

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОБ'ЄМНОГО ДРУКУ (3D) ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Старовойт М.А., Савченко М.В., гр. 21 СГМ
Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. В.Г. Тарасенко
Таврійський державний агротехнологічний університет, м. Мелітополь

Технологія об'ємного друку (3D) виконується методом послідовного нанесення валками продукту з одночасним їх спіканням при управлінні процесом за допомогою комп'ютерної програми. Технологія об'ємного друку продукту впевнено завоювала місце у виробництві продуктових виробів.

Для проведення досліджень витікання в'язко-пластичного продукту з накієчника (сопла) головки об'ємного формувача була розроблена і виготовлена експериментальна установка (прототип головки формувача зі змінними накієчниками). Конструкція установки складається з циліндра, виконаного з нержавіючої сталі. Зверху циліндр закритий кришкою, яка направляє отвір для штока поршня (рис.).

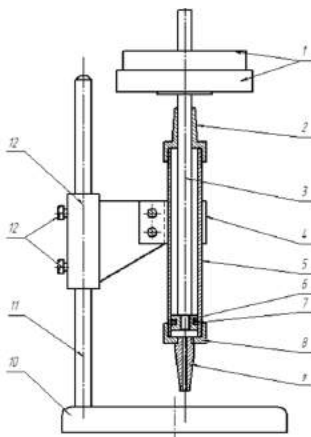


Рис. Експериментальна установка для дослідження параметрів витікання в'язко-пластичного продукту: 1 – гирі; 2 – напрямна кришка; 3 – шток; 4 – кронштейн; 5 – циліндр; 6 – поршень; 7 – кільце ущільнювача; 8 – кришка накієчника; 9 – накієчник з каналом; 10 – плита штатива; 11 – напрямна кронштейна; 12 – фіксуючі болти; 12 – кронштейн