

KICHIK VA KATTA DIAMETRLI TRUBALARNI PAYVANDLAB ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASI

Yo'ldashev Shuxratbek Xabibullo o'g'li
AndMI «TMJ» kafedrası mudiri, t.f.f.d., (PhD) dotsent
Sattarov Quдрatillo Saidaxmat o'g'li,
Xamidjonov Sherzodbek Shuxratbek o'g'li
AndMI «TMJ» yo'nalishi 3-kurs 14-20 guruh talabasi

Kirish. Dunyo sanoatida ishlab chiqarilayotgan po'latning 10% quvurlar tayyorlashga sarflanib, bu quvurlarning 50% payvandlash bilan tayyorlanadi. Diametri 500 mm dan katta bo'lgan bo'lgan quvurlar faqat payvandlash bilan tayyorlanadi. Quvurlar shakli soddaligi, payvand choklar uzunligi va ko'p miqdorda ishlab chiqarilishi tayyorlash jarayonida yangi payvandlash usullari va mexanizasiyalash qo'llash imkonini beradi. Turli payvandlash usullarini qo'llab, 6 – 1420 mm diametrli quvurlar ishlab chiqariladi. Diametri 6 – 529 mm quvurlar to'g'ri chokli, katta diametrli quvurlar esa o'rama chokli qilib tayyorlanadi.

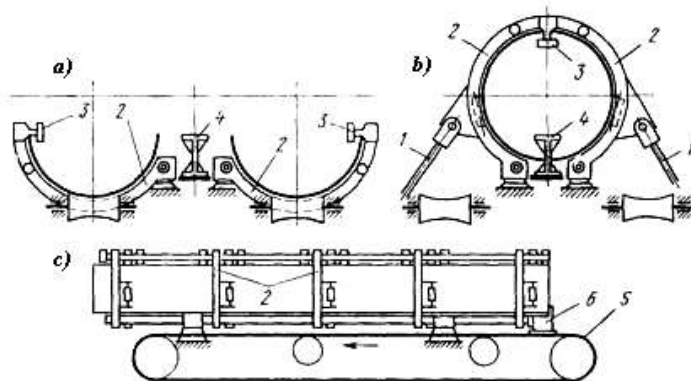
Magistral quvurlar flus ostida yoyli payvandlash bilan tayyorlanadi. Quvurlar to'g'ri yoki o'rama choklar bilan bajariladi. Metall listlar eni chegaralanganligi uchun diametri 820 mm gacha bo'lgan quvurlar to'g'ri chok bilan, undan kattalari esa ikki to'g'ri chok bilan payvandlanadi.

To'g'ri chokli quvurlar tayyorlash texnologiyasi. Uzunligi 12 m va diametri 1220 mm gacha bo'lgan to'g'ri chokli quvurlar ikki tomondan payvandlanib, tashqi chok birinchi navbatda bajariladi. Zagotovka 2 stanga o'rnatishdan oldin payvandlash joyi yuqoriga qaratib moslamaga keltiriladi. Quvur zagotovkasi moslamada mavjud bo'lgan rolklarga tayanadi va opravkaga qarab harakatlanadi. Moslamadagi gorizontal valiklar hisobiga quvur harakatlanib, vertikal harakatsiz valiklar quvurni yon tomondan siqishi natijasida payvandlash qirralaridagi tirqish borgan sari kichiklashadi va yo'qoladi. Payvandlash vannasini oqib chiqishining oldini olish uchun opravka ramasiga o'rnatilgan gusenitsa bashmak xizmat qiladi. Bashmak sharnir holda mahkamlangan mis nakladkalar tasmaidan iborat bo'ladi (1-rasm).



