

## Перелік літератури

1. Силин В.А. Динамика процессов переработки пластмасс в червячных машинах. — М.: Машиностроение. — 1972.
2. Черв'ячний екструдер URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/153368/%D0%AD%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B5%D1%80> (дата звернення: 10.06.2018).
3. Вольдек А. И. Электрические машины. Учебник для студентов высший технический учебник заведений. – 3-е изд., перераб. – Л.: Энергия, 1978 г. –832 с.
4. Формуюча головка URL: [http://encegmbh.ru/polymer\\_description\\_and\\_processing/extruding\\_machines/#single-screw\\_extruders](http://encegmbh.ru/polymer_description_and_processing/extruding_machines/#single-screw_extruders) (дата звернення: 10.06.2018).
5. Загальні види профільних і плоскощільних екструзійних головок URL: <http://nethash.ru/uchebnoe-posobie-ekaterinburg-2014-075-8-bbk-35-719-9.html?page=3> (дата звернення: 10.06.2018).
6. Електропривод з трифазним асинхронним двигуном URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/elektroprivod-ekstrudera-na-osnove-sistemy-vektornogo-upravleniya-asinhronnym-dvigatelem> (дата звернення: 10.06.2018).
7. Кравчик Асинхронные двигатели серии 4А: Справочник / А. Э. Кравчик, М. М. Шлаф, В. И. Афонин, Е. А. Соболенская. – М.: Энергоатомиздат, 1982. – 504с.
8. IGBT модуль SKiiP 02NAC12T4V1 URL: [www.semikron.com](http://www.semikron.com) (дата звернення: 10.06.2018).
9. Конденсатор типу B32362B2507J050 URL: <https://www.tme.eu/ua> (дата звернення: 10.06.2018).

10. Перетворювача частоти АВВ АС355 АС355-03Е-01А2-4 380В 0.37  
URL: <https://chastotnik.com.ua/ABB-r-ACS355-03E-01A2-4> (дата звернення: 10.06.2018).

11. Енкодер типу Е40Н8-1024-6-Л-5 URL:  
<http://www.elekont.ru/catalog/enkodery-1844524/e40h8-1024-6-1-5.html> (дата звернення: 10.06.2018).

12. ПЛК- ПЛК100-24.К-М.фірми ОВЕН URL:  
[http://www.owen.ru/catalog/programmiruemij\\_logicheskij\\_kontroller\\_oven\\_plk\\_100/50262923](http://www.owen.ru/catalog/programmiruemij_logicheskij_kontroller_oven_plk_100/50262923) (дата звернення: 10.06.2018).

13. Датчики тиску Курант ДІ-В URL: <http://www.metronic.ru/dvt.html> (дата звернення: 10.06.2018).

14. В.В. Комольцев, студ., О.М. Халімовський, к.т.н., доц. Розробка системи регулювання швидкості виходу продукту з урахуванням зміни властивостей грануляту в процесі екструзії. Електромеханічні та енергетичні системи. Методи моделювання та оптимізації. Збірник наукових праць XVI Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів у місті Кременчук 12-13 квітня 2018 р.- Кременчук, КрНУ, 2018.- с.97-98.

15. Вступний інструктаж URL: <http://businessforecast.by/partners/646/1467> (дата звернення: 10.06.2018).

16. Вимоги, що пред'являються до якості продукції URL:  
[http://instruktor.ucoz.net/publ/instrukcija\\_z\\_okhoroni\\_praci\\_dlja\\_mashinista\\_ekstrudera/1-1-0-945](http://instruktor.ucoz.net/publ/instrukcija_z_okhoroni_praci_dlja_mashinista_ekstrudera/1-1-0-945) (дата звернення: 10.06.2018).

17. Шнеки повинні бути укладені в міцні короба URL:  
[http://studopedia.com.ua/1\\_145548\\_tehnika-bezpeki-pri-virobnitstvi-plastmas-ta-polimeriv.html](http://studopedia.com.ua/1_145548_tehnika-bezpeki-pri-virobnitstvi-plastmas-ta-polimeriv.html) (дата звернення: 10.06.2018).

18. При аварійних режимах URL:

[http://sertifikatot.blogspot.com/2013/12/blog-post\\_8386.html](http://sertifikatot.blogspot.com/2013/12/blog-post_8386.html) (дата звернення:  
10.06.2018).