



YEYILGAN DETALLARNI PAYVANDLAB QOPLASHDA
QO'LLANILADIGAN KOMPOZITSION MATERIALLAR TEHLILI

Qosimova Malohat Karimjonovna

t.f.f.d.,(PhD) dotsent,

Umaraliyev Ulug'bek Erkinjon o'g'li

“Texnologik mashinalar va jihozlar” 4-kurs, K 15-20 gurux talabasi

Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O'zbekiston

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11191662>

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi yeyilgan detallarni qayta tiklash usullari va uning samaradorligi haqida so'z brogan.

Kalit so'zlar: *yeyilish miqdori, payvandash, yeyilishga chidamlilik*

Dunyo miqyosida bo'layotgan siyosiy va iqtisodiy o'zgarishlar mashinasozlik va boshqa ishlab chiqarish sohalalariga ham o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. O'zgarishlar sanoatning turli sohalarida energiya va resurstejamkorlikning, texnologik jihozlar, qo'llanilayotgan material va texnologiyalarga bo'lgan talablarning eng samarali usullaridan foydalanishni taqozo etadi. Bu sohada asosiy muammolardan biri qo'llanilayotgan mexanizm, mashinalarning ishlash davrini oshirishdan iboradir.

Muammoni ayni paytda yechilishi mumkin bo'lgan uchta yo'nalishini qo'llash mumkin:

- mukammal bo'lgan yangi texnologik jihoz va materiallardan foydalanish;
- qo'llanilayotgan materiallarning texnologik va mexanik xossalarini qo'shimcha ishlov berish bilan oshirish (mustahkamligi, yeyilishga va korroziyaga chidamliligi, qattiqligi va boshqalar);
- ishlash paytida yeyilgan detallarning o'lchamlarini qayta tiklash, ishlovchi sirtlarni mustahkamlash.

Bu yo'nalishlarning uchinchi, ya'ni yeyilgan detallarning o'lchamlarini qayta tiklash va ishlovchi sirtlarni mustahkamlash turli texnologiyalarni qo'llash bilan mustahkamligini oshirish ko'p mablag' talab qilmaydi.

Yeyilgan o'lchamlarni qayta tiklashda qilinadigan xarajatlar ko'p hollarda yangi detal tayyorlashga sarf qilinadigan xarajatlarga qaraganda 30-70% ni tashkil etadi. O'lchamlarni qayta tiklash usullarining turlari va imkoniyatlari sanoatning barcha sohalarida qo'llanilayotgan po'lat va boshqa materiallardan yasalgan detallarni ta'mirlabgina qolmay, ularning ishlash resursini ham oshirishi mumkin. Keyingi paytlarda elektrod ishlab chiqarish hajmi va qo'lda payvandlash va eritib qoplash usulining dunyo miqyosida qo'llanilish ko'lami kamayib bormoqda. Usulning o'rniga mexanizatsiyalangan, avtomatlashtirilgan





va robototexnik qurilmalar ulushi ortib bormoqda. Qo'llanilayotgan usullarning deyarli barcha holatlarda o'lchamlarini qayta tiklash va mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'lishiga qaramay, sanoati rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqarish sohalarida detallarni ta'mirlash va mustahkamlash ishlarining hajmi kamayib, o'z funksiyasini bajarmay qolgan detal yangisi bilan almashtiriladi. Ammo hozirgi paytda qo'llanilishi mumkin bo'lgan texnologiya va jihozlar, yangi materiallar tiklash va mustahkamlashning iqtisodiy tomondan maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi.

Ishlovchi sirtlarning yeyilgan o'lchamlarining geometrik kattaliklarini qoplash usuli bilan tiklash mumkin, mustahkamlovchi qoplama esa geometrik o'lchamlarni tiklash bilan birga maxsus xossalarga ega bo'lgan material bilan qoplab, detalning ishlash resursini uzaytiradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda men bu mavzuvni yoritishim davomida yeyilgan detallarni payvandlab qoplashda qo'llaniladigan kompozitsion materiallar qollanish sohalari ularning turlari afzallik va kamchiliklarni nuqsonlarini hamda nuqsonlarini qanday bartaraf etish yollarini bilib oldim. Yana shularni aytishim mumkunki kompozitsion materiallarni ham payvandlab qoplash turlariga qarab ham ularni bir necha sniflarga ajralishini bilib oldim.

