div 9$  мм, сыртқы диаметрі  $120 \div 160$  мм аз иілімді болат пен қорытпаны баспақтау арқылы жапсарсыз құбырлар шығару өндірісінің технологиялық үдерісін жетілдірданып компьютерлік модельдеу

50. АФЗ №6 цехының негізінде феррохром өндіруге арналған цех жобасы

51. «KSP Steel» ЖШС негізінде құбыр дайындаманы қобылау технологиясын жетілдіру

52. Тігіссіз құбырларда ақаулар пайда болу себептерін зерттеу және оларды жою әдістері

53. Жылына 1,7 млн.тонна глинозем өндіретін "Қазақстан алюминіі" АҚ жағдайындағы күйеженекті гидroxимиялық өндеумен қатар сілтілеу және қоюландыру бөлімшелерінің жобасы

54. «KSP Steel» ЖШС негізінде құбырларды термиялық өндеу технологиясын жетілдіру

55. « KSP Steel» ЖШС жағдайында марганецті қорытпаларды балқыту технологиясын жетілдіру

56. Ақсу ферроқорытпа зауыты жағдайында кремний қорытпаларын балқытуды зерттеу және әзірлеу

57. "Электрқозғалтқыштың жарты муфтасы" құймасын 35Л болатынан жасау технологиялық процесін САМ LVMFlowCV қолданып компьютерлік модельдеу

58. "KSP Steel" ЖШС негізінде болатты үздіксіз құю үрдістерін зерттеу

59. Электролиз технологиясын жетілдіру және алюминий өндірісінің экологиялық қауіпсіздігі деңгейін көтеру

60. Көмекші агрегат орнағында өнімділік пен сұрыптаманы көбейту мақсатымен пилигримді орнақты агрегатта жапсарсыз құбырлар өндірісінің технологиялық үдерісін жетілдіру

61. Түзу тігісті пісірілген құбырларды өндіру технологиялық үрдісін жетілдіру

62. АФЗ №2 цехының жағдайында жоғары көміртекті феррохромды алу технологиясын жетілдіру

63. "Казхром" ТҰК АҚ АФЗ негізінде ферросиликохромды балқыту технологиясын жетілдіру

64. «KSP Steel» ЖШС негізінде құбыр дайындамаларын өлшемді ұзындыққа кесіп бөлу технологиясын жетілдіру

65. Ұсақ сортты орнағында шыбықты өндіру технологиялық үрдісін жетілдіру

66. "КЭЗ" АҚ электролиздегіштеріне арналған жасыл анодтарды күйдіру технологиясын әзірлеу

67. Байер-гидрогранат әдісімен глинозем алудың технологиясын әзірлеу және зерттеу

68. "KSP Steel" ЖШС құбырилемдеу өндірісінің термиялық өндеу желісінде сорап-компрессорлық құбырларды қыздыру технологиясын жетілдіру

69. Ішкі бетінің сапасын арттыру мақсатымен тігіссіз құбырларды дайындау технологиясын жетілдіру

70. "KSP Steel" ЖШС ҚИЗ негізінде құбыр дайындаманы термиялық өңдеу желісін жетілдіру

71. Al-Si, Al-Cu, Al- Si- Cu жүйелері негізіндегі құю қорытпалардың қасиеттерін зерттеу және сапасын көтеру

72. "Сораптың артқы сауыты" құймасын ХШ22 шойынынан жасау технологиялық процесін CAM LVMFlowCV қолданып компьютерлік модельдеу

73. "Қазақстан алюминий" АҚ жағдайындағы алюминий гидроксидін қыздыру цехының жобасы мен қайнаған қабаттағы суытқышты әзірлеу

74. "Қазақстан алюминий" жағдайында гидратты өңдеу және классификациялау бөлімшесінің жобасы

75. Феррохром шығару өнімділігін көтеру мақсатымен балқытып қорыту технологиясын жетілдіру

76. "ҚЭЗ" АҚ жағдайындағы 255 кА ток күшіне арналған күйдірілген анодты электролиздегіштің құрылымын жетілдіру

77. Алюминий жұқалтырын алу технологиясын зерттеу және апробациялау

78. "KSP Steel" ЖШС негізінде жіксіз құбырды редуциялау технологиясын жетілдіру

79. Алюминийді электролиздеп өндіруге арналған анодтарды жасаудың альтернативті технологиясын зерттеу және әзірлеу

2014 жылы «17» қыркүйектегі «Металлургия» кафедрасының отырысында қарастырылды. Хаттама № 2

**«Металлургия» кафедрасының  
меңгерушісі**



**М.М. Сүйіндіков**



Бекітемін

ММЖЭФ факультетінің деканы

Г.Т. Тоқтағанов

2011 2014г.

