

УДК 663.252

Галамай П. – ст. гр. ХО-41

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПЕТ ТАРИ В ПЕРЕРОБНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Науковий керівник: к.т.н. Ворощук В.Я.

ПЕТ преформа - це заготовка призначена для виготовлення ПЕТ пляшок або банок з полімеру (поліетилентерефталату) методом видувного формування (обладнання для виробництва ПЕТ пляшок методом видувного формування).

ПЕТ-преформи можна класифікувати за такими ознаками. У залежності від сфери споживання преформи можуть бути призначені для видування пляшок під:

- безалкогольні газовані напої та мінеральні води - пиво та слабоалкогольні напої
- питні негазовані води - алкогольні напої (вино, горілка)
- соки та соковмісні напої - холодний чай / каву
- молоко і кисло - молочні вироби
- рослинна олія

Преформи призначені для виготовлення пластикових пляшок для упакування, транспортування та зберігання питної води, мінеральних вод, газованих прохолодних напоїв, безалкогольних напоїв, слабоалкогольних та алкогольних напоїв з вмістом етилового спирту до 40%, соків, нектарів на основі соків, соковмісних напоїв, у тому числі дитячого харчування, молочних і кисломолочних продуктів, молока, олії, пива, столового оцту 6% і 9%, соусів, кетчупу і т.п. Преформи можна використовувати за призначенням лише при наявності санітарно - епідеміологічного висновку, який оформлюється у встановленому порядку у відповідних інстанціях.

ПЕТ - поліетилентерефталат - користується великим успіхом на ринку пакувальних матеріалів. Зараз ПЕТ застосовують у виробництві тари для різноманітних видів харчової, хімічної, косметичної продукції.

ПЕТ використовують в якості матеріалу для пакування харчових продуктів приблизно з початку 1970-х років. Особливою популярністю він став користуватись у 1980-ті роки, а у 1995-1999 роки випуск ПЕТ-тари для напоїв зріс у два рази. З 1990 по 1998 роки ПЕТ-тара збільшила свою долю на ринку пакувальних матеріалів для напоїв з 9% до 30%.

Матеріалом для виробництва ПЕТ - тари є преформа з гранульованого полімеру-поліетилентерефталату. Після попереднього розігріву преформи розтягуються і після цього видуваються пляшки. Колір та прозорість майбутньої пляшки або банки закладається при виробництві преформи із гранул.

Перелік продуктів, що пакують у ПЕТ дуже широкий - це і рослинні олії, соуси, оцет, фруктові соки, пиво. Також ПЕТ-тару використовують для пакування різноманітних видів продукції побутової хімії і косметичних засобів.

ПЕТ має багато корисних властивостей. Перш за все це дуже легкий матеріал. Звичайна півлітрова ПЕТ- пляшка важить приблизно 28 грамів (пляшка такого ж об'єму із скла може заважити до 350 грамів) . ПЕТ абсолютно прозорий, це робить його ідеальним для розливу мінеральної, газованої води, напоїв. Для того, щоб продукція, що була упакована в таку тару не псувалася під дією сонячних променів, ПЕТ можна затонувати, наприклад, в зелений або коричневий колір. Це роблять також для того, щоб зовнішній вигляд продукції відповідав вимогам споживача.

Ще одна перевага ПЕТ-тари - її міцність, що є дуже важливим при транспортуванні і зберіганні. При цьому, ПЕТ, як і скло, добре утилізується. Для пакування ПЕТ-тари не потрібні ящики, її пакують у поліетиленову плівку з картонним піддоном, або без нього.