ISNN 3030-3907

2026/3
VOLUME 5

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY JURNAL



Development of science

Ilmiy jurnal

2026/3 VOLUME 5

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Асадова Раъно Дилмуратовна
Тошкент Давлат техника университети доценти

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

MASHINA VA MEXANIZMLARNI TA'MIRLASH VA ULARGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISHDA TEXNIKA XAVFSIZLIGI

Asanov Anvar Toshmurot o'g'li
Navoiy davlat konchilik va texnologiyalari universiteti, Hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasi katta o'qituvchisi
Karimov Zafar Nurmurod o'g'li
Navoiy davlat konchilik va texnologiyalari universiteti 29A-22 MMTX guruh talabasi

Annotatsiya. Maqolada mashina va mexanizmlar mavjud korxonalardagi ishchilarni turli xavflardan saqlash bo'yicha tayyorlangan bo'lib, unda mexanizmlarga texnik xizmat ko'rsatishda xavfsizlik choralarini ishlab chiqish bo'yicha ma'lumotlar, mexanizmlarning turlari, ularning tayyorlashdagi aniqliklar, ishlatish sohalari, shu bilan birgalikda ularni ta'mirlash, ularga texnik xizmat ko'rsatishda texnika xavfsizligi bo'yicha ma'lumotlarni o'z ichiga olgan. Mashina va mexanizmlarni ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatishda texnika xavfsizligi avtomatik tizimi bo`yicha ham ma`lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: mashina va mexanizmlar, ta'mirlash, texnik xizmat ko'rsatish, texnika xavfsizligi, mehnatni muhofaza qilish, sanoat xavfsizligi, uskunalarni ekspluatatsiya qilish, avtomatlashtirilgan xavfsizlik tizimlari, ishlab chiqarish xavflari, ishchilarni himoya qilish.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы защиты работников на предприятиях, где используются машины и механизмы, от различных видов опасностей. В ней представлены сведения по разработке мер безопасности при техническом обслуживании механизмов, их видам, точности изготовления и областям применения. Наряду с этим, освещены вопросы ремонта и технического обслуживания механизмов с точки зрения техники безопасности. Также приведены данные об автоматизированной системе обеспечения техники безопасности при ремонте и техническом обслуживании машин и механизмов.

Ключевые слова: машины и механизмы, ремонт, техническое обслуживание, техника безопасности, охрана труда, промышленная безопасность, эксплуатация оборудования, автоматизированные системы безопасности, производственные риски, защита работников.

Abstract. This article addresses the issues of protecting workers at enterprises where machines and mechanisms are used from various types of hazards. It provides information on the development of safety measures during the maintenance of mechanisms, their types, manufacturing accuracy, and fields of application. In addition, issues related to the repair and maintenance of mechanisms

ISSN 3030-3907

from the perspective of occupational safety are discussed. The article also presents data on automated safety systems used during the repair and maintenance of machines and mechanisms.

Keywords: machines and mechanisms, repair, maintenance, occupational safety, labor protection, industrial safety, equipment operation, automated safety systems, production risks, worker protection.

KIRISH.

Jamiyatni asosiy rivojlantiruvchi va ishlab chiqarish tizimini boshqaruvchi kuch inson ekanligini e'tiborga olib, uning ishlab chiqarish faoliyatini va sog'lig'ini saqlash ijtimoiy sotsial taraqqiyot yo'lidagi muhim omil bo'lib hisoblanadi. Shuning uchun ham sanoat korxonalarining muhim talabi, faqat sifatli mahsulot ishlab chiqarish bo'lib qolmasdan, balki ishlab chiqarish sharoitini yaxshilash, ishlab chiqarishda jarohatlanish va kasb kasalliklari kelib chiqishiga sabab bo'lgan manbalarni yo'qotish, ish faoliyati uchun charchash, toliqish va kasalliklar manbai bo'lmasdan, quvonch va baxt keltiruvchi faoliyat bo'lishini ta'minlashga harakat qilish zarur. Yuqorida tavsiflangan talablarga rioya qilish muhim shart bo'lib, uni bajarmaslik uchun xodimlar javobgarlikka tortiladi. Ammo ishlab chiqarishda xavfsiz ishlash uchun sharoit yaratilmagan bo'lsa, menejer javob beradi. Qanday bo'lmasin, agar ishchilarning hayoti uchun xavf tug'ilsa yoki ular mehnatni muhofaza qilish talablariga rioya qilmasa, har qanday faoliyat to'xtatilishi kerak.

