

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Станок з ЧПУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://icvt.tu-bryansk.ru/index.php?catid=7:-1-&id=24:15-&Itemid=27&option=com_content&view=article, свободный. – Загл. с экрана.
2. Уроки Ардуіно [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://radiocomponents.com.ua/index.php/articles/12-arduino/arduino-lessons/16-urok-2-plata-arduino-uno-r3-opisanie-kharakteristiki>, свободный. – Загл. с экрана.
3. CNC shield от protoneer [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://blog.protoneer.co.nz/arduino-cnc-shield/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. CNC shield загальна характеристика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://3dtoday.ru/blogs/xedos/sandbox-cnc-shield-v30-iron/>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Вікіпедія [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%B2%D0%B5%D1%80_\(%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%B2%D0%B5%D1%80_(%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)), свободный. – Загл. с экрана.
6. Драйвер A4988 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://robocraft.ru/files/datasheet/A4988.pdf>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Драйвер DRV8825 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.robototehnika.ru/e-store/catalog/203/1252/>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Datasheet драйвера DRV8825 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ti.com/lit/ds/symlink/drv8825.pdf>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Фрезерный станок з ЧПУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://3d-stanki.ru/spravochnik/primenenie-i-tekhnologii-frezernogo-oborudovaniya/osnovnye-printsipy-raboty-frezernogo-stanka-s-chpu/>, свободный. – Загл. с экрана.

10. Acarnley, P. «Stepping motors a guide to theory and practice»/ P. Acarnley. – The Institution Engineering and Technology of London. –2007. – 157с.
11. Кенио, Т. «Шаговые двигатели и их микропроцессорные системы управления»/ Т. Кенио.–М.: Энергоатомиздат, 1987