

**ДЕТАЛЛАРНИ ИЧКИ ЦИЛИНДРИК ЮЗА КАТЛАМИГА ПЛАСТИК
ДЕФОРМАЦИЯЛАШ УСУЛИ ЁРДАМИДА ПАРДОЗЛОВЧИ-
МУСТАХКАМЛОВЧИ ИШЛОВ БЕРИШДА АСОСИЙ КУЛЛАНИЛАДИГАН
АСБОБЛАР**

Рустамова Мухлиса Мухторалиевна
Фарғона Палитехника институти
Чизма геометрия ва Мухандислик графикаси
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6560122>

Аннотация: Ушбу мақола аэродинамик ҳаракат таъсирида автоматлаштирилган технологик жихозларда ишлов берилаётган цилиндрсимон детал юзасини шакллантириш жараённинг боришини энг мақбул шароити аниқланган, ишлов бериладиган деталнинг физик-механик хоссалари ва чиқиш характеристикалари ўртасидаги боғланиш ўрганилиб керакли тавсиялар берилган.

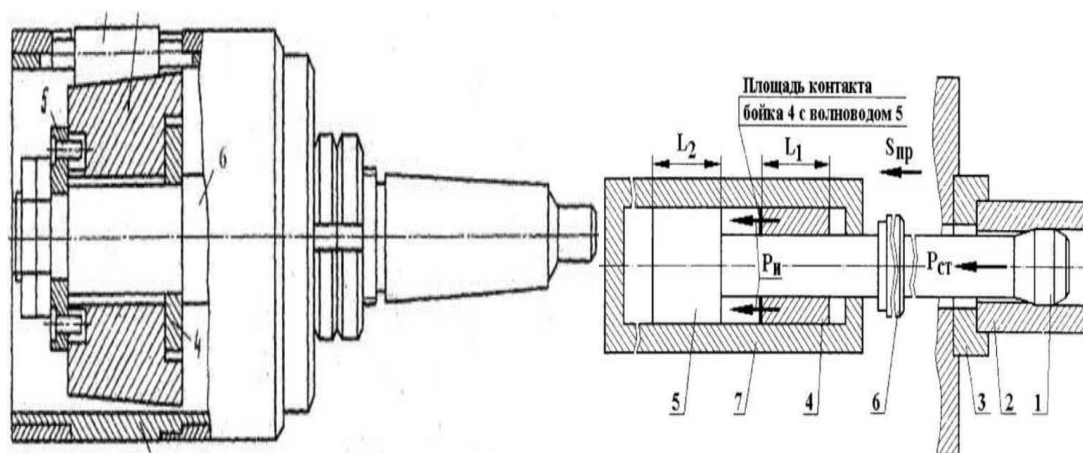
Калит сўзлар: цилиндрик деталларнинг ички юза қатламига пардозловчи-мустаҳкамловчи ишлов бериш жараёнлари олинган.

Ротацион жихозларда пластик деформациялаш жараёни планетар схема буйича бажарилади.

Планетарли ишлов бериш айланувчи деталнинг таъсири остидаги деформацияловчи элементтли жихозлар ёки кийин ҳаракатга эга булган оправкалар билан амалга оширилади.