So'nggi paytda ishlab chiqarish korxonalarida mavjud ish sharoiti nisbatan yaxshilangan bo'lsada, ko'p joylarda bu sharoit oxiriga yetmagan. Bunga ishlab chiqarishdagi asbob-uskunalarning eskirib, ishdan chiqqanligi, ish joyining yetarli darajada yoritilmaganligi, havo harorati normasi buzilganligi, havo almashtirish tizimlari va shaxsiy himoya vositalarining kamligi yoki umuman yo'qligi sabab bo'lmoqda. Qoida tariqasida, mexanizm-bu qismlar to'plami bir-biriga bog'langan harakatni uzatish yoki o'zgartirish uchun. Har qanday mexanizmning murakkabligi uning tarkibiy qismlari soni va ularning o'lchamlari bilan belgilanadi.

Mexanizmning eng keng tarqalgan vazifasi - bu aylanish tezligini o'zgartirish yoki tarjima harakatini aylanishga aylantirish yoki aksincha. Qoida tariqasida, ular darhol asosiy haydovchidan kerakli harakat yoki kuchni olishning iloji bo'lmaganda ishlatiladi. Mexanizmni ta'mirlash, ular uchun zarur bo'lgan xavfsizlik choralarini ko'rish, qoida tariqasida, asosan tavsiflangan barcha asosiy bosqichlarni o'z ichiga oladi: nuqson, demontaj, to'g'ridan-to'g'ri ta'mirlash, yig'ish va boshqarish. Ushbu bosqichlarning har biriga ta'mirchi alohida e'tibor bilan munosabatda bo'lish kerak.

ISSN 3030-3907

Mashina va mexanizmlarni ta’mirlash va ularga texnik xizmat ko‘rsatishda xavfsizligini ta’minlashda umumiy masalalar.

Mashina (lot. machina - qurol, qurilma) - bir turdagi harakat energiyasini ikkinchi turdagi harakat energiyasiga aylantirish, materiallar yoki axborotlarni o‘zgartirish, aloqa o‘rnatish, yuk va odamlarni tashish uchun mo‘ljallangan mexanizm yoki mexanizmlar majmui.

Jamiyatdagi ishlab chiqarish kuchlarining eng muhim tarkibiy qismi, yirik mashinali ishlab chiqarishning moddiy negizi, aloqa va transportning asosiy vositasi hisoblanadi. Mashina fan-texnika inqilobining asosi. Mashina ayni paytda ham mehnat quroli, ham mehnat mahsuloti hisoblanadi. Insoniyat qadimdan o‘z mehnatini yengillashtirish uchun turli-tuman qurol va qurilmalarni yaratishga urinib kelgan. Mola, omoch, charxpalak, urchuq, charh, dug, to‘quvchilik dastgohlari (do‘konlari), cho‘t, palaxmon, piltato‘p, shamol tegirmoni va boshqa vositalar mashina yaratish borasidagi urinishlar edi. Shuning uchun ilgari mashina inson mehnatini osonlashtiradigan mexanik tizim deb tushunilgan. Bora-bora u insonning aqliy mehnatini va fiziologik vazifasini ham bajaradigan murakkab tizimga aylandi.

Mexanizm - bu ma’lum mexanik harakatlarni bajarish orqali ish jarayoni amalga oshiriladigan mashinaning bir qismi (1-rasm). Mexanizm-bu bir yoki bir nechta jismlarning harakatini boshqa jismlarning kerakli harakatlariga aylantirish uchun mo‘ljallangan o‘zaro bog‘liq detallar tizimi.



1-rasm. Ishlab chiqarishda mavjud mexanizm turlari

Mashinalar va mexanizmlarga qo‘yiladigan asosiy xususiyatlar va talablar.

Mashinalarning asosiy xususiyatlariga: qo‘llanilish sohasi, maqsadi, boshqarish usuli, quvvati ,ishlash tizimi, samaradorligi, vazni, umumiy o‘lchamlari va boshqa parametrlar kiradi.

Mashinalarning ishlashi ishlov beriladigan material uchun eng mos bo‘lgan birliklarda o‘lchanadi. Samaradorlik - bu mashinalar samaradorligining o‘ziga xos xususiyati. Bu foydali amalga oshiriladigan energiyaning ulushini va undan foydalanish samaradorligini ko‘rsatadi. Mashinalarni tashish va ularni ishlab chiqarish maydonlariga joylashtirish uchun massa va umumiy o‘lchamlarni bilish

ISSN 3030-3907

kerak. Mashinalarning asosiy xususiyatlari ularning texnik pasportida ko‘rsatilgan bo‘ladi.

Mashinalar va mexanizmlarga quyidagi talablar qo‘yiladi:

Ishlash qobilyati – ma’lum bir vaqtda uning asosiy parametrlari me’yoriy-texnik hujjatlar talablarida belgilangan chegaralar ichida bo‘lgan mashinalar va mexanizmlarning texnik holati va xususiyatidir.

