

## MATERIALLARNI KORROZIYAGA TEKSHIRISHDA XAVFSIZLIK OLDINI OLISH

S.A.Bo‘ronov

Buxoro muhandislik texnologiya instituti katta o‘qituvchisi

A.X.Fayziyev

Buxoro muhandislik texnologiya instituti o‘qituvchi stajyor

N. S. Jumayeva

Buxoro viloyati hududiy boshqarmasi

Jondor tuman 2-son kasb-hunar maktabi o‘qituvchisi

**Annotatsiya:** Elektr tokining hosil bo‘lishi bilan birga bo‘lmagan tashqi muhit ta’sirida metallni yo‘q qilish jarayoni. Uning turi, gaz korroziysi, yuqori haroratdagi gazlarning metall bilan o‘zaro ta’siri jarayonidir. Ushbu o‘zaro ta’sir bilan oksid pylonkasi hosil bo‘ladi, u temir ustida bo’shashadi, osongina sakrab tushadi va vayronagarchilikdan himoya qilmaydi.

**Kalit so’zlar:** metall korroziysi, anod, qoldiq xizmat muddati, korroziyadan himoya qilish.

**Аннотация:** Процесс разрушения металла под действием внешней среды, не сопровождаемая образованием электрического тока. Ее разновидность газовая коррозия, представляет собой процесс взаимодействия газов при высокой температуре с металлом. При таком взаимодействии образуеться оксидная пленка, на железе она рыхлая, легко отскакивает и не защищает от разрушения.

**Ключевые слова:** коррозия металлов, anod, остаточный ресурс, защита от коррозии.

Korroziya atrof-muhit ta’sirida materiallarning asta-sekin yo‘q qilinishini anglatadi. Ko‘p hollarda biz metallar haqida gapiramiz. Ko‘pincha korroziya noto‘g‘ri ishlashga va hatto metall komponentlarning ishdan chiqishiga olib keladi. Korroziya har yili katta iqtisodiy zararga olib keladi. Korroziya elementlari mahalliy elementlar deb ham ataladi. Ular o‘zaro bog‘liq metallarni elektrolit bilan namlashda paydo bo‘ladi. Mahalliy element, shuningdek, turli xil potentsiallarga ega bo‘lgan bitta materialning sirtlarini hosil qilishi mumkin.Faolroq material anod, kamroq faol-katod.

Ikki juft va elektrolit o‘rtasidagi elektr o‘tkazuvchan aloqa tufayli elektrodlarning hech birida muvozanat bo‘lmasligi mumkin vujudga kelish. Kuchli anod reaktsiyasi anodning asta-sekin eskirishiga olib keladi. Anod qisman oqimi qanchalik yuqori bo‘lsa, anod tezroq eskiradi.

Metall ionlarini katoddan ajratib bo‘lmaydi, chunki elektrolit odatda ionlarni kamroq ushlab turmaydi faol metall. Katodning qo‘sishimcha korroziya reaktsiyasi qaytish reaktsiyasidir, elektronlar katoddan elektrolitga o‘tadi.

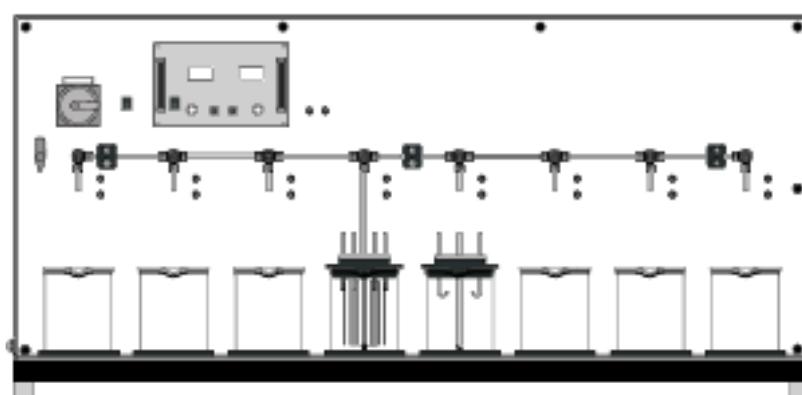
Namunalarga gazlar bilan ta’sir qilish imkoniyati ham mavjud. Oqim manbai namunalarga elektr kuchlanishini ham ta’minlaydi.

Tajribalar uchun quyidagi materiallarning namunalari qo‘llaniladi: strukturaviy po‘lat, qotishma po‘lat-mis, guruch-aluminiy, shisha.

Korroziyadan himoya qilish usullari.

- anodning yo‘q qilinishi sababli anodli korroziyadan himoya qilish.
- tashqi elektr kuchlanishidan foydalangan holda katodli korroziyadan himoya qilish.

Ta’riflangan mashg‘ulotlar materiallar kimyosi va kimyoning boshqa bo‘limlari bo‘yicha mashg‘ulotlar paytida o‘tkazilishi mumkin.