1-rasm. Quvur tashqi chokini payvandlash jihozi

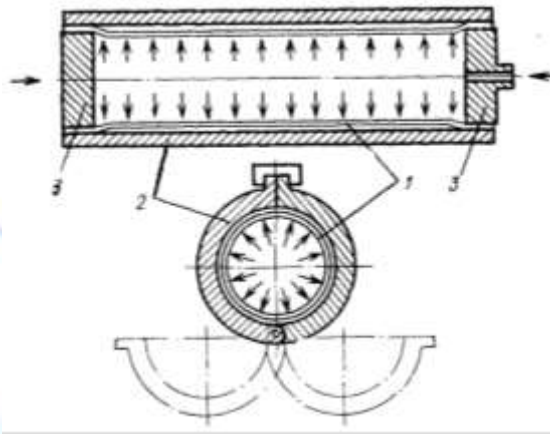
Quvurni moslamadagi harakati mis nakladkalarini ham harakatga keltiradi va payvandlash davrida havo bilan sovutilgan plastina payvandlash vannasi tagida bo'ladi. Payvandlash bir vannada yonuvchi ikki yoy bilan flus ostida amalga oshiriladi, bunda o'z navbatida yaxshi payvand chok shakllanadi va payvandlash tezligi 170-190 m/soat ni tashkil etadi. Quvur chetlarida krater o'lchamlarini kamaytirish maqsadida 150-220 mm uzunlikdagi choklar bir yoy bilan amalga oshiriladi. Quvur ichki choklarini payvandlash qurilmasiga rolgang bo'yicha keltiriladi va quvurni ko'taruvchi va aylantiruvchi lulkalar ichiga kiritiladi. Qurilmadagi payvandlash golovkasi 12 m li shtangaga o'rnatilgan bo'lib, u ichki choklarni bajaradi. Ikki bo'yama chokli quvurlar oldindan tayyorlangan ikki koritadan iborat bo'lib, ular yig'ish qurilmasini parallel rolganglari yordamida yig'ish joyiga keltiriladi (2-rasm).



2-rasm. Ikki koritadan quvurlarni yig'ish qurilmasi

Zagotovkalar qirralari tekislovchi qurilma yordamida bir gorizontalk tekislikda o'rnatiladi va rolganglar bilan yig'ish qurilmasiga uzatiladi. Payvand choklar bir chokli quvurlar kabi bajariladi. Payvand choklar nazoratdan o'tkazilgandan so'ng ko'ndalang kesimi bo'yicha kerakli shaklni berish uchun to'g'rilashdan o'tkaziladi. Shu maqsadda ichki chok 300 mm uzunlikda olinadi va espanderga uzatiladi. Bu yerda quvur qalin devorli matrisaga kiritiladi, ikki chetidan konus zaglushkalar o'rnatiladi. Espanderda ichki gidravlik bosim hosil qilinadi va quvur uzunligi bo'yicha to'g'rilanadi va diametri bo'yicha kalibrovka qilinadi (3-rasm).

Diametri 1220-1620 mm va uzunligi 12 m bo'lgan to'g'ri chiziqli quvurlar tayyorlash texnologiyasi choklari bajarish tartibi, quvurni shakllantirish va kalibrovkalash va sifat nazorati bilan farq qiladi. Yarim silindrli zagotovkalarni shakllantirish yetti kletli stan roliklarida amalga oshiriladi, shundan so'ng juftlangan holda zagotovkalar himoya gaz muhitida yoki yuqori chastotali tok bilan texnologik choklar bajarilib yig'iladi.



3-рasm. Press-kengaytirgichda quvurni espanderlash

Texnologik choklar ko‘zdan kechirilgandan so‘ng quvurlar ichki choklarini bajarishdan oldin texnologik plankalar payvandlanadi. Payvandlash uch yoyli A – 1448 jihozi yordamida avtomatik ravishda bajariladi. Quvur tashqi ishchi chokini bajarishda payvandlash jihozini joylashuvi bilan farq qiladi va payvandchi elektrodlar holatini nur ko‘rsatkichlar bilan nazorat qiladi.