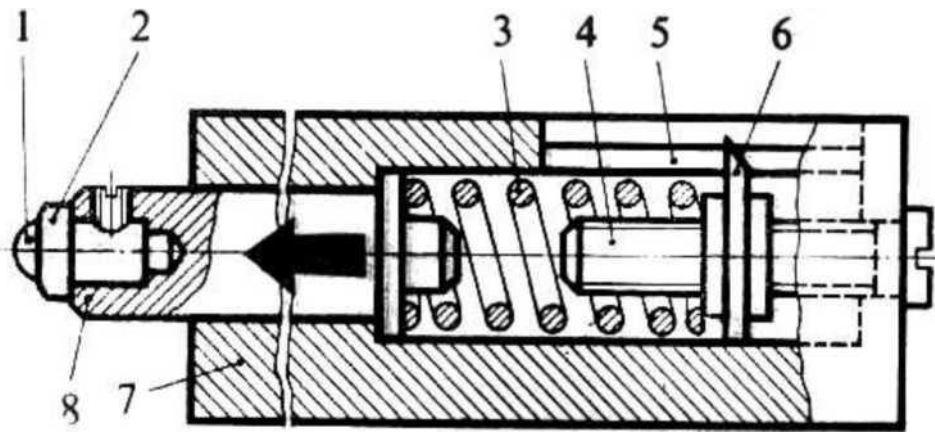
Мустакил сигнал бериш ва деформацияловчи шариклар сиртига ишлов беришни ориентация килиш сепараторнинг уяларида жойлашган булиб, уларнинг уки жихознинг белгиланган узатгичнинг $0,5^{\circ} \dots 2^{\circ}$ бурчакдаги боғлиқдигида ташкил этилади. Бу ёйилишда укли кучланишни олдини олишга ёрдам беради. Детал сиртининг карама карши томони таянч конусли шариклар билан контактланади. Бу керакли орқа бурчакни конусли улчамини ва шарикларнинг керакли таранглик микдорини таъминланади.

Ишлов бериш ички цилиндрик юзаларга диаметри 25..250 мм. булган куп шарикли, каттик дифференциал ёйилмалардан кенг кулланилган холда амалга оширилди. Ривожланган чет эл мамлакатларида “Медисон”, “Паркер” фирмаларда ишлаб чиқариладиган ушбу типдаги жихозлар купрок тарқалган. Курсатиб утилган жихозларнинг кенг кулланилиши уларнинг тузилиш конструкцияларининг соддалиги билан боғлиқ.



1.1. расм. Тешикларни статик-импульсли дорналасш.

Юзаларга пластик деформациялаш усулларида бири алмаз ёрдамида юза катламини текислашдир. Бу усул асосан токарлик дастгохларида бажарилади. Асбоб сифатида жуда аникликда полировка килинган алмаз хисобланиб у уз навбатида наконечникка пайка килинган булади. Ишлов бериш даврида алмаз айланадиган деталларнинг юза катламига туташган холатда гадир-будирликларини текислайди. Дастгохнинг кесиш асбоблари маҳкамланадиган жойга алмаз дастаки урнатилади. Кисиш кучи эса пружинани винт ёрдамида катириш ва бушатиш натижасида ҳосил булади. Курилмадаги кисиш кучи шкала стрелка ёрдамида назорат килинади. Алмаз ёрдамида кора ва рангли металллар ва қотишмаларда 12 класс тозаликни ҳосил қилиш мумкин. Алмаз текисликларни меъёри: айланиш тезлиги 40-200 м/мин, суриш 0,02-0,1 мм/айл, кисиш кучи 5-20 кг кучни та^шқил этади.



1.4- расм. Алмазли текислагич:

1 — алмаз, 2 — наконечник, 3 — пружина, 4 — созловчи винт, 5 — шкала, 6 —
стрелка, 7 — ушлагич, 8 — скалка.

Тешик диаметри 10-15мм. булганда таранглик $S = 0,05—0,15$ мм. Дорналашда оптимал таранглик бир канча факторларга боглик, жумладан ишлов берилаётган материалнинг механик хоссасига, деталнинг геометрик улчамига, баландлигига, гадир-будирликлар формасига ва йуналишига.

Foyfalanilgan adabiyotlar

1. Усманов, Д. А., Умарова, М. О., Абдуллаева, Д. Т., & Ботиров, А. А. У. (2019). Исследование эффективности очистки хлопка-сырца от мелких сорных примесей. Проблемы современной науки и образования, (11-1 (144)).
2. Усманов, Д. А., Умарова, М. О., & Абдуллаева, Д. Т. (2019). Очистка хлопка-сырца от мелких сорных примесей. Проблемы современной науки и образования, (10 (143)).
3. Хусанбоев, А. М., Ботиров, А. А. У., & Абдуллаева, Д. Т. (2019). Развертка призматического колена. Проблемы современной науки и образования, (11-2 (144)).
4. Абдуллаева, Д. Т., Каримов, Р. Х., & Умарова, М. О. (2021). МАКТАБ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ЧИЗМАЧИЛИК ФАНИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА БИЛИМ БЕРИШ ЖАРАЁНИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. Scientific progress, 2(1), 323-327.
5. Усманов, Д. А., Умарова, М. О., Абдуллаева, Д. Т., & Рустамова, М. М. (2021). Исследование процесса очистки и хранения тонковолокнистого хлопка от сорных примесей. Бюллетень науки и практики, 7(3), 212-217.
6. Xusanboev, A. M. (2020). The rectification of curve flat arch. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary. Research Journal, 10(5), 62.