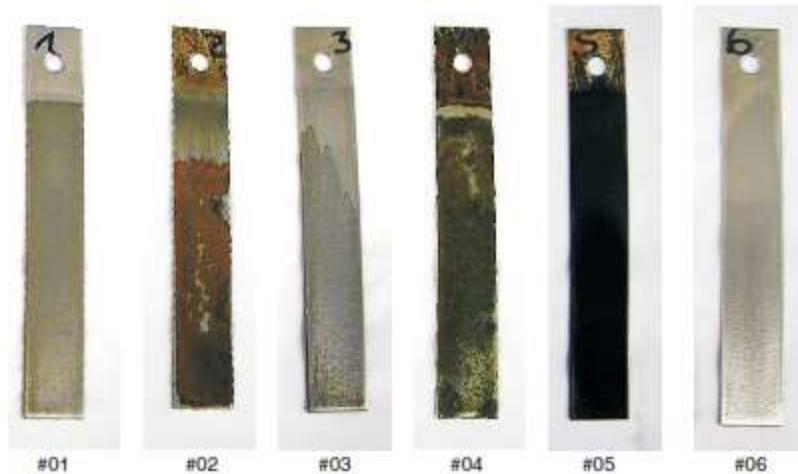


Qurilmani yaratishning maqsadi korroziya jarayonini va uning metall materiallarga ta’sirini namoyish etishdir. Korroziyaga uchragan namunalar turli metallardan yasalgan chiziqlardir.

Material joylashgan muhit sharoitlari korroziya jarayoni uchun muhimdir. Namunalarni turli muhitlarga botirish uchun sakkizta bir xil kolbalar kerak bo‘ladi. Ular turli xil tarkibdagi suyuqliklar yoki eritmalar bilan to‘ldiriladi, ular ichiga materiallar namunalarini joylashtiriladi.

Kolbalar, shuningdek, materiallarga ta’sirini o‘rganish uchun siqilgan havo yoki boshqa gazlar bilan to‘ldirilishi mumkin. Elektr tokining individual namunalarga ta’sirini o‘rganish uchun ularga elektr manbasidan kuchlanish berilishi mumkin. Stolga joylashtirilgan o‘rnatish dizayni uning old panelida barcha boshqaruv moslamalarining

mavjudligini ta'minlaydi. Kolbalar qurilmaning old paneli oldida laganda ustiga qo'yiladi. Sirpanishning oldini olish uchun ular plastik doiralar bilan o'rnatiladi.



Har bir kolbaning yuqori qismida havo yoki gaz bilan ta'minlash uchun mo'ljallangan plastik naychalar mavjud. Ushbu quvurlarning har birida gazning suyuqlikka bir tekis oqishini ta'minlaydigan buzadigan amallar krani mavjud. Korroziya jarayonini o'rganish uchun kolbaga havo yoki gaz yuborilishi mumkin. Havo yoki gaz oqimi shlanglar (4) orqali ta'minlanadi, ular har bir kolbada mavjud bo'lgan gaz quvurlariga osongina ulanadi.

Ta'minlash uchun ikkita usul mavjud.

Old paneldagi korpus ichida joylashgan havo pompasi yordamida amalga oshiriladi. Agar havo pompasi ishlayotgan bo'lsa, quyidagilar uchun tajriba boshqa tashqi gazlar talab qilinmaydi.

Harakatlar tartibi.

Kolbalarga etkazib beriladigan havo miqdorini tartibga soluvchi klapanlarni (5) yoping. Keyin nasos yopiq tizimga qarshi ishlamasligi uchun klapanlardan birini oching.

\* Kolbalarni havo manbasiga to'g'rilang.

\* O'chirish valfini (8) o'chirish holatiga o'tkazing.

\* Havo nasosining (2) havo yoqgichini yoqing.

\* Har bir kolbadagi havo oqimini nazorat qilish uchun nazorat klapanlaridan (5) foydalaning. Tashqi gaz tashqi gaz manbasini ularash kerak. U portda (7) talaba joylashgan tomonda joylashgan.

Tizim ishlayotganda siz quyidagi bosim chegaralariga rioya qilishingiz kerak:

min. 0.2 bar.

maks. 1 bar.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. D.A.Zokirova Issledovaniya razlichnih sluchaev izgiba balki pod destviem prodolnoy sili. Uchyoniy 21 veka.Nauchniy jurnal №32023.24-28 bet.

2.C.A. Буронов.Методические советы по разложение функций многих переменных в ряд тейлора. <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-sovety-po-razlozhenie-funktsiy-mnogih-peremennyh-v-ryad-teylora/viewer0842,2022>.

3. С.А. Буронов.Монотон Функциялар мавзусини ўтишда илғор педагогик технологияларни қўллаш.  
<https://cyberleninka.ru/article/n/monoton-funktsiyalar-mavzusini-tishda-il-or-pedagogik-tehnologiyalarni-llash-a-ida/viewer>

4. Muzaferova N.G. "Theoretical preconditions for determining the utilization coefficient of shift time when using planning machines" participated in the VIII International Conference "AGRITECH-VIII-2023: Advanced Agritechologies, Environmental Engineering and Sustainable Development" | Krasnoyarsk,Russia, 29-31March2023.[https://www.e3sconferences.org/articles/e3sconf/abs/2023/27/contents/contents.html#section\\_10.1051/e3sconf/202339001001](https://www.e3sconferences.org/articles/e3sconf/abs/2023/27/contents/contents.html#section_10.1051/e3sconf/202339001001)