Xulosa

1. Hozirgi kunda dunyo sanoatida ishlab chiqarilayotgan po‘latning 10% quvurlar tayyorlashga sarflanib, bu quvurlarning 50% payvandlash bilan tayyorlanishi aniqlandi.
2. Diametri 6 – 529 mm quvurlar to‘g‘ri chokli, katta diametrlı quvurlar esa o‘rama chokli qilib tayyorlanishi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. Николаев Г.А., Винокуров С.А. Сварные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник – М.: Высш. шк., 2000 – 398с.
2. X.X Xoshimov, Sh. Yo‘ldashev..“Payvand konstruksiyalarni ishlab chiqarish” fani bo‘yicha “Texnologik mashinalar va jihozlar” yo‘nalishi uchun ma‘ruzalar matni. AndMI. Andijon. 2017y.
3. ФАРХШАТОВ М. Н., КОСИМОВ К. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ РЕСУРСА РАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН //СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК. – 2018. – С. 193-196.
4. КОСИМОВ К. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ КРАТНОГО УВЕЛИЧЕНИЯ РЕСУРСА ВОССТАНОВЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН //ТРУДЫ ГОСНИТИ. – 2011. – Т. 108. – С. 260-265 КОСИМОВ К. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И РЕЖИМОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЙ ПРИВАРКОЙ ПОРОШКОВЫХ ПОКРЫТИЙ: АВТОРЕФ. ДИСС. КАНД. ТЕХН. НАУК. УЛЬЯНОВСК, 1989. – 1989.
5. КОСИМОВ К. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И РЕЖИМОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЙ ПРИВАРКОЙ ПОРОШКОВЫХ ПОКРЫТИЙ: АВТОРЕФ. ДИСС. КАНД. ТЕХН. НАУК. УЛЬЯНОВСК, 1989. – 1989.
6. QOSIMOV K., SH Y. EROSION OF THE WORKING SURFACE OF THE METAL TO WELD SHEETING WITH THE METAL POWDER AND SURPASSING SOLID FOR METALS’ EROSION //INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY. – 2019. – Т. 6. – №. 10. – С. 11147-11152.

7. КОСИМОВ К., ЮСУПОВ Х., КОСИМОВА М. К. КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН //ТЕХНИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ. – 2006. – №. 6. – С. 36-37.
8. КОСИМОВ К. И ДР. МЕХАНИЗМ ИЗНОСА НАПЛАВЛЕННЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ //ВЕСТНИК БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА. – 2015. – №. 1. – С. 89-93.
9. КОСИМОВ К. И ДР. КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОРОШКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УПРОЧЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ МАШИН //РОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. – 2013. – №. 5. – С. 14-20.
10. КОСИМОВ К. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОЙ ПРОЧНОСТИ ДЕТАЛЕЙ МАШИН //ТЕХНИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ. – 2007. – №. 4. – С. 27-29.