Yeyilgan detallarni tiklash ustida hozirgi kungacha olib borilgan tadqiqotlarda asosiy e'tibor detallarni nominal o'lchamini tiklash bilan birga uning yeyilishga chidamliligini yangi ehtiyot qismga nisbatan orttirishga qaratilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. 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.
2. 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.
3. Косимов К. Обоснование показателей и режимов восстановления деталей электроконтактной приваркой порошковых покрытий: Автореф. дисс. канд. техн. наук. Ульяновск, 1989. – 1989.
4. 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. – T. 6. – №. 10. – С. 11147-11152.

5. Ruziboyev, J. (2024). ANALYSIS OF CORED WIRE COMPONENTS FOR WELDING AND MELTING COATING. Science and innovation in the education system, 3(5), 131-134.

6. RUZIBOYEV, J. (2023). JINLASH JARAYONIDA ARRA DISKI BILAN KOLOSNIK PANJARA ORASIDA VUJUDGA KELADIGAN NOSOZLIKLAR TAHLILI VA ULARNI BARTARAF ETISH USULLARI. ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI.

7. RUZIBOYEV, J. (2023). CHIGITLI PAXTANI JINLASHDA BAJARILISHI LOZIM BO'LGAN TA'LABLAR TAHLILI. ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI.

8. RUZIBOYEV, J., & XASHIMOV, X. (2023). FLYUS OSTIDA ELEKTR YOYLI PAYVANDLASHDA MASSALALAR ALMASHINUVI JARAYONIDA GAZ FAZASINING ROLI. ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI.

9. RUZIBOYEV, J. (2024). By Welding Increase in Working Resource of Gin Colosniks that Working Surface is Woren. Vol. 2 No. 3 (2024): American Journal of Engineering , Mechanics and Architecture.

10. RUZIBOYEV, J. (2023). Ishchi yuzasi yeyilgan kolosniklarni payvandlab qayta tiklash. ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI.

11. Umarov, A., Qosimov, K., & Isaboyev, T. (2023). PAYVANDLAB QOPLANGAN DETALLARNING YEYILISHGA SINASH NATIJALARI. Академические исследования в современной науке, 2(21), 10-12. Umarov, A. va Isaboyev, T. (2023). VAGON DETALLARINI PAYVANDLAB QOPLAB RESURSINI OSHIRISHNING TEXNIK-IQTISODIY KO'RSATKICHLARI. Zamonaviy fanda modellar va usullar , 2 (10), 5-8.

12. Умаров, А. М. У., & Муйдинов, А. Ш. (2023). РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ НАПЛАВЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ НА КОНТАКТНЫЙ ИЗНОС ПЛОСКИХ ДЕТАЛЕЙ АВТОСЦЕПКИ ВАГОНОВ. Universum: технические науки, (10-2 (115)), 26-29.

13. Умаров, А. М. У., Зухриддинович, Қ. К., & Муйдинов, А. Ш. (2023). ИЗНОСОСТОЙКАЯ НАПРАВКА ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ВАГОНОВ (НА ПРИМЕРЕ АВТОСЦЕПКИ) ЭЛЕКТРОДАМИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОКРЫТИЕМ. Universum: технические науки, (10-2 (115)), 22-25.

14. Qosimov, K. Z., Umarov, A. M. O. G. L., & Raxmonov, M. R. O. (2023). LEGIRLOVCHI ELEMENTLARNING PAYVAND CHOK STRUKTURASIGA TA'SIRI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 3(4-2), 560-566.





15. Qosimov, K. Z., Umarov, A. M., & Parpieva, U. (2022). VAGONLARNI YEYILGAN DETALLARNI PAYVANDLASH ORQALI QOPLAMA QOPLAB QAYTA TIKLASH USULLARI. Educational Research in Universal Sciences, 1(4), 381-388.
16. Zuxriddinovich, Q. K., & Muxammadumar o'g'li, U. A. LEGIRLOVCHI ELEMENTLARNING PAYVAND CHOK STRUKTURASIGA TA'SIRI.

