



ELEKTRMUHANDISLIK SOHASIDA KIMYOVIY MATERIALLAR VA ULARNING GLOBAL MUAMMOLARGA ALTERNATIV YECHIMLARDAGI ROLI

Hamdamov Shukurjon

Buxoro Davlat Texnika Universiteti, Elektrmuhandislik yo'nalishi, Talaba

Adizova Nargiza Zamirovna

Buxoro Davlat Texnika Universiteti, Kimyo fani o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17839811>

Abstract:

Ushbu maqolada elektrmuhandislik sohasida qo'llaniladigan kimyoviy materiallar va ularning global ekologik, energiya va sanoat muammolarini hal etishda alternativ yechim sifatidagi roli o'rganildi. Kimyoviy jarayonlar va zamonaviy elektrmuhandislik texnologiyalari integratsiyasi, sanoat tarmoqlarining rivojlanishi va ilmiy yangiliklar asosida tahlil qilindi.

Keywords: Chemical materials, electrical engineering, alternative solutions, industrial applications, global challenges

1. Introduction

Elektrmuhandislik sohasida energiya samaradorligi va ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun yangi kimyoviy materiallar va texnologiyalar qo'llanilmoqda. Kimyo fanining rivojlanishi sanoat va ilmiy tadqiqotlarda elektrmuhandislik tizimlarini optimallashtirish imkoniyatini yaratadi.

2. Literature Review (Adabiyotlar sharhi)

O'rganilgan adabiyotlarga ko'ra, kimyoviy kompozitsiyalar va polimerlar yordamida mobil qum va erlarni mustahkamlash, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va sanoat jarayonlarini ekologik jihatdan optimallashtirish mumkin. Elektrmuhandislikda esa yuqori samarali izolyatsiya materiallari va korroziyaga chidamli qoplamalar ishlab chiqarish jarayonlari keng qo'llanilmoqda (Zamirovna, 2022; Gafurova, 2020).

3. Methodology (Metodika)

Tadqiqotda quyidagi usullar qo'llanildi:

- Kimyoviy materiallarning xususiyatlarini laboratoriya sharoitida o'rganish
- Elektrmuhandislik qurilmalarida materiallar samaradorligini tahlil qilish
- Alternativ ekologik va energetik yechimlar bo'yicha modellashtirish

4. Results (Natijalar)

- Kimyoviy kompozitsiyalar yordamida mobil qum va erlarni mustahkamlash samaradorligi oshdi.

- Korroziyaga chidamli qoplamalar elektrmuhandislik komponentlarini uzoq muddat ishlashini ta'minlaydi.





- Alternativ materiallar yordamida energiya samaradorligi va ekologik xavfsizlik sezilarli darajada yaxshilandi.

5. Discussion (Tahlil)

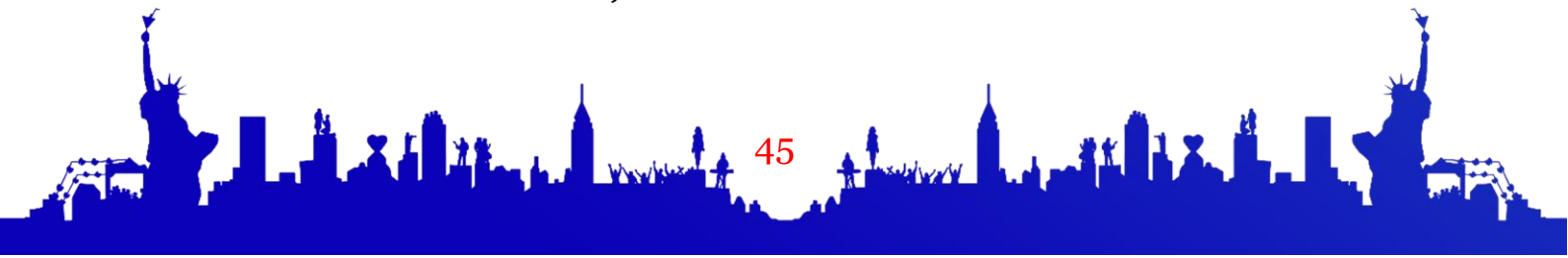
Natijalardan ko'rinadiki, kimyo va elektrmuhandislik integratsiyasi global ekologik va sanoat muammolarini hal qilishda muhim rol o'ynaydi. Innovatsion kimyoviy materiallar va zamonaviy texnologiyalarni birlashtirish, sanoat tarmoqlarini rivojlantirish va ekologik xavfsizlikni oshirish imkonini beradi.

6. Conclusion (Xulosa)

Elektrmuhandislik va kimyo fanlarining integratsiyasi orqali zamonaviy sanoat va ekologik muammolarga ilmiy asoslangan alternativ yechimlar topish mumkin. Bu yo'nalishda ilmiy izlanishlar davom ettirilishi kerak.

References (Foydalanilgan adabiyotlar):

1. Zamirovna A. N., Bahodirovna Z. R. KIMYO FANIDAN "OQSILLAR" MAVZUSINI O'QITISHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – T. 22. – №. 2. – С. 49-51.
2. Кулдашева Ш. А., Ахмаджанов И. Л., Адизова Н. З. Закрепление подвижных песков пустынных регионов сурхандарьи с помощью солестойких композиций //научные исследования. – 2020. – С. 101.
3. МАВЛАНОВ Б. А., АДIZОВА Н. З., РАХМАТОВ М. С. изучение бактерицидной активности (со) полимеров на основе (мет) акриловых производных гетероциклических соединений //Будущее науки-2015. – 2015. – С. 207-209.
4. Адизова Н. З. и др. адсорбционные изотермы подвижных песков приаралья и бухара-хивинского региона //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 8-2 (74). – С. 15-18.
5. Кулдашева Ш. А. и др. механизм структурообразования химического закрепления подвижных песков комплексными добавками //Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан. – 2019. – С. 147.
6. Гафурова Г. А. Методика обработки результатов тестирования //Молодой ученый. – 2016. – №. 10. – С. 1200-1202.
7. Мухамадиев Б. Т., Гафурова Г. А. Использование электромагнитного поля низкой частоты в пищевой промышленности //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 45-47.
8. Alixonovna G. G. ANALITIK KIMYO FANINI O'QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH TO'G'RISIDA //IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – T. 2. – №. 3. – С. 50-53.





9. Атоев Э. Х., Гафурова Г. А. Рафинирование и экстракция семян тыквы сверхкритической углекислотой //Universum: технические науки. – 2020. – №. 5-2 (74). – С. 26-28.
10. Бердиева З. М., Гафурова Г. А. Химические проблемы экологии в пищевой промышленности и пути их решения //Молодой ученый. – 2015. – №. 9. – С. 453-455.
11. Жумаев Ж. Х., Гафурова Г. А. ТЕХНОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРОЛИЗОВАННЫХ БЕЛКОВ //Интернаука. – 2017. – №. 1-2. – С. 17-19.
12. Olimov B. B., Akhmedov V. N., Gafurova G. A. Application of derivatives of diatomic phenols as corrosion inhibitors //Euro Asian Conference on Analytical Research. – Germany. – 2021. – Т. 15. – С. 136-138.
13. Bobir O., Vokhid A., Gulnoz G. Production and use of corrosion inhibitors on the basis of two-atomic phenols and local raw materials //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 11-2 (89). – С. 85-88.

