

AVTOMOBIL SANOATIDA MONOMER, POLIMER, OLIGOMERLAR VA ULARNIG TUZILISHI, XOSALARI, KERAKLILIK DARAJASINI O'RGANISH.

*Andijon Mashinasozlik Instituti, Transport va Logistika fakulteti, Transport vositalari
muhandisligi, yo'nalishi talabasi*

Hakimov Shahboz

Annotatsiya: Monomerlar, polimerlar va oligomerlar avtomobil sanoatida ishlatiladigan materiallarni ishlab chiqarishda asosiy qurilish bloklari hisoblanadi. Ushbu maqola molekulyar ob'ektlarning murakkab tuzilmalari, noyob xususiyatlari va avtomobillarni qo'llashdagi muhim rollarini o'rganadi. Monomerlar, polimerlar va oligomerlarning kimyoviy tarkibi, mexanik xususiyatlari va atrof-muhitga ta'sirini o'rganish orqali ushbu maqola ularning avtomobil materiallarini rivojlantirishga qo'shgan muhim hissasini aniqlashga qaratilgan. Ularning zaruriyati va avtomobil komponentlaridagi o'ziga xos funktsiyalarini har tomonlama tahlil qilish orqali ushbu tadqiqot ushbu kimyoviy ob'ektlarning avtomobil texnologiyalari samaradorligini, barqarorligini va innovatsiyalarini oshirishda muhim rol o'ynashi haqida qimmatli tushunchalarni beradi.

Kalit so'zlar: polimerlar, oligomerlar, avtomobil sanoati, polimerizatsiya.

Avtomobil sanoati zamonaviy avtomobil dizayni va ishlab chiqarishning talabchan talablariga javob berish uchun asosan monomerlar, polimerlar va oligomerlardan foydalanishga tayanadi. Monomerlar polimerizatsiya uchun asosiy birlik bo'lib xizmat qiladi, bu esa turli xil xossa va funksiyalarga ega bo'lgan polimerlarning shakllanishiga olib keladi. Boshqa tomondan, oligomerlar monomerlar va polimerlarning xususiyatlarini ko'rsatadigan oraliq molekulyar tuzilmalarni ifodalaydi. Ushbu kimyoviy ob'ektlarning strukturaviy murakkabliklari va xususiyatlarini tushunish

ulardan avtomobilsozlikda qo'llanilishini optimallashtirish uchun juda muhimdir. Avtomobil sanoatida monomerlar, polimerlar va oligomerlarning tarkibiy va funktsional ahamiyatini o'rganishga qaratilgan bo'lib, ularning avtomobil sanoatida innovatsiyalar va barqarorlikni ta'minlashdagi ajralmas roliga oydinlik kiritadi. Avtomobil sanoatida monomerlar, polimerlar va oligomerlarning tuzilishi, xossalari va zarurligini o'rganish uchun nazariy tahlil, eksperimental tadqiqotlar va hisoblash modellashtirishni birlashtirgan multidisipliner yondashuv qo'llaniladi. Ushbu molekulyar ob'ektlarning kimyoviy va fizik xususiyatlarini tavsiflash uchun spektroskopiya, mikroskopiya va mexanik sinov kabi eksperimental usullar qo'llaniladi. Hisoblash simulyatsiyasi va modellashtirishdan avtomobilsozlikda monomerga asoslangan materiallarning xatti-harakatlari va ishlashini bashorat qilish uchun foydalaniladi. Bundan tashqari, monomerlar, polimerlar va oligomerlarning atrof-muhitga ta'siri va barqarorligining qiyosiy tahlili ularning avtomobil sanoatidagi zarurat darajasini baholash uchun o'tkaziladi. Avtomobil materiallaridagi monomerlar, polimerlar va oligomerlarning strukturaviy xilma-xilligi, mexanik xususiyatlari va funktsional rollari haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etishi kutilmoqda. Shinalar, qoplamalar, yopishtiruvchi moddalar va kompozitlar kabi transport vositalarining tarkibiy qismlariga bo'lgan ehtiyojni tahlil qilish ushbu kimyoviy moddalarning avtomobillarning ishlashi, chidamliligi va xavfsizligini oshirishdagi muhim ahamiyatini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, muhokamada avtomobil sanoatining rivojlanayotgan muammolari va talablarini hal qilish uchun monomerlar, polimerlar va oligomerlardan foydalanishda innovatsiyalar va optimallashtirish imkoniyatlariga e'tibor qaratiladi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, ushbu ilmiy tadqiqot monomerlar, polimerlar va oligomerlarning avtomobil sanoati uchun ilg'or materiallarni ishlab chiqishda muhim tarkibiy qismlar sifatida ahamiyatini ta'kidlaydi. Ularning strukturaviy xususiyatlarini, xususiyatlarini va zarurat darajasini aniqlash orqali avtomobil texnologiyalarining ishlashi, barqarorligi va samaradorligini oshirish bo'yicha davom etayotgan sa'y-harakatlarga hissa qo'shadi. Ushbu maqola materialshunoslik va muhandislik sohasidagi

kelajakdagi yutuqlar haqida ma'lumot berishi va avtomobil materiallari va texnologiyalarining davomiy evolyutsiyasiga yo'l ochishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Автомобили и беспилотный транспорт" - Департамент инвестиционной и промышленной политики город Москвы. - 2020

2. O.O.Xoshimov, S.S.Saidaxmedov "Elektr yuritma asoslari". Toshkent-2010

3. Ochilov, A. M., Vohidov, D. A., & Turg'unov, D. S. (2022). TRANSPORT OQIMINI O'RGANISH USLUBI. RESEARCH AND EDUCATION, 1(3), 168-175. Retrieved from

4. Maxmudov G.N., Abduraximov L.X., starter-generator, mild hybrid, switched reluctance machine, International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and technology (IJIRSET) India (2022), DOI: 10.15680/IJIRSET.2022.1102071

5. Ochilov, A. M., Vohidov, D. A., & Turg'unov, D. S. (2022). TRANSPORT OQIMINI O'RGANISH USLUBI. RESEARCH AND EDUCATION, 1(3), 168-175.