



## KORROZIYANI BOSHQARISH JAHON IQTISODIYOTINING DOLZARB MUAMMOSI SIFATIDA

**F.D. Egamnazarova**

*(Qarshi Muhandislik Iqtisodiyot Instituti)*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada Jahon miqyosida sanoat ishlab chiqarishi va yangi materiallar texnologiyasining rivojlanishi yuqori templarda borayotganligi sababli polimer kompozitsion materiallarga bo'lgan talab ortib bormoqda. Polimerlar asosidagi kompozitsion materiallarning afzalliklari shundaki, ularni qayta ishlash va ulardan detallar hamda buyumlar olish texnologiyasi qulaydir. Ularning eng ustun xossalaridan biri bu - intensiv korroziyaga olib keluvchi turli agressiv muhitlarga yuqori bardoshlilikidir. Shu bois polimer materiallar va kompozitsiyalarning fizik-kimyoviy xossalarini o'rganish, ularni kamchiqim va ekologik toza olishning chiqindisiz texnologiyalarini ishlab chiqarishga alohida e'tibor qaratilmoqda.*

**Аннотация:** *В связи с бурным развитием промышленного производства и технологии новых материалов во всем мире растет спрос на полимерные композиционные материалы. Преимущества композиционных материалов на полимерной основе заключаются в простоте их обработки и изготовления деталей и изделий. Одним из наиболее выдающихся их свойств является высокая устойчивость к различным агрессивным средам, вызывающим интенсивную коррозию. Поэтому особое внимание уделяется изучению физико-химических свойств полимерных материалов и композиций, разработке безотходных технологий их малозатратного и экологически чистого производства.*

**Abstract:** *In this article, Due to the rapid development of industrial production and new materials technology worldwide, the demand for polymer composite materials is increasing. The advantages of polymer-based composite materials are that they are easy to process and produce details and products from. One of their most outstanding properties is their high tolerance to various aggressive environments that cause intense corrosion. Therefore, special attention is paid to the study of the physico-chemical properties of polymer materials and compositions, to the production of waste-free technologies for their low-cost and environmentally friendly production.*

**Kalit so'zlar:** *Sifatida po'lat sirtga yetarli darajada yuqori adgeziyani ta'minlay oluvchi epoksid bog'lovchiga kiritilgan mexanik faollashtirilgan Angren kaolini.*

**Ключевые слова:** *В качестве механоактивированного каолина Ангрэн вводят эпоксидное связующее, способное обеспечить достаточно высокую адгезию к стальным поверхностям.*

**Key words:** *As a mechanically activated Angren kaolin incorporated in an epoxy binder capable of providing sufficiently high adhesion to steel surfaces.*





## KIRISH

Jahon miqyosida sanoat ishlab chiqarishi va yangi materiallar texnologiyasining rivojlanishi yuqori templarda borayotganligi sababli polimer kompozitsion materiallarga bo'lgan talab ortib bormoqda. Polimerlar asosidagi kompozitsion materiallarning afzalliklari shundaki, ularni qayta ishlash va ulardan detallar hamda buyumlar olish texnologiyasi qulaydir. Ularning eng ustun xossalaridan biri bu - intensiv korroziyaga olib keluvchi turli agressiv muhitlarga yuqori bardoshlilikidir. Shu bois polimer materiallar va kompozitsiyalarning fizik-kimyoviy xossalarini o'rganish, ularni kamchiqim va ekologik toza olishning chiqindisiz texnologiyalarini ishlab chiqarishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Bugungi kunda jahonda organomineral materiallarning asosi hisoblangan silikatlardan foydalangan holda yangi nano-materiallar yaratishga alohida e'tibor qaratilib, kuchli agressiv korroziyali muhit, harorat o'zgarishi, ultrabinafsha nurlanishi va boshqa nomuvofiq omillar ta'siri ostida ekspluatatsiya qilinadigan texnologik va yordamchi uskunalardan keng foydalanilib, qo'llash sohalarini kengaytirish kabi ustuvor yo'nalishlarda ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