7. Rustam Karimov Jaxongir o'g'li, Abullayeva Dona Toshmatovna, Rustamova Muxlisa Muxtoraliyevna, & Toxirov Islom Hakimjon o'g'li. (2021). PROGRESSIVE CONSTRUCTIONS OF ADJUSTABLE SHEET PUNCHING STAMPS. EURASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES, PHILOSOPHY AND CULTURE, 1(2), 46-53.
8. Ravshan, K., & Nizomiddin, J. (2020). Increasing efficiency of production of machine parts using a combined blade tool. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 10(5), 445-448.
9. Усманов, Д. А., Каримов, Р. Х., & Полотов, К. К. (2019). Технологическая оценка работы четырехбарабанного очистителя. Проблемы современной науки и образования, (11-1 (144)).
10. Валихонов, Д. А. Ў., Ботиров, А. А. Ў., Охунжонов, З. Н., & Каримов, Р. Х. (2021). ЭСКИ АСФАЛЬТО БЕТОННИ КАЙТА ИШЛАШ. Scientific progress, 2(1), 367-373.
11. Toshmatova, Abdullayeva Dona (2021). FARG'ONA VILOYATI PAXTA TERISH MASHINALARINING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARGA INTEGRATSIYASINI TADQIQ QILISH. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1 (11), 457-464.
12. Mukhlisa, Mukhtoralievna Rustamova (2021). DETERMINATION OF GEOMETRIC PARAMETERS OF PREVIOUSLY UNTREATED ZONES. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1 (11), 403-411.
13. Хусанбоев Абдулкосим Мамажонович, Ботиров Алишер Ахмаджон Угли, & Абдуллаева Доно Тошматовна (2019). Развертка призматического колена. Проблемы современной науки и образования, (11-2 (144)), 21-23.
14. Усманов Джасур Аминович, Умарова Мунаввар Омонбековна, & Абдуллаева Доно Тошматовна (2019). Очистка хлопка-сырца от мелких сорных примесей. Проблемы современной науки и образования, (10 (143)), 29-31.
15. Шухрат Ахмаджанович Абдуллаев, & Дона Тошматовна Абдуллаева (2021). НЕФТ ШЛАМИНИ ЭКОЛОГИК ТОЗА ҚАЙТА ИШЛАШ ВА ҚАЙТА ФОЙДАЛАНИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. Scientific progress, 2 (6), 910-917.
16. Усманов Джасур Амиджанович, Умарова Мунаввар Омонбековна, Абдуллаева Доно Тошматовна, & Рустамова Мухлиса Мухторалиевна (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ И ХРАНЕНИЯ ТОНКОВОЛОКНИСТОГО ХЛОПКА ОТ СОРНЫХ ПРИМЕСЕЙ. Бюллетень науки и практики, 7 (3), 212-217.