Ishonchlilik-belgilangan funktsiyalarni bajarish qobiliyati, o'z vaqtida asosiy xususiyatlarini belgilangan chegaralarda saqlash. Ishonchlilik ishonchlilik, chidamlilik, texnik xizmat ko'rsatish va barqarorlikni o‘z ichiga oladi. Ishonchlilik ko‘rsatkichlari-ish vaqti, xizmat muddati va boshqalarga asoslangan bo‘ladi.

Texnologik. Ishlab chiqarish, ishlatish va ta‘mirlashda minimal xarajatlar, vaqt va mehnatni talab qiladigan mashinalarni o‘zaro bog‘lash xususiyatidir.

Iqtisodiy samaradorlik. Iqtisodiyotni baholashda konstruksiya, ishlab chiqarish, ishlatish va ta‘mirlash xarajatlari o‘z hisobiga olinadi. Mashinalarning samaradorligi yuqori ishonchliligi bilan ishlashda maksimal samaradorlik tufayli ishlab chiqarishning moddiy iste‘moli, energiya sarfi va mehnat zichligini kamaytirish orqali erishiladi. Mexanizmlar va mashinalar va shunga o‘xshash texnik vositalarning ergonomik xususiyatlari mexanikning psixofizik energiyasining xarajatlar darajasini, uning charchoq darajasini va xizmat paytida xavfsizligini tavsiflaydi (2-rasm). Bularga quyidagilar kiradi: mexanikning qulayligi, boshqarish qulayligi, mexanik xavfsizligi va xizmat qilish qulayligi.



2-rasm. Ergonomika-ishlab chiqarish sharoitida mashinaning inson faoliyatiga moslashishi.

Mashina va mexanizmlarni ta’mirlash va ularga texnik xizmat ko‘rsatish jihozlari, uskunalar va qurilmalarni loyihalash, o'rnatish va foydalanishda xavfsizlik talablari.

1. Mashina va mexanizmlarni ta’mirlash tizimini ishlab ishlab chiqishda (loyihalashda) hayot siklining barcha bosqichlarida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavf turlari aniqlanishi kerak.

ISSN 3030-3907



3-rasm. Mashina va mexanizmlarni ta’mirlashda xavf turlarini uchun ularni hisoblash.

2. Aniqlangan xavf turlari uchun xavfni hisoblash, eksperimental yoki shunga o‘xshash mashinalar va uskunalarning ishlash ma‘lumotlari bo‘yicha baholash kerak. Xavfni baholash usullari ushbu texnik reglamentning tegishli bandida ko‘rsatilgan standartlarda belgilanishi mumkin.

3. Ishlab chiqishda (loyihalashda) mashina va (yoki) uskunalar uchun ruxsat etilgan xavf aniqlanishi va belgilanishi kerak. Shu bilan birga, belgilangan xavfga mos keladigan xavfsizlik darajasi quyidagilar bilan ta'minlanadi:

- ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarining to'liqligi;
- belgilangan tartibda tasdiqlangan usullarga asoslangan zarur hisob-kitoblar va sinovlar majmuini o'tkazish;
- parametrlarga va konstruksiyaga qarab mashinalar,mexanik uskunalarning ayrim turlarida ishlatiladigan materiallar va moddalarni tanlash uchu ish sharoitlari;

Foydalanish bo‘yicha qo‘llanmani (ko‘rsatmalarni) ishlab chiqish mashina va (yoki) uskunalarni ishlab chiqish (loyihalash) ning ajralmas qismidir.

Qo'llanma (yo‘riqnoma) quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- mashina uskunaning konstruksiyasi, ishlash prinsipi, xususiyatlari (imkoniyatlari) to‘g‘risidagi ma‘lumotlar;
- mashina va (yoki) uskunalarni o‘rnatish yoki yig‘ish, sozlash yoki sozlash, texnik xizmat ko‘rsatish va ta‘mirlash bo‘yicha ko‘rsatmalar;
- mashinadagi mavjud uskunadan foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalar va uskunalarning ishlashi paytida bajarilishi kerak bo‘lgan xavfsizlik choralari, shu jumladan ishga tushirish, maqsadga muvofiq foydalanish, texnik xizmat ko‘rsatish, barcha turdagi ta‘mirlash, davriy diagnostika, sinovlar, transport, qadoqlash, saqlash va saqlash sharoitlari yaratish;
- davriy diagnostika.

ISSN 3030-3907



4-rasm. Mashinalarga texnik xizmat ko‘rsatishda davriy diagnostika tadbirini o‘tkazish.