11. КОСИМОВ К. З., МУЙДИНОВ А. Ш. ПУТИ УПРАВЛЕНИЯ СРОКОМ СЛУЖБЫ ВОССТАНОВЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН : ДИС. – БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, 2019.
12. МАМАДЖАНОВ П. С. И ДР. СТРУКТУРА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ДЕТАЛЕЙ, УПРОЧЕННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЙ ПРИВАРКОЙ СПЕЧЕННЫХ ПОРОШКОВЫХ ЛЕНТ //ВЕСТНИК БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА. – 2016. – №. 1. – С. 84-88.
13. КАХХАРОВ У., ИСМОЙЛОВ А. И., МАМАДЖАНОВ П. С. К ВОПРОСУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОДНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ МАЛОЙ (НЕБОЛЬШОЙ) МОЩНОСТИ //РОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. – 2013. – №. 5. – С. 9-13.
14. QOSIMOV K. ET AL. TECHNOLOGICAL FEATURES OF SURFACING OF WORKING BODIES UNDER A LAYER OF FLUX //ACADEMIC JOURNAL OF DIGITAL ECONOMICS AND STABILITY. – 2021. – Т. 9. – С. 59-64.
15. КОСИМОВ К., МАМАДЖАНОВ П., МАХМУДОВ Р. КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОРОШКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УПРОЧЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ МАШИН //РОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. – 2014. – №. 1. – С. 29-35.
16. QOSIMOV KARIMJON QODIROV NAZIRJON THE RESULTS OF ABRASIVE WEAR TEST IN LABORATORY CONDITIONS OF PLOUGHSHARES WITH INCREASED RESOURCE BY HEAT TREATMENT [ЖУРНАЛ] // EUROPEAN JOURNAL OF AGRICULTURAL AND RURAL EDUCATION (EJARE). - 2023 Г.. - СТР. 1-5.
17. MUXAMMADUMAR O'G'LI U. A. ET AL. TEMIR YO'LLARIDA HARAKATLANUVCHI VAGON DETALLARINING YEYILISH SABABLARI, TURLARI VA MIQDORLARINI O'RGANISH BO'YICHA O'TKAZILGAN TADQIQOTLARINING QISQACHA SHARHI //НОВОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 689-698.
18. QOSIMOV K. Z. ET AL. RESULTS OF RESEARCH ON THE REDUCTION OF SPLASHES AND SPARKS IN THE PROCESS OF RESISTANCE SPOT WELDING //НОВОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 719-730.
19. ҚОСИМОВ, К. З. (2022). ИШҚАЛАНИШ ЖУФТИ ДЕТАЛЛАРИ РЕСУРСИНИ МАШИНАНИНГ ТАЪМИРЛАШЛАРАРО РЕСУРСИГА НИСБАТАН КАРРАЛИ ОРТИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. EDUCATIONAL RESEARCH IN UNIVERSAL SCIENCES, 1(7), 246–260. RETRIEVED FROM [HTTP://ERUS.UZ/INDEX.PHP/ER/ARTICLE/VIEW/873](http://ERUS.UZ/INDEX.PHP/ER/ARTICLE/VIEW/873)
20. ЗУХРИДДИНОВИЧ Қ. К. И ДР. ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРУВЧИ ИШЧИ ОРГАНЛАРНИНГ ИШЛОВ БЕРИШ ЧУҚУРЛИГИНИ БАРҚАРОРЛАШТИРИШ //GOSPODARKA I INNOWASJE. – 2022. – Т. 24. – С. 414-418.