17. Xusanboev, A. M. (2020). The rectification of curve flat arch. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary. Research Journal, 10(5), 62.
18. Toshmatova, Abdullayeva Dona (2021). FARG'ONA VILOYATI PAXTA TERISH MASHINALARINING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARGA INTEGRATSIYASINI TADQIQ QILISH. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1 (11), 457-464.
19. Aminjanovich, U. J., Akhmadjonovic, A. S., & Mukhtoralievna, R. M. (2021). An Effective Cleaner of Raw Cotton from Fine Trash Particles. The American Journal of Engineering and Technology, 3(06), 47-50.
20. Халилов, Ш. З., Абдуллаев, Ш. А., Халилов, З. Ш., & Умаров, Э. С. (2019). Влияние скорости и угла вбрасывания частицы на характер движения компонентов зерно соломистого вороха. Журнал Технические исследований, (2).
21. Muxtoraliyeva, R. M., Nosirjonovich, O. Z., & Zafarjonovich, M. J. (2020). Use of graphics computer software in the study of the subject "Drawing and engineering graphics". ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 10(5), 83-86.
22. Aminjanovich, U. J., Akhmadjonovic, A. S., & Mukhtoralievna, R. M. (2021). An Effective Cleaner of Raw Cotton from Fine Trash Particles. The American Journal of Engineering and Technology, 3(06), 47-50.
23. Mamajonovich, K. A., Eraliyevna, T. Z., & Mukhtaraliyeva, R. M. (2020). Box curve (curl) of fan casing. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 10(5), 604-607.
24. Хусанбоев, А. М., Абдуллаева, Д. Т., & Рустамова, М. М. (2021). Деление Произвольного Тупого Угла На Три И На Шесть Равных Частей. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES, 2(12), 52-55.
25. THE MAIN TOOLS USED IN THE FINISHING-STRENGTHENING OF DETAILS USING THE METHOD OF PLASTIC DEFORMATION OF THE INNER CYLINDRICAL SURFACE LAYER Maxmudov A.A., Mukhtorov A.M., Turgunbekov A.M. Экономика и социум. 2022. № 3-1 (94). С. 99-10
26. Alisher Mahmudovich Mamadjonov, & Xojakbar Shermahammad O'G'Li Ruzaliyev (2021). SIEMENS NX 12.0 DASTURI YORDAMIDA RAQAMLI DASTUR BILAN BOSHQARILADIGAN DASTGOHLAR UCHUN TEXNOLOGIK JARAYONLARNI LOYIHALASH. Scientific progress, 1 (6), 397-401.
27. Alisher Mahmudovich Mamadjonov, & Xojakbar Shermahammad O'G'Li Ruzaliyev (2021). RAQAMLI DASTUR BILAN BOSHQARILADIGAN

DASTGOHLAR UCHUN DETALLARGA ISHLOV BERISH DASTURINI ISHLAB
CHIQISH. Scientific progress, 2 (1), 11-17.

28. Botirov, Alisher Akhmadjon Ugli , & Turgunbekov, Akhmadbek Makhmudbek Ugli (2021). INVESTIGATION OF PRODUCTIVITY AND ACCURACY OF PROCESSING IN THE MANUFACTURE OF SHAPING EQUIPMENT. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1 (11), 435-449.
29. Abdullayeva, Donoxon Toshmatovna, & Turg'Unbekov, Axmadbek Makhmudbek O'G'Li (2021). ПРОДЛЕНИЕ СРОКА ХРАНЕНИЯ ЛИСТОВЫХ ДЕТАЛЕЙ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1 (11), 1035-1045.
30. I.O. Ergashev, R. J. Karimov, A. M. Turg'Unbekov, & S. S. Nurmatova (2021). ARRALI JIN MASHINASIDAGI KOLOSNIK PANJARASI BO'YICHA OLIV BORILGAN ILMIY TADQIQOTLAR TAHLILI. Scientific progress, 2 (7), 78-82.
31. Ахмадбек Махмудбек Ўғли Турғунбеков (2021). НОТЕХНОЛОГИК ЮЗАНИНГ ТЕШИКЛАРИГА ИШЛОВ БЕРИШДА ДОРНАЛАШ УСУЛИНИ ТАДБИҚ ЭТИШ. Scientific progress, 2 (1), 4-10.
32. Abdumajidxon Murodxon O'G'Li Muxtorov, & Axmadbek Makhmudbek O'G'Li Turg'Unbekov (2021). VAKUUM XALQALARI UCHUN SILIKON MATERIALLARNI TURLARI VA ULARNING TAHLILI. Scientific progress, 2 (6), 1503-1508.
33. Турғунбеков, Ахмадбек Махмудбек Ўғли, & Сирожидинов, Жўрабек Равшанжон Ўғли (2022). ДЕТАЛ ЮЗАЛАРИНИ АЗОТЛАШ УСУЛИ ОРҚАЛИ МУСТАҲКАМЛИГИНИ ҲАМДА ИШЛАШ УНУМИНИ ОШИРИШ. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2 (2), 847-856.
34. Muxtorov, Abdumajidxon Murodxon O'G'Li, Turg'Unbekov, Axmadbek Makhmudjon O'G'Li, & Makhmudov, Abdulrasul Abdumajidovich (2022). AVTOMOBIL OLD OYNAKLARINI VAKUUMLASH JARAYONIDA VAKUUMLASH TEXNOLOGIYASINING AHAMIYATI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2 (3), 93-102.
35. Юсуфжонов, Отабек Ғайратжон Ўғли, Рўзалиев, Хожиакбар Шермахамад Ўғли, & Турғунбеков, Ахмадбек Махмудбек Ўғли (2022). ОБЗОР И АНАЛИЗ РЕГЕНИРАЦИИ АСФАЛЬТОБЕТОНА. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2 (4), 528-540.
36. Мухторов А.М., Турғунбеков А.М. Исследование работоспособности дорожных фрез в условиях эксплуатации // Universum: технические