**5B072400 - «Технологиялық жабдықтары» мамандығы бойынша дипломдық жұмастардың тақырыптары**

1. Құю қалыптарын импульстік әдістермен алу технологиялары мен жабдықтарын зерттеу және әзірлеу
2. «KSP Steel» ЖШС негізінде ДБП-60 пешінің күмбезін бұру механизімін жетілдіру
3. «KSP Steel» ЖШС негізінде кристалдандырғыш құрылымын жаңғырту
4. Мұнайды қайта айдау аралық станциясы (Павлодар-Шымкент мұнай құбыры) сорабының жүктелуін жақсарту
5. "KSP Steel" ЖШС құбырлардың ұшталған жиектерін шығару желісіндегі ұштау баспағының технологиялық аспабын жаңғырту
6. Ағаш-жоңқалы плиталарды ламинадтауға арналған ыстық пресстің қазандық қондырғысының жұмысын зерттеу және жетілдіру
7. "KSP Steel" ЖШС базасында бағыттауыш сызғыштарды домалау денелерімен алмастыру арқылы қобылау орнағының жұмыс қапасын жаңғырту
8. Магистралді және тірекасты "Павлодар" БМТС сораптарының параметрлерін оңтайландыру
9. Электролиздегіштің катодты токөткізгіш өзекшесін жөндеу және құрылғылау
10. "KSP Steel" ЖШС базасында тескіш орнақтың жетегін жаңғырту
11. "KSP Steel" ЖШС термиялық өңдеу желісіндегі қаусырмаланған құбырларды ішінен суыту жабдықтарын жаңғырту
12. «KSP Steel» ЖШС негізінде С5 технологиялық желісінің жабдықтарын жаңғырту
13. Ішкі профилі сирек гильзаны арқылы сұрыпты ДҮҚМ кристаллизаторы конструкциясын жаңғырту
14. 91271Б модельді қалыптау машинасының сілкілеу механизмін зерттеу және модернизациялау
15. Тескіш орнақтың құрылымын 3D-модельдеу көмегімен талдау және жетілдіру
16. Шар илемдеу орнағындағы дайындаманы ұстау және бағыттау үшін арналған құрылғыны жетілдіру

17. "Қазақстан алюминий" АҚ негізінде құбырлы сілтілеушіні жаңғырту

18. "Кастинг" ЖШС негізінде жылдық өнімділігі жылына 350 мың тоннаны құрайтын электрболатбалқыту цехының жобасы

19. "KSP Steel" ЖШС құбыр илемдейтін өндірісінің С4 технологиялық желісінің жабдықтарын жаңғырту

20. «Кастинг» ЖШС ПФ негізінде MS64 шар илемдеу орнағын жаңғырту

21. "KSP Steel" ЖШС кәсіпорынында құбырлардың жиегін үйлестіре ұштау өндірісіне арналған ұштау баспағының жабдықтарын жаңғырту

22. ЖШС ПМХЗ жағдайында К-201 тазарту бағаналарын жөндеудің технологиялық үдерісін жаңғырту.

23. "KSP Steel" ЖШС С1 желісінің гидротестерін монтаждау және жөндеу технологиясын әзірлеу

24. "Қазақстан Алюминий" АҚ негізінде кальцинациялау пешін жаңғырту

25. ПМХЗ кәсіпорны базасында күкір қосындыларының отындарын тазалау үшін К-300 тазартқыш ұстындарын жаңғырту жөніндегі техникалық шешімдер

26. "KSP Steel" ЖШС негізінде кобылау орнағының итергішін жетілдіру

27. Құю қалыптарын престеп-соққылау әдісімен алу технологиясы мен жабдықтарын зерттеу және әзірлеу

28. Тұрмыстық техногендік қалдықтардан техникалық күйе алу технологиясы мен жабдығын зерттеу және әзірлеу

2014 жылы «17» қыркүйектегі «Металлургия»  
кафедрасының отырысында қарастырылды. Хаттама № 2

**«Металлургия» кафедрасының  
менгерушісі**



**М.М. Сүйіндіков**



Бекітемін

ММБЖФ факультетінің деканы

Г.Т. Тоқтағанов

20.11.2014г.