21. ҚОСИМОВ К.З. АБДУЛЛАЕВ Ш.А. ЮСУПОВ Б.Д. ON THE ISSUE OF REDUCTION OF SPLASHES AND SPARKS IN THE PROCESS OF RESISTANCE SPOT WELDING [ЖУРНАЛ] // ISLOM KARIMOV NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT UNIVERSITETI. MATERIALSHUNOSLIK, MATERIALLAR OLISHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI VA PAYVADLASH ISHLAB CHIQRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI – 2022. RESPUBLIKA ILMIY-TEHNIK ANJUMANI. - 2022 Г.. - СТР. 290-291.
22. ҚОСИМОВ К.З. МАҲМУДОВ И.Р., ҚОДИРОВ Н.У. ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРУВЧИ МАШИНАЛАР ИШЧИ ОРГАНЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ [ЖУРНАЛ] // ISLOM KARIMOV NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT UNIVERSITETI. MATERIALSHUNOSLIK, MATERIALLAR OLISHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI VA PAYVADLASH ISHLAB CHIQRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI – 2022. RESPUBLIKA ILMIY-TEHNIK ANJUMANI. - 2022 Г.. - СТР. 69-72.
23. КОСИМОВ К. КИРГИЗАЛИЕВ Н.Х., КАЮМОВ У.А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРИНЦИПА ДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СОЛНЕЧНОЙ СУШИЛКИ. [КОНФЕРЕНЦИЯ] // АНДИЖОН МАШИНАСОЗЛИК ИНСТИТУТИ. “ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР, ИТ-ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ МУАММОЛАРИ ВА ЕЧИМЛАРИ” МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН. - АНДИЖОН : АНДИЖОН МАШИНАСОЗЛИК ИНСТИТУТИ, 2022. - СТР. 422-426.
24. К.З.ҚОСИМОВ И.Р.МАХМУДОВ, О.С.ОБИДОВ. ТУПРОҚДАГИ МАЙДА АБРАЗИВ ЗАРРАЛАРНИ ИШЧИ ОРГАНЛАРНИНГ РЕСУРСИГА ТАЪСИРИ [КОНФЕРЕНЦИЯ] // ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ. «ИННОВАЦИОН ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ – ОЗИҚ-ОВҚАТ ТАРМОҒИДАГИ МУАММО ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ» МАВЗУСИДАГИ ХАЛҚАРО ИЛМИЙ ВА ИЛМИЙ-ТЕХНИК АНЖУМАНИ. - ТОШКЕНТ : ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ, 2022. - Т. 1.
25. ҚОСИМОВ К.З. ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРУВЧИ МАШИНАЛАР ИШЧИ ОРГАНЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ЕЙИЛИШГА ЧИДАМЛИЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ АСОСИЙ ЙЎНАЛИШЛАРИ [ЖУРНАЛ] // МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ. - 2022 Г.. - СТР. 312-317.
26. ҚОСИМОВ К.З. ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРАДИГАН МАШИНАЛАР ИШ ОРГАНЛАРИ ТИҒИНИНГ ЕЙИЛИШ ДИНАМИКАСИНИ АНАЛИТИК ТАДҚИҚ ЭТИШ [ЖУРНАЛ] // МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ. - 2022 Г.. - СТР. 295-301.
27. МАХМУДОВ I.R. QOSIMOV K.Z. SULTONOV R. SH. PLUG LEMEXI DOLOTASINI SHAKILLANIB BORISH DAVRI VA DOLOTANING TUPROQQA ISHLOV BERISHDAGI O'RNI [ЖУРНАЛ] // МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ. - 2022 Г.. - СТР. 288-293.
28. К.З. СОБИРОВ Р.В. ҚОСИМОВ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАШИНАЛАРИ ИШЧИ ОРГАНЛАРИНИ РАМАГА ЎРНАТИШНИНГ ИШЛОВ БЕРИШ ЧУҚУРЛИГИГА ТАЪСИРИ [ЖУРНАЛ] // МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ. - 2022 Г.. - СТР. 257-262.
29. QOSIMOV K.Z. OBIDOV O.S AVTOMOBIL PO'LAT DISKLARINI TAYORLASHDA FOYDALANILADIGAN MATERIALLAR TANLILI [ЖУРНАЛ] // ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ “ИЛМИЙ ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ”. - 2022 Г.. - СТР. 163-166.
30. ҚОДИРОВ Н.У ҚОСИМОВ К.З. МАДАЗИМОВ М.Т. ПЛУГ ЛЕМЕХЛАРИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАР ТАҲЛИЛИ [ЖУРНАЛ] // ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ “ИЛМИЙ ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ”. - 2022 Г.. - СТР. 160-163.
31. КОСИМОВ К. З., АБДУЛҲАКИМОВ Ш. А., ТУХТАСИНОВ О. У. У. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫПЛЕСКОВ И ИСКР В ПРОЦЕССЕ ТОЧЕЧНОЙ КОНТАКТНОЙ СВАРКЕ //UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. – 2019. – №. 11-1 (68). – С. 28-32.

