

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПОЛІЕТИЛЕНОВОЇ ПЛІВКИ

Козлов М.О., гр. ТТ-22

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Головка М.П.**,
асист. **Колесник В.В.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Сьогодні поліетилен та вироби з нього експлуатують майже у всіх сферах діяльності людини. Це пояснюється тим, що поліетилен є одним із найдешевших матеріалів. Поліетилен – прозорий термопластичний матеріал, що володіє високою хімічною стійкістю, погано проводить тепло і струм.

Для дослідження було взято п'ять зразків плівки поліетиленової, однієї цінової категорії, представленої у супермаркеті «Будмен». Маркування зразків плівки не повністю відповідає вимогам НД, тому що на маркувальній позначці відсутні такі показники, як умовне позначення плівки, номер партії, маса нетто та маса брутто.

Дослідження органолептичних показників якості свідчить про те, що зразки поліетиленової плівки, мають повну відповідність вимогам діючого стандарту. На зразках не виявлено тріщин, складок, розривів та отворів, що свідчить про високу якість поліетиленової плівки.

При визначенні естетичних показників виявлено, що кожен зразок інформаційно виразний, та має раціональну форму, тобто може прийняти будь-яку форму.

За результатами проведення фізико-механічних досліджень, можна зробити висновок, що міцність у досліджуваних об'єктах знаходиться у межах $919\text{--}929\text{ г/см}^3$, що не перевищує норми стандарту ГОСТ 10335-82. За результатами вимірювання товщини поліетиленових плівок визначено їх діапазон, він коливається в межах від 70 до 100 мкрн та не виходить за максимально допустиме відхилення у відсотках від номінальної товщини плівки, тому повністю відповідає вимогам нормативних документів. Також слід зазначити, що при вимірюванні питомого електричного опору на досліджуваних об'єктах, перевищення максимально-допустимого показника $1\cdot 10^{16}\text{ Ом}$ не було виявлено, що свідчить про відповідну якість досліджуваних об'єктів.

Усі дослідні зразки поліетиленової плівки відповідають вимогам діючого стандарту.