



Journal of Natural Sciences

№3
(2021)

<http://natscience.jspi.uz>



<u>ТАХРИР ХАЙЪАТИ</u>	<u>ТАХРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош мухаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош мухаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Кодиров Т- к.ф.д, профессор3. Абдурахмонов Э – к.ф.д., профессор4. Султонов М-к.ф.д, доц5. Рахмонкулов У-б.ф.д., проф.6. Хакимов К –г.ф.н., доц.7. Азимова Д- б.ф.н.8. Мавлонов Х- б.ф.д., доц9. Юнусова Зебо – к.ф.н., доц.10. Гудалов М- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)11. Мухаммедов О- г.ф.н., доц12. Хамраева Н- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)13. Рашидова К- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц14. Мурадова Д- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (хар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Sciences-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

MAHALLIY XO'JALIKLARDA QOPLAMALARNING AHAMIYATI

Isomiddinov J.Q., Assistent

Sattarova. G.Y., Magistr

Sharopova L.Y., Magistr

Jizzax Politexnika instituti

Annotatsiya. Ushbu maqolada qishloq xo'jaligida ishlatiladigan asbob uskunalaridagi korroziya, korroziyaning turlari va ularni oldini olish, korroziyadan himoya qilish uchun ruxli qoplamalar yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: korroziya, himoyali, dekorativ-himoyali va maxsus yoki funksional qoplamalar, kislotalar, ishqorlar va elektrolitlar

Аннотация. В статье описаны коррозия в сельхозтехнике, виды коррозии и цинковые покрытия для их предотвращения и защиты от коррозии.

Ключевые слова: коррозионные, защитные, декоративно-защитные и специальные или функциональные покрытия, кислоты, щелочи и электролиты.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev tomonidan 2017 yil 7 fevralda qabul qilingan “2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasi rivojlantirishning beshta ustivor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi” to'g'risidagi PF-4947-son Farmoni hamda 2019 yil 8 oktyabrda qabul qilingan “O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”gi PF-5847-son Farmonlarida yangi avlod adabiyotlarini yaratishga alohida to'htalib o'tilgan. Respublikamiz mustaqillikka erishgandan keyin xalq xo'jaligining barcha tarmoqlari qatori, kimyo sanoatida ham tubdan o'zgartirish, mahsulot sifatini oshirish, unga chet el sarmoyasini jalb etish va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishga alohida e'tibor qaratib kelinmoqda.

Ma'lumki, jahonda ishlab chiqarilayotgan metalning anchagina(10-15%) qismi ularning korroziyalanishi va metall buyumlarning xizmat qilish muddatidan ancha oldin fizikaviy yemirilishi tufayli yaroqsiz holatgi kelib qoladi. Shu munosabat bilan eng muhim masalalardan biri metalni maksimal darajada iqtisod qilish va uni yemirilishdan saqlash hisoblanadi. Elektrolitik metall bilan qoplash (galvanotexnika)dan metallarni korroziyadan himoya qilish, himoya-dekorativ ishlov berish, mexanik yemirilishga qarshilikni va sirt qattiqligini oshirish, antifriksion xossalarni berish, qaytaruvchanlik qobiliyatini va boshqa maqsadlar (galvanostegiya)da foydalaniladi.

Buyumlardan foydalanish xarakteristikalarini talablariga bogʻliq ravishda qoplamalar 3 turga boʻlinadi:

Himoyali qoplama detallarni turli xil muhitlarda korroziyadan saqlash uchun ishlatiladi.

Dekorativ-himoyali qoplamalar buyumlarni bir vaqtning oʻzida korroziyadan saqlash va ularga dekorativ koʻrinish berish uchun ishlatiladi.

Maxsus yoki funksional qoplamalar buyumlar sirtiga alohida xossalari, yaʼni elektr oʻtkazuvchanlik, qattqlik, yemirilishga bardoshlilik, antifriksion, magnitli va boshqa xossalarni berish uchun ishlatiladi.

Rux – och kulrang ikki valentli metall boʻlib, uning atom massasi 65,4 m.a.b. zichligi 7,13 g/sm³, suyuqlanish harorati 419 °C ga teng. Ruxning solishtirma elektr qarshiligi 0,055 Om*mm, issiqlik oʻtkazuvchanligi 125,6 Vt/(m*K) ga teng. Quruq havoda rux va rux qoplamasi juda barqaror boʻlib, nam havo va qattiq suvda u ruxni parchalanishdan himoya qiluvchi oq rangli oksidli va karbonatli plyonka bilan qoplanadi. Rux dengiz suvida korroziyalanishga ancha chidamli. Rux kislotasi va konsentrlangan ishqor eritmalarida tez parchalanadi, vodorod sulfidi va sulfidli gazlar bilan oson reaksiyaga kirishadi.

