

## POLIETILEN (PE) UCHUN MODIFIKATORLAR QO‘LLASHDA VA FULLEREN C60 MODIFIKATSIYASI YORDAMIDA MATERIALNING XOSSALARINI YAXSHILASH HAQIDA

**Ovlayev Jamshid Oktamovich**

*Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti.*

**Annotatsiya.** *Polietilenga modifikator qo‘shish modifikator turlari polietilen uchun bir nechta modifikatorlar qo‘llanishi mumkin Oksidlanish modifikatorlari Polietilening oksidlanish qarshiligini oshiradi. Stabilizatorlar Polietilening ultrabinafsha (UV) nurlaridan himoya qiladi. Antistatik modifikatorlar Polietilening elektr statik xususiyatlarini kamaytiradi.*

**Kalit so‘zlar:** *Modifikatorlarni Matritsa Bilan O‘zaro Ta’sirini Yaxshilash Kimyoviy Birikmalar Matritsaga.*

**Аннотация.** *Добавление модификатора в полиэтилен типы модификаторов для полиэтилена можно применить несколько модификаторов окисления которые увеличивают стойкость полиэтилена к окислению. Стабилизаторы обеспечивают защиту полиэтилена от ультрафиолетовых (УФ) лучей. Антистатические модификаторы снижают электрические статические свойства полиэтилена.*

**Ключевые слова:** *улучшение взаимодействия модификаторов с матрицей химических соединений в матрицу.*

**Annotation.** *Adding a modifier to polyethylene types of modifiers for polyethylene, several oxidation modifiers can be applied that increase the resistance of polyethylene to oxidation. Stabilizers protect polyethylene from ultraviolet (UV) rays. Antistatic modifiers reduce the electrical static properties of polyethylene.*

**Keywords:** *improving the interaction of modifiers with the matrix of chemical compounds in the matrix*

Polietilenga modifikator qo‘shish modifikator turlari polietilen uchun bir nechta modifikatorlar qo‘llanishi mumkin Oksidlanish modifikatorlari Polietilening oksidlanish qarshiligini oshiradi. UV stabilizatorlar Polietilening ultrabinafsha (UV) nurlaridan himoya qiladi. Antistatik modifikatorlar Polietilening elektr statik xususiyatlarini kamaytiradi. Plastifikatorlar Polietilening elastiklik xususiyatlarini oshiradi. Modifikatorlarni Matritsa Bilan O‘zaro Ta’sirini Yaxshilash Kimyoviy Birikmalar Matritsaga kiritiladigan modifikatorlar bilan polietilening kimyoviy bog‘lanishini yaxshilaydigan qo‘shimchalar qo‘shish. Mikro va Nano Qo‘shimchalar Mikro va nano zarrachalar qo‘shish orqali modifikatorlarning ta’sirini oshirish. Kompatibilizatorlar Polietilen va modifikatorlar o‘rtasida bog‘lanishni yaxshilaydigan moddalar qo‘llash.

Fulleren C60 Modifikatsiyasi Xossalari Fulleren C60 - bu yuqori elektr o‘tkazuvchanlik, termal barqarorlik va yuqori kuchlanishga ega bo‘lgan nanomaterialdir. Fulleren C60 ni Polietilen Matritsasiga Kiritish Kompozit Tayyorlash Fulleren C60 ni polietilen matritsasiga kiritish uchun eritmalar yoki erigan holatda aralashtirish usulini

qo‘llash mumkin. Dispersion Tezligini Oshirish uni bir tekis taqsimlash uchun ultratovushli aralashtirish yoki mexanik aralashtirish usullarini qo‘llash. Uning ta’siri mexanik xususiyatlarni yaxshilash, qo‘shilishi polietilenning mustahkamlik va lastiklik xususiyatlarini yaxshilaydi. Elektr o‘tkazuvchanlikni oshirish, qo‘shilishi polietilenning elektr o‘tkazuvchanligini oshiradi, bu esa antistatik va elektron qurilmalarda qo‘llanishiga yordam beradi.

Termal Barqarorlikni Oshirish Fulleren C60 qo‘shilishi polietilenning yuqori haroratga chidamliligini oshiradi. Tadqiqot va Tahlil Tajriba O‘tkazish Mexanik Sinovlar Kompozit materialning mustahkamligi, elastikligi va qattiqligini o‘lchash. Elektr O‘tkazuvchanlik inovlari Materialning elektr o‘tkazuvchanligini tahlil qilish. Termal Sinovlar Materialning termal barqarorligi va yuqori haroratga chidamliligini tekshirish. Natijalarni Tahlil Qilish Mikroskopik Tahlil Fulleren C60 ning polietilen matrissasidagi taqsimlanishini scanning electron microscopy (SEM) yoki transmission electron microscopy (TEM) yordamida o‘rganish. Xususiyatlarning O‘zgarishini Tahlil Qilish Qo‘shilgan modifikatorlar va fulleren C60 ning material xususiyatlariga ta’sirini tahlil qilish va natijalarni hujjatlashtirish. Ushbu usullar orqali polietilen materialining xususiyatlarini sezilarli darajada yaxshilash mumkin bo‘ladi, bu esa uning qo‘llanilish sohasini kengaytiradi.

#### ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 22-avgustdagi “Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejoychi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4422 sonli qarori.

2. To‘xliyev M.M., Ovlayev J.O. Takomillashtirilgan quyosh quritish qurilmasining harorat rejimini tadqiqot qilish // Jurnal “(2019) Innovatsion texnologiyalar” Qarshi-2022. № 1(45). 36-40 bet.

3. Ernst V. S., Havens I. F. Va Uilson H. H. 1958. Almashinadigan ionning suvsizlanish xususiyatlariga ta’siri Vermikulit. Amerika keramika jamiyati jurnali, 41, 238-241 2. Guo C., Jin C., Jin-hui P. & Run-dong Vt 2010.

4. Mikroto‘lqinli pechda yuvish jarayonini yuqori darajada yashil baholash hayotiy siklni baholashda titanium shlak. Trans. Rangli Uchrashdi. Soc. Xitoy, 20, 198-204. 3. Shaheen M. S., yel-massry, K. F., Yel-ghorab A. H. & Anjum F. M. 2012.

5. Issiqlik oziq-ovqat Pro cessing mikroto‘lqinli ilovalar. Ichida: CAO, V. (yed.) Mikroto‘lqinli isitishni ishlab chiqish va qo‘llash. Intech.