32. МАДАЗИМОВ М.Т. ҚОСИМОВ К.З., ҚОСИМОВА М.К., ХОШИМОВ Х.Х., ЙЎЛДАШЕВ Ш.Х., МУЙДИНОВ А.Ш. ЯССИ ВА ЦИЛИНДРСИМОН ДЕТАЛЛАРНИ ПАЙВАНДЛАБ ҚОПЛАШ УЧУН ҚУРИЛМА [ПАТЕНТ] : FAP 01869. - АНДИЖАН, 28 03 2022 Г.
33. ЮЛДАШЕВ Ш.Х. КОСИМОВ К.З., ТУРДИАЛИЕВ У.М., МАДАЗИМОВ М.Т., МУЙДИНОВ А., ХОШИМОВ Х.Х. ШАКЛДОР ЮЗАЛАРНИ ПАЙВАНДЛАБ ҚОПЛАШ УЧУН ҚУРИЛМА [ПАТЕНТ] : FAP 01793. - АНДИЖАН, 19 01 2022 Г..
34. ЮЛДАШЕВ Ш.Х. КОСИМОВ К.З., МУЙДИНОВ А.Ш., ХОШИМОВ Х.Х., МАДАЗИМОВ М.Т., КОСИМОВА М.К. МАТЕРИАЛЛАРНИ АБРАЗИВ ЕЙИЛИШГА СИНАШ ҚУРИЛМАСИ [ПАТЕНТ] : FAP 01798. - АНДИЖАН, 13 01 2022 Г..
35. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ПАЙВАНДЛАБ ҚОПЛАНГАН ЭКСКАВАТОР ЧЎМИЧ ТИШЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ СИНОВ НАТИЖАЛАРИ [ЖУРНАЛ] //НАММТИ ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ.-2021 Г..-СТР. – С. 391-396.
36. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ЭКСКАВАТОР ИШЧИ ОРГАНЛАРИ БИЛАН ТОШЛИ ГРУНТЛАРНИ КЕСИШ ЖАРАЁНИНИ НАЗАРИЙ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ [ЖУРНАЛ] //МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ.-2022 Г..-СТР. – С. 394-399.
37. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ЭКСКАВАТОРЛАРНИНГ ЧЎМИЧ ТИШЛАРИНИ ЕЙИЛИШ САБАБЛАРИ, ТУРЛАРИ ВА МИҚДОРЛАРИНИ ЎРГАНИШ БЎЙИЧА ЎТКАЗИЛГАН ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ [ЖУРНАЛ] //МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ.-2022 Г..-СТР. – С. 400-406.
38. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ЭКСКАВАТОРЛАРНИНГ ЧЎМИЧ ТИШЛАРИНИ ПАЙВАНДЛАБ ҚОПЛАБ РЕСУРСИНИ ОШИРИШНИНГ ТЕХНИК-ИҚТИСОДИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ [ЖУРНАЛ] //МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ.-2022 Г..-СТР. – С. 407-414.
39. YULDASHEV S. H. X. INCREASING THE DURABILITY OF ERODED PARTS BY WELDING THE SURFACE OF THEM WITH COVERED ELECTRODES [ЖУРНАЛ] //INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY.-2019 Г..-СТР. – С. 11779-11784.
40. АЛИЖОНОВА Х. А. И ДР. ЭКСКАВАТОР ЧЎМИЧ ТИШЛАРИНИ АБРАЗИВ ЕЙИЛИШГА СИНАШ НАТИЖАЛАРИ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 394-400.
41. АЛИЖОНОВА Х. А. И ДР. ПАЙВАНДЛАБ ҚОПЛАНГАН ЭКСКАВАТОР ЧЎМИЧ ТИШЛАРИНИ ИҚТИСОДИЙ БАҲОЛАШ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 401-410.
42. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. МАТЕРИАЛЛАРНИ АБРАЗИВ МУҲИТДА ЕЙИЛИШГА СИНАШ УЧУН ҚУРИЛМА* CONFERENCE+//ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА ЭЛЕКТРОТЕХНИКА МАТЕРИАЛЛАРИ, РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ АНДМИ–АНДИЖОН //АНДИЖОН: АНДМИ. – 2021. – Т. 2.
43. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ЭКСКАВАТОР ЧЎМИЧ ТИШЛАРИ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ МАКРОМИКРОСТРУКТУРАСИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ* CONFERENCE+//ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА ЭЛЕКТРОТЕХНИКА МАТЕРИАЛЛАРИ, РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ АНДМИ–АНДИЖОН //АНДИЖОН: АНДМИ. – 2021. – Т. 1.
44. SH Y. SUMMARY OF RESEARCH ON THE CAUSES, TYPES AND QUANTITIES OF WEAR OF ROAD CONSTRUCTION AND ROCK EXCAVATION MACHINE PARTS [ЖУРНАЛ] //INDIA: INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY. – 2020.
45. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ЭКСКАВАТОРЛАРНИНГ ЧЎМИЧ ТИШЛАРИНИ АВТОМАТИК ПАЙВАНДЛАБ ҚОПЛАШ ҚУРИЛМАСИ* CONFERENCE+//ТЕХНОЛОГИК