Ruxning standart potentsiali -0,76 V ga teng. Ruxli qoplamalar poʻlat buyumlarni elektrokimyoviy usulda himoya qiladi. Ruxli qoplamalar poʻlat buyumlarni korroziyadan saqlash uchun xizmat qiladi. Ruxli qoplamalarning xizmat muddati qoplama qalinligi va undan foydalanish sharoitiga bogʻliq. Qishloq joylarda ruxning korroziyalanishi 1,5 mkm/yil ni, shaharlarda esa atmosfera sanoat gazlari bilan ifloslanganligi tufayli 6-8 mkm/yil ni tashkil etadi.

Ilovada ishlash sharoiti va qatlami qalinligiga bogʻliq ravishda ruxli qoplamalardan foydalanish sohalari koʻrsatilgan.

Foydalanish sharoiti	S, mkm	Qoʻllanilishi
Yengil	3-6	Qadami 0,4 mm gacha boʻlgan mustahkamlovchi rezkali detallar
Yengil	6-9	Dastgoh va asboblarning detallari
Oʻrtacha, qattiq	9-12	Qadami 0,4 mm gacha boʻlgan mustahkamlovchi rezkali detallar
Oʻrtacha	15-18	Turli detallarni korroziyadan saqlash
Oʻrtacha, qattiq	24-30	
Qattiq, juda qattiq	36-42	

Ruxlashda asosan kislotali va ishqoriy elektrolitlardan foydalaniladi. Kislotali ruxlash elektrolitlariga sulfatli, vodorod fluoridli, xloridli, benzo sulfatli, ishqoriylarga esa sianidli, silikatli, ammiakli, pirofosfatli polietilen poliaminli elektrolitlar kiradi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, qishloq xo'jaligidagi asbob uskunalari uchun qoplamalar muhim ahamiyatga ega. Qoplamaning uzoq vaqt xizmat qilishi qoplamaning ishlash sharoiti va qatlamning qalinligi muhim ahamiyatga ega ekan. Bundan tashqari atmosferadagi gazlar ham korroziyalanishga oz miqdorda bulsada o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkar Mirziyoev tomonidan 2017 yil 7 fevralda qabul qilingan “2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasi rivojlantirishning beshta ustivor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi” to'g'risidagi PF-4947-son Farmoni
2. Вирбилис С. Гальванотехника для мастеров. Справочник. М.:Металлургия, 1990. 208 стр
3. Vaqqosov S.S. Ro'zmatov I. “Metall va kompozitsion qoplamalar” o'quv qo'llanma JizPI 2015 yil
4. Парсаева, Н. Ж., Курбанов, З. Х., & Бобокулова, Ш. (2021). Исследование физико-механических свойств бетонных изделий используемые промышленные отходы. *Science and Education*, 2(5), 417-423.
5. Гулбоев, Я. И., & Исомиддинов, Ж. (2021). КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ СТРУКТУРА ДИМЕРА УРАНА. *Журнал естественных наук*, 1(2).
6. Karimova, S. B. (2021). TA'LIM TIZIMIDA INNOVATSION TECHNOLOGIYALARNING ROLI. *Журнал естественных наук*, 1(2).
7. Sattarova, G. Y., & Sul-tonmurodov, D. S. (2021). O'zbekiston Respublikasi rivojlantirishda korroziyadan himoya qilishning neft va gaz bilan ta'minlash tizimida Kimyo va kimyoviy texnologiya fanining o'rni va ahamiyati haqida. *Журнал естественных наук*, 1(2).
8. Исомиддинов, Ж., & Нурмонов, С. (2020). БЕНЗОТРИАЗОЛНИ ГОМОГЕН СИСТЕМАДА КАТАЛИТИК ВИНИЛЛАШ. *Журнал естественных наук*, (1).
9. Isomiddinov, J. (2021). ALYUMINIY VA UNING QOTISHMALARIDAGI OKSIDLI PLYONKALARNING HIMOYAVIY XUSUSIYATLARINI OSHIRISH. *Журнал естественных наук*, 1(3).
10. Яхшилик Ирсалиевич Гулбаев, Жавохирмирзо Камариддин Ўгли Исомиддинов, & Мижгона Саттор Қизи Дадоева (2020). СИНТЕЗ

СЕМИКАРБАЗОНА ПАРАОКСИБЕНЗОАЛЬДЕГИДА С МОЛИБДЕНОМ.
Science and Education, 1 (9), 100-104.

11. Гулбаев, Я. И., Исамиддинов, Ж. К., & Нореков, У. Д. (2021). СИНТЕЗ И ЭЛЕМЕНТНОГО АНАЛИЗА КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТИОСЕМИКАРБАЗОНА МЕТИЛЭТИЛКЕТОНА С МОЛИБДЕНОМ. *Science and Education*, 2(1).

12. Internet ma'lumoti www.ZiyoNet.uz.