

УДК 664

Шевчук .- ст. гр. МО-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ЕТИКЕТУВАЛЬНИХ МАШИН

Науковий керівник: к.т.н., доц. Лясота О.М.

Shevchuk .

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL SCHEMES OF THE LABELING MACHINES

Supervisor: PhD. Laysota O.

Ключові слова: етикетувальна машина, пристрій, етикетка

Key words: labeling machine,

Сучасні етикетувальні пристрої і машини можуть наносити етикетки на упаковку будь-якої геометричної форми, виготовлені із різних пакувальних матеріалів. Продуктивність машин-автоматів може перевищувати 120 тис. упак./год.

Етикетувальні машини виконують такі характерні операції: подача упаковки до місця нанесення етикетки; захоплення етикетки із накопичувача етикеток; переміщення етикетки до упаковки; закріплення її на упаковці.

Етикетувальні машини можуть наносити одну або кілька етикеток. Здебільшого для подачі упаковки використовують пластинчасті конвеєри із розподільними шнеками, а для закріплення етикетки використовують щітки або розгалужувальні ролики. Основним конструктивним елементом етикетувальної машини є етикетувальна станція. Етикетувальні станції, залежно від того, який наноситься клей (холодний, гарячий Hot Melt), етикетка (самоклейна, термоусаджувальна) можуть мати різноманітні конструктивні виконання. Залежно від конструктивних виконань етикетувальних станцій проаналізовано характерні технологічні схеми.

Машини із етикетувальними станціями нанесення холодного клею, які найбільш широко застосовуються для етикетування скляної тари; етикетувальні машини зі станціями нанесення самоклеєних етикеток. Перевагами таких машин є те, що в автоматичному режимі можна переналагодити машину на іншу довжину етикетки. Етикетувальна станція може бути використана в машинах із лінійним і роторним компонуванням для нанесення ідентифікаційних марок; етикетувальні машини зі станціями нанесення гарячого клею застосовується тільки для колових етикеток; етикетувальні машини для рулонних етикеток можуть використовуватись в лініях середньої і високої продуктивності і широко застосовуються в лініях фасування рідкої продукції в полімерну тару; машини для нанесення рукавної термоусаджувальної, або рукавної розтягуювальної етикетки; машини для нанесення етикетки методом термопереносу, етикетка наноситься на упаковку, виготовлену зі скла, металу, полімерів. Цей спосіб нанесення етикетки широко використовується під час виготовлення полімерної тари інжекційним методом і під час виготовлення ексклюзивної тари зі скла.