5-rasm. Mashina va mexanizmlarni ta’mirlashda belgilangan konstruktiv xususiyatlariga qarab ko'rsatkichlar ishlab chiqilishi.

Mashina va mexanizmlarni ta’mirlashda belgilangan konstruktiv xususiyatlariga qarab ko‘rsatkichlar ishlab chiqilishi zarur (belgilangan saqlash muddati, belgilangan xizmat muddati va (yoki) belgilangan resurs).

Mashinalarga texnik xizmat ko‘rsatishda davriy diagnostika tadbirini o`tkazish va ularni ta‘mirlashda belgilangan konstruktiv xususiyatlariga qarab ko'rsatkichlar ishlab chiqish 4- va 5- rasmlarda tasvirlangan.

Mashinasozlik ishlab chiqarishining ekologik xavfsizligi.

Atrof-muhitga ta'sir intensivligi bo‘yicha mashinasozlik komplekslarii yetakchi o‘rinnlari egallaydi. Ushbu yetakchilikning asosiy sabablari: ishlab chiqarishning nomukammal texnologiyalari, haddan tashqari kontsentratsiya - ham hududiy, ham bitta korxona ichida, ishonchli ekologik inshootlarning yo‘qligi. Zamonaviy texnologiyalarning nomukammalligi mineral xom ashyoni to‘liq qayta ishlashga imkon bermaydi.

ISSN 3030-3907



6-rasm. Ekologik holati mo‘tadillashgan ishlab chiqarish korxonasi.

Odatda mashina mexanizmlari ta‘mirlashda mavjud korxonalar ekologik muhitni yaratish kerak. Bu ishchilar uchun ham, xavfsizlik muhiti uchun ham eng samarali usul hisoblanadi. Katta rivojlangan mamlakatlarning ishlab chiqarish korxonalarida muhitni yaxshilash uchun quyidagi holatlarda lohixalashni tavsiya etilgan va bu 6-rasmda keltirib o‘tilgan.

Ushbu xom ashyoning katta qismi tabiatga chiqindilar shaklida qaytadi. Tayyor mahsulotlar ishlatilgan xom ashyoning 1-2 foizini tashkil qiladi, qolganlari biosferaga chiqindilar shaklida qaytib, uni ifloslantiradi. Shini alohida uqtirib o‘tmoqchimizki, barcha chiqindilar orasida atmosferaga zararli ifloslantiruvchi moddalardan biri bo‘lgan oltingugurt dioksidi gazi chiqindilarining katta miqdori e‘tiborni tortadi, bu atmosfera sharoitida kislotaga aylanadi va kislotali yomg‘irning paydo bo’lishiga olib keladi.

XULOSA. Maqolada mashina va mexanizmlarni ta’mirlash hamda ularga texnik xizmat ko‘rsatishda texnika xavfsizligini ta’minlash masalalari ko‘rib chiqildi. Ishchilarni turli xavflardan himoya qilish, mexanizmlarning turlari, ularning ishlash sohalari va texnik xizmat ko‘rsatish jarayonidagi xavfsizlik choralarini ishlab chiqish bo‘yicha tavsiyalar berildi. Shuningdek, avtomatlashtirilgan xavfsizlik tizimlarining afzalliklari va ularni amaliyotda qo‘llash imkoniyatlari muhokama qilindi. Tadqiqot natijalari mashina va mexanizmlar ekspluatatsiyasi va texnik xizmat ko‘rsatishda xavfsizlik darajasini oshirishga xizmat qiladi hamda ishchilarning hayot va sog‘lig‘ini himoya qilishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Mirziyoyev Sh.M. 2022 yil 28-yanvardagi PF-60-sonli 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan O‘zbekiston respublikasi prezidentining farmoni.

ISSN 3030-3907

2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining qarori: transport vositalarini majburiy texnik ko‘rikdan o‘tkazish tartibini takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida.
3. Благонадежин В.Л., Окопный Ю.А., Чирков В.П. Механика материалов и конструкций. Екатеринбург: Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2018. - 34 с.
4. Беккер И.Г., Тайц С.А.Справочник. Техника безопасности и промышленная санитария в машиностроении. М.: Горная книга, 2012.- 291 с.
5. Виноградов Б.В. Безопасность труда и производственная санитария в машиностроении. Методические рекомендации к практическим занятиям. - Могилёв: Белорусско-Российский университет, 2019. - 232 с.
6. Tursunov, M. “Xavfli ishlab chiqarish ob’ektlarida risklarni baholash.” Toshkent, 2018.
7. Птицын Г.А, Кокичев В.Н. Расчёт и изготовление зубчатых передач в ремонтном деле. Машиностроение, 2015. - 214 с.

ISSN 3030-3907