- науки : электрон. научн. журн. 2022. 5(98). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/13633> (дата обращения: 07.05.2022).
37. Юсупов С. М. и др. Композицион материалларни борлаш //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 4.
38. Юсуфжонов О. Ғ., Ғайратов Ж. Ғ. Штамплаш жараёнида ишчи юзаларни ейилишга бардошлилигини оширишда мойлашни аҳамияти //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 962-966.
39. Djurayev A., Yuldashev K. Dynamics of the Screw Conveyor for Transportation and Cleaning of Fiber Material //International Journal of Advanced Science and Technology. – 2020. – Т. 29. – №. 5. – С. 8557-8566.
40. Юсупов С. М. и др. Ў.(2021). КОМПАЗИЦИОН МАТЕРИАЛЛАРНИ БОРЛАШ //Scientific progress. – Т. 1. – №. 4.
41. Otabek G'ayratjon O'G'Li Yusufjonov SHTAMPLARNI TA'MIRLASH USULLARI TAHLILI // Scientific progress. 2021. №1
42. Alisher Mahmudovich Mamadjonov, & Xojakbar Shermahammad O'G'Li Ruzaliyev (2021). SIEMENS NX 12.0 DASTURI YORDAMIDA RAQAMLI DASTUR BILAN BOSHQARILADIGAN DASTGOHLAR UCHUN TEXNOLOGIK JARAYONLARNI LOYIHALASH. Scientific progress, 1 (6), 397-401.
43. Alisher Mahmudovich Mamadjonov, & Xojakbar Shermahammad O'G'Li Ruzaliyev (2021). RAQAMLI DASTUR BILAN BOSHQARILADIGAN DASTGOHLAR UCHUN DETALLARGA ISHLOV BERISH DASTURINI ISHLAB CHIQUISH. Scientific progress, 2 (1), 11-17.
44. Mukhlisa, Mukhtoralieva Rustamova (2021). DETERMINATION OF GEOMETRIC PARAMETERS OF PREVIOUSLY UNTREATED ZONES. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1 (11), 403-411.
45. Ahmadbek M. o. biyomekanik modellashtirishni tanlash usuli. // Universum: texnik fanlar: elektron. ilmiy. journe. 2022. 5(98). Pochta manzili: <URL> <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/13722> (murojaat sanasi: 17.05.2022).
46. Mirzaev M.A, & Tukhtasinov R. D. (2022). Analysis Of Vibroacoustic Signals (Vas) In Cutting in Cutting Machines Made of Tools. Eurasian Journal of Engineering and Technology, 3, 1-5. Retrieved from <https://www.geniusjournals.org/index.php/ejet/article/view/554>
47. Хотамжон Ўлмасалиевич Акбаров, Баҳодир Икромжонович Абдуллаев, & Муродил Авдувоси Ўғли Мирзаев (2021). АКУСТИК СИГНАЛЛАРДАН ФОЙДАЛАНГАН ҲОЛДА КЕСИШ ЖАРАЁНИДА

КЕСУВЧИ АСБОБ МАТЕРИАЛЛАРИ ТАЪСИРИНИ ВА КЕСИШ
ШАРОИТЛАРИНИ ЎРГАНИШ. Scientific progress, 2 (2), 1614-1622