

NEFT TASHISH QUVURLARI UCHUN MAHALLIY XOMASHYO ASOSIDA KORROZIYAGA QARSHI MATERIALLARNI OLISH

Niyozov Jasurbek Sherali o'g'li

Qarshi Muhandislik Iqtisodiyot Instituti Neft va gazni qayta ishlash magistranti

Ilmiy rahbar: t.f.f.d. (PhD) Raxmatov Erkin Abdihafizovich

Annotatsiya: Maqolada magistral quvurlarni ekspluatatsiya qilish davrida uning yemirilishi bilan hodisalarning sinflanishi, quvurlarning yotqizilish usulidan kelib chiqib atrof-muhitning ta'siri hamda korroziyaga uchrashdan himoyalash usullari haqida bayon qilingan.

Kalit so'zlar: korroziya, quvur, qoplama, polisulfid, antikorozyon texnologiyasi

Kirish : Neft quvuri asosan neft va gaz quduqlarini burg'ilash va neft va gazni tashish uchun ishlatiladi, ular orasida neft burg'ulash trubkasi, neft korpusi, OTCG mavjud. Korroziya quvur liniyasi tizimining ishonchligi va xizmat muddatiga ta'sir ko'rsatadigan asosiy muammoga va quvurlar xavfsizligi avariylarining asosiy sababiga aylandi. CO₂, H₂S va erkin suvning mavjudligi neft va gaz quvurlarida jiddiy ichki korroziya muammolarini keltirib chiqaradi, bu harorat, CO₂ va H₂S tarkibi, PH, suv kimyosi, oqim tezligi, yog 'yoki suvning namlanishi va tarkibi va sirt holatiga ta'sir qiladi. quduq va quvurlardagi po'latdan

Yog 'quvurining korroziyasi asosan sulfid va polisulfiddan tashkil topgan xom neft tarkibidagi aralashmalar tufayli yuzaga keladi. Sulfid suvli biokimyoy bilan reaksiyaga kirishishi mumkin, bu neft quvurining jiddiy korroziyasini keltirib chiqaradigan ko'p miqdordagi reduktiv va kislotali vodorod sulfidini hosil qiladi. Bundan tashqari, neftdagi ko'p miqdordagi kimyoviy aralashmalar, masalan, CO₂, H₂S va naftenik kislotalar, neft uskunalarining korroziyasiga ham yordam beradi. Barchaga ma'lumki, neft quvuridagi suv va tuz neft quvurlari yuzasida oksidlanish reaksiyasiga olib keladi, bu neft quvurlari yuzasida korroziyaning muhim sababi hisoblanadi. Naftenik kislota - bu organik kislotalarning bir turi, temir mahsulotlarini kuchli korroziy kislotalari.

Yog 'quvurlarini korroziyadan himoya qilish

Sirt yog 'korpusining qismlarini korroziyaga moyil, mashinaning korroziyaga chidamliligini oshirish uchun sizga sirtga antikoroziy materiallarni qo'shib qo'yish, sirtqi korroziyaga qarshi qatlarni qo'llash kabi jarayon kerak. Quduq trubasining korroziyaga qarshi umumiy usullari quyidagilardir: nitridlash, epoksi kukun bilan puskurtme, titan nano bilan puskurtme, uglerod tsirkonyum qoplama, pe quvur astarli va shisha tolali quvurlar va boshqalar. Qoplama antikorozyon texnologiyasi quvur liniyalarini antikorozyonda eng ko'p ishlatiladigan chora hisoblanadi. Oksidlanish

reaktsiyalarining oldini olish uchun po'lat trubaning yuzasini havodan izolyatsiya qilish uchun uskunaning tashqi qatlamida neft bitumi, bo'yoq yoki kislotaga chidamli va noorganik polimerlardan yasalgan antikorozif qoplamalar kabi antikorozif qoplamalar qo'llaniladi. .

Kimyoviy jihatdan korroziyaga qarshi turishga qodir bo'lishdan tashqari, jismoniy usullar ham mavjud. Elektrokaplama moy qoplamasi yuzasida ishlatiladigan eng keng tarqalgan korroziyadan himoya qilish usullaridan biri bo'lib, bu metall yuzani metall trubaga mexanik ravishda qo'shishga tengdir. Bundan tashqari, hozirgi katodik himoya, elektr juftlik ta'sirini ingibe qilish va korroziya ingibitori qo'shilishi kabi usullar samarali korroziyadan himoya hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nasilloev, A. V., & Savriyev, M. S. (2021). KORROZIYA INGIBITORLARINI NEFT VA GAZ QUDUQLARIGA SAMARALI QO 'LLASH. Scientific progress, 2(2), 749-751.
2. Обидов, Х. О., Паноев, Э. Р., & Дустов, Х. Б. (2021). Анализ коррозионных характеристик различных алканоламинов при очистке газа. Science and Education, 2(4), 173-177.
3. Паноев, Э. Р., Обидов, Х. О., Мирзаев, Э. Э., & Дустов, Х. Б. (2021). Механизм сорбции кислых компонентов природного газа абсорбентами. Science and Education, 2(4), 221-226.
4. Паноев, Э. Р., Дустов, Х. Б., & Ахмедов, В. Н. (2021). ПРОБЛЕМЫ КОРРОЗИИ В КИСЛЫХ КОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМАХ И СПОСОБЫ ЕЕ УМЕНЬШЕНИЯ. Universum: технические науки, (12-5 (93)), 47-50.
5. Очилов, А. А., & Камолов, Д. Д. (2016). Анализ и сравнение технологических показателей процесса на УКПГ. Наука, техника и образование, (2 (20)).
6. <http://m.srcyrl.worldironsteel.com/news/the-corrosion-of-oil-pipelines-26452545.html>