**6M070900 - «Металлургия» мамандығы бойынша магистрлік диссертацияның тақырыбы**

1 "Сораптың артқы сауыты" құймасын ХШ22 шойынынан жасау технологиялық процесін САМ LVMFlowCV қолданып компьютерлік модельдеу

2. "Қазақстан алюминий" АҚ жағдайындағы алюминий гидроксидін қыздыру цехының жобасы мен қайнаған қабаттағы суытқышты әзірлеу

3. "Қазақстан алюминий" жағдайында гидратты өңдеу және классификациялау бөлімшесінің жобасы

4.. Феррохром шығару өнімділігін көтеру мақсатымен балқытып қорыту технологиясын жетілдіру

5. "ҚЭЗ" АҚ жағдайындағы 255 кА ток күшіне арналған күйдірілген анодты электролиздегіштің құрылымын жетілдіру

6. Алюминий жұқалтырын алу технологиясын зерттеу және апробациялау

7. "KSP Steel" ЖШС негізінде жіксіз құбырды редуциялау технологиясын жетілдіру

8. "Байер" тәсілдің дәйекті нұсқасы бойымен жербалшықтың өндірісін технологиялық сұлбасының жетілдіруі.

9. Қазақстан кендерінің жоғарыкремнеземды шикізатының байыту әдістері

10. Қазақстан кендерінің жоғарытемірлі, жоғарыкарбонатты шикізатының байыту әдістері

11. Жербалшықтың шығаруы берілген күйінде түйінін айналым күкірттің қосындыларын қорытындының сұлбасын әзірлеу. "Байер" технологиялық сұлбасы өнімдеріндегі күкірттің қосылуының баланстық үлестіру.

12. «KSP Steel» ЖШС негізінде құбырларды термиялық өңдеу технологиясын жетілдіру

13. Ферросиликоалюминийді қорыту және құю технологиясын зерттеу және әзірлеу

14. Технологиялық жабдықтар мен металлқұрылымдар бөлшектерінің тәжірибелік үлгілерін жобалау және алюминийден жасау әдістерін жетілдіру

15. Құймадағы шөгу қуыстарының қалыптасу үрдісін зерттеу және оны басқару тәсілдерін әзірлеу

16. Байер үрдісіндегі қызыл шламды гидрометаллургиялық қайтара өңдеу тәсілін зерттеу



17. Ақсу ферроқорытпа зауытының агломерация цехы негізінде маргенкті агломератты өндіру технологиясын жетілдіру

18. Алюминий өндірісінің энергия үнемдейтін және экологиялық таза технологиясы

19. Электролиз өндірісінің анод-катод электродтары тастандыларын отын брикеттері ретінде зерттеп апробациялау

20. Құю бөлімінің жобасындағы бастапқы алюминидің өнімділігі жылына 200000 тонна

21. Алюминий электролиздің цехындағы жобасы 255 кА ток күшімен және алдын-ала күйдіргіш анодпен алады

22. Жасыл анодты күйдіру цехы жобасы өнімнің өнімділігі жылына 105 мың тонна

23. Күйдірілген анодтар мен электродтар өдірудегі өткізілген мұнай кокстарының санасына тигізетінәсері

24. Жасыл анодтарды дайындаудағы синтетикалық шахтаны құру үшін кокстың жіктелімінің технологиясын жаңғырту

25. Алюминиді электролитпен алудағы алюминий фторының шығындалуын төмендету жолдары

26. Электролизді газдарды тазалау әдістері

27. Электролизді ваннада шу – дірілдің пайда болу себептері және оларды жою әдістері

28. Жасыл анодты күйдіру цехы жобасы өнімнің өнімділігі жылына 105 мың тонна

2014 жылы «17» қыркүйектегі «Металлургия»

кафедрасының отырысында қарастырылды. Хаттама № 2

**«Металлургия» кафедрасының**

**менгерушісі**



**М.М. Сүйіндіков**

2014 жылы «17» қыркүйектегі «Металлургия»

кафедрасының отырысында қарастырылды. Хаттама № 2

**«Металлургия» кафедрасының**

**менгерушісі**

**М.М. Сүйіндіков**



Бекітемін

ММЖКФ факультетінің деканы

Т.Т. Тоқтағанов

20.11.2014г.

**6M072400- Технологиялық машина жабдыктары» мамандығы бойынша магистрлық диссертацияның тақырыптары**

1. Мұнайды қайта айдау аралық станциясы (Павлодар-Шымкент мұнай құбыры) сорабының жүктелуін жақсарту
2. Электролиздегіштің катодты токөткізгіш өзекшесін жөндеу және құрылғылау
3. Магистралді және тірекасты "Павлодар" БМТС сораптарының параметрлерін оңтайландыру
4. ЖШС ПМХЗ жағдайында К-201 тазарту бағаналарын жөндеудің технологиялық үдерісін жаңғырту
5. Агломерацияның қиюының тиімділігінің сарапшылығы алюминийнің үшін гидроксидының кристаллының ірілендіруі.
6. Мыс өндірісінің технологиясын зерттемесі таңдаулы экстракциясын және электролиздің шаймалану телімнің әдісі.
7. Жоғарыкомиртекті феррохромның қоқысын өндеуіне кешеннің жобалау.
8. Қолданыстағы кәсіпорынның құю өндірісінің модернизациясы.
9. Алюмини тотығы бар өндірісті кальцилеудің пештің жылу теңгерім есептеу.
10. Жымдасудың отын - энергетика ресурстарды кальцилеу және үнемдеудің жолы.
11. Жербалшықтың шығаруы берілген күйінде алюминий гидроксидті шайма сулардан органикалық қоспаларды алып тастаудың сұлбасын әзірлеу.
12. "KSP Steel" ЖШС құбырлардың ұшталған жиектерін шығару желісіндегі ұштау баспағының технологиялық аспабын жаңғырту.
13. Ішкі профилі ирек гильзаны арқылы сұрыпты ДУҚМ кристаллизаторы конструкциясын жаңғырту
14. "Format Mach Company" ЖШС негізінде ірі және орташа құймаларды өндірудің технологиялық процесін зерттеу
15. Құбырилемдеу өндірісінің қыздыру жабдыктарының құрылысын зерттеу және жетілдіру
16. Мұнай саласындағы қолданылатын тігіссіз құбырларды ыстықтай илемдеу орнақтарының динамикалық жүктемелерін жоюды зерттеу
17. Мұнай жол магистральдарының тігіссіз құбырларын алуға арналған құбырилемдеу орнағының конструктивті параметрлерін зерттеу

18. Білікті жабдықтың жұмыс режимін және негізгі технологиялық параметрлерін теориялық зерттеу және есептеу.

19. Құйма миксері жобасының сыйымдылығы 100 тонна

20. Бастапқы алюминидің құю сызығы жобасының өнімділігі 20 мың тонна

21. Күйдіру пешіжобасының өнімділігі жылына 200 мың тонна  
Отының саны күйдіру цикілінің ұзындығы – 36 сағат

22. Металлургиялық өндірістерде тазалау арматураларының жіктелімі

2014 жылғы «17» қыркүйектегі «Металлургия»

кафедрасының отырысында қарастырылды. Хаттама № 2

19. Құйма миксері жобасының сыйымдылығы 100 тонна

**«Металлургия» кафедрасының**  
**менгерушісі**



**М.М. Сүйіндіков**

21. Күйдіру пешіжобасының өнімділігі жылына 200 мың тонна  
Отының саны күйдіру цикілінің ұзындығы – 36 сағат

22. Металлургиялық өндірістерде тазалау арматураларының жіктелімі

2014 жылғы «17» қыркүйектегі «Металлургия»

кафедрасының отырысында қарастырылды. Хаттама № 2

«Металлургия» кафедрасының  
менгерушісі

**М.М. Сүйіндіков**