**MUHOKAMA:** Ma'lum bir muhitda metallarning va ularning qotishmalarining sirtini yo'q qilishdir. Shu bilan birga, ba'zi metallarda, odatda, boshqalariga qaraganda yuqori korroziyaga chidamlilik namoyon bo'ladi va bu kimyoviy tarkibiy qismlar, elektrokimyoviy reaksiyalarning tabiati va boshqalar kabi omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Ammo korroziya atamasiga xalqaro meyoriy hujjatda boshqacha ta'rif berilgan, unda shunday deyilgan: «Metall va atrof-muhit o'rtasidagi fizik-kimyoviy o'zaro ta'sir, bu metalning xususiyatlarining o'zgarishiga olib keladi va bu ko'pincha yomonlashishiga olib kelishi mumkin. metallning funksiyasi, atrof-muhit yoki ular bo'lgan texnik tizim ».

Masalan, korroziya bilan bog'liq xarajatlar, hatto rivojlangan mamlakatlarda ham YAIMning 1 dan 3,5% gacha o'zgarib turishi mumkin.

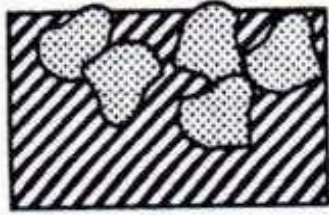
Shuni ta'kidlash kerakki, neft va gaz sanoati YAIMning ulushi bo'yicha iqtisodiyotning etakchi tarmoqlaridan biri bo'lgan korroziya bilan bog'liq muammolarni hal qilish bilan bog'liq ilmiy-texnik tadbirlar nihoyatda dolzarb bo'lib kelmoqda. Hozirgi vaqtda metall konstruksiyalardan yasalgan bir necha ming tanklar va konteynerlar korroziya va aşınmaya qarshi himoyaga muhtoj bo'lgan joylarda muvaffaqiyatli ishlamoqda. Mavjud metall korroziya turlari 1.1-rasmda keltirilgan. Korroziyadan himoya qilishning o'ta muhimligi uni barcha mamlakatlar uchun etakchi iqtisodiy va amaliy muammoga aylantiradi.

**NATIJA:** Neft va gazni qayta ishlash sanoatining uskunalarini ishlatishda korroziyaga olib keladigan turli xil shikastlanishlar mavjud [1,14-16]., Uskunaning ishonchliligi va chidamliligiga turlicha ta'sir qiladi. Shakl. 1.2 korroziyaning asosiy turlarini sxematik tarzda taqdim etadi. Ko'rinib turibdiki, korroziya metallning butun yuzasi bo'ylab texnologik muhit bilan aloqada rivojlanadi (1.2-rasmga qarang, a-d).

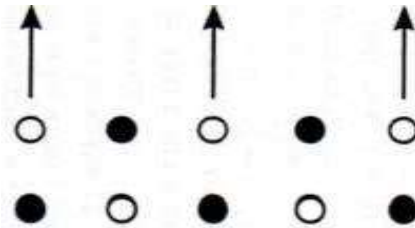




Umumiy korroziya butun sirt bo'ylab taxminan teng tezlikda rivojlansa, bir xil bo'lishi mumkin (1.2-rasm, a-ga qarang) va agar sirtning ba'zi qismlariga zarar yetkazish chuqurligi boshqalarnikiga qaraganda kattaroq bo'lsa (1.2-rasmga qarang, b).



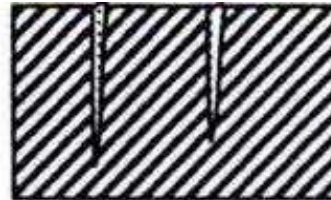
a



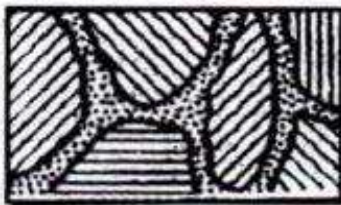
b



c



d



e



f

a-bir xil, b-notekis, c-tarkibiy jihatdan tanlangan, d-komponentli-selektiv (o-Zn, •-Cu); e-yarali, elektron chuqurcha, g-donalararo, h-korroziya yorilishi, (a, b, c, d-umumiy korroziya, e, f, g, h-lokal)

**XULOSA:** Elektrokimyoviy mexanizm paytida, agressiv muhit ta'siridan himoya qilish uchun mo'ljallangan korroziyaga bardoshli qoplamalar uchun ularning bardoshliligi po'lat taglikka yuqori adgezion mustahkamlik va elektrik qarshilikning nisbiy o'zgarishi izohlanadi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

20. Api Popoola, OE Olorunniwo, O Ige. Corrosion Resistance Through the Application of Anti-Corrosion Coatings / Additional information is available at the end of the chapter <http://dx.doi.org/10.5772/57420>. February 2014.

21. ISO 8044-1999: Corrosion of metals and alloys – Basic terms and definitions,





ISO / TC 156 Corrosion of metals and alloys, 3<sup>rd</sup> ed., ISO Publications

22. A. Gandhi. Storage Tank Bottom Protection Using Volatile Corrosion Inhibitors // Supplement to Materials Performance, January 2001.p.28-30.

23. M. Alexandre, P. Dubois. Polymer-layered silicate nanocomposites: preparation, properties and uses of a new class of materials // Materials Science and Engineering: R: Reports Volume 28, Issues 1–2, 15 June 2000, Pages 1-63.

24. M.I. Abdou1 , H.El-Sayed Ahmed , M.A. Wahab. Enhancement of anti-corrosion and mechanical properties of alkyd-based protective paints for steel petroleum structures incorporating natural limonite pigment // Cogent Engineering ISSN: (Print) 2331-1916 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/oaen20>.

6. Egamnazarova Fazilat Do'stqobilovna, "Organomineral materiallarga kerakli xususiyatlarni berish uchun tarkibiy qismlarni o'rganish" American Journal of Research in Humanities and Social Sciences, ISSN(E):2832-8019,IIF:7.855

7. Egamnazarova Fazilat Do'stqobilovna, "EVALUATION OF THEQUALTY OF MULTIFUNCTIONAL COATINGS AND SELEKTION OF BASIK REQUIREMENTS TO ENSURE OPERATIONAL RELIABILITY" "Journal of new century innovations" international interdisciplinary research journal .

8. F.D.Egamnazarova, X.M.Yuldoshev, A.N.Islomov "INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESERCH JORNAL (GIIRJ). DETERMINATION OF ENERGY SAVING METHODS IN THE PROCESSING OF HYDROCARBON GASES". GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (GIIRJ) ISSN(E):2347-6915 SJIF Impact Factor:7.472

17. ETILEN ASOSIDA BENZOL VA UN DAN MOS RAVISHDA SIKLOGEKSAN OLISH VA UNI SANOATDA ERITUVCHI SIFATIDA QO 'LLASH

18. SA Rizayev, XI Ne'matov, IA Anvarova

19. ATSETILEN DIOLLAR SINTEZI VA ULARNING XOSSALARI

20. SHA Rizayev, BO Jumaboyev, XM Yuldashev

21. «AZKAMAR» KONI BENTONITI NAMUNALARINI O 'RGANISH

22. SA Rizayev, BO Jumaboyev

23. POLIMER SORBENTLAR YORDAMIDA ERITMALARDAN ORGANIK REAGENTLARNI AJRATIB OLISH

24. SA Rizayev

25. СИНТЕЗЫ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БИС-АРОМАТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ МОЧЕВИНЫ

26. АГ Махсумов, ЖК Хайитов

27. Махсумов Абдулхамид Гафурович, Хайитов Жонибек Курбанович  
СИНТЕЗЫ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БИС-АРОМАТИЧЕСКИХ  
ПРОИЗВОДНЫХ МОЧЕВИНЫ