- ЖАРАЁНЛАРНИ АВТОМАТЛАШТИРИШ ТИЗИМЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИНГ РИВОЖЛАНИШДАГИ ЎРНИ ВА ВАЗИФАЛАРИ, РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ ФАРПИ-ФАРҒОНА //ФАРҒОНА: ФАРПИ. – 2021. – Т. 1.
46. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ПАЙВАНДЛАБ ҚОПЛАНГАН ЭКСКАВАТОР ЧЎМИЧ ТИШЛАРИНИ ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА ЕЙИЛИШГА СИНАШ НАТИЖАЛАРИ //ТОШКЕНТ: ТОШТЎМИ АХБОРОТИ. – 2020.
47. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. РЕСПУБЛИКАМИЗ ШАРОИТИДА ЙЎЛ ҚУРИШ ВА ТОШ-ТУПРОҚ ҚАЗИШ МАШИНАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ, УЛАРНИНГ ИШОНЧЛИЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАРНИНГ ТАХЛИЛИ //ИЛМ-ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАР, ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ АНДМИ-АНДИЖОН.-АНДИЖОН: АНДМИ. – 2020. – Т. 1.
48. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ЕЙИЛГАН ДЕТАЛЛАРНИ МЕТАЛЛ КУКУНЛАРИ БИЛАН ПАЙВАНДЛАБ ҚОПЛАБ, ПУХТАЛИГИНИ ОШИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ //ФАРҒОНА: ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ. – 2020.
49. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ХИМОЯ ГАЗЛАРИ ЁРДАМИДА ПАЙВАНД ЧОК СИФАТИНИ ОРТТИРИШ ЙЎЛЛАРИ [КОНФЕРЕНЦИЯ] //ИЛМ-ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАР, ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ АНДМИ-АНДИЖОН.-АНДИЖОН: АНДМИ. – 2020. – Т. 5.
50. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. МЕТАЛЛАРНИ ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА ЕЙИЛИШГА СИНАШ МАШИНАСИНИНГ ТЕХНОЛОГИК ТАВСИФИ //ФАРҒОНА: ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ. – 2020.
51. ЙЎЛДАШЕВ Ш. Х. ЭКСКАВАТОР ЧЎМИЧ ТИШЛАРИНИ ҚАЙТА ТИКЛАШ УЧУН ПАЙВАНДЛАШ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ТАНЛАШ ВА АСОСЛАШ //РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР, ИННОВАЦИЯЛАР ВА УЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ СОҲАСИДА ҚЎЛЛАШ ИСТИҚБОЛЛАРИ, ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ АНДМИ-АНДИЖОН.-АНДИЖОН: АНДМИ. – 2021. – Т. 1.
52. ХОШИМОВ Х. Х., ЮЛДАШЕВ Ш. Х. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗНОШЕННЫХ КОЛОСНИКОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛОПКА В ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ : ДИС. – БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, 2019.
53. QOSIMOV K. ET AL. RESEARCH OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE WORKING SURFACE OF THE GIN GRATE WHICH IS RESTORED BY WELDING //TEXTILE JOURNAL OF UZBEKISTAN. – 2019. – Т. 8. – №. 1. – С. 26-31.
54. YULDASHEV S. ET AL. RECOVERY OF WORN PARTS BY ELECTRODES //JOURNAL OF TASHKENT INSTITUTE OF RAILWAY ENGINEERS. – 2020. – Т. 16. – №. 3. – С. 149-153.
55. MASHARIPOV M. N. ET AL. INCREASING THE STRENGTH OF WORN PARTS WITH COMPOSITE MATERIALS //JOURNAL OF TASHKENT INSTITUTE OF RAILWAY ENGINEERS. – 2020. – Т. 16. – №. 2. – С. 168-172.
56. КОСИМОВ К. З. И ДР. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ СТРУКТУР И СВОЙСТВ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫЕ КОНТАКТНОЙ ПРИВАРКОЙ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ //РОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. – 2016. – №. 2. – С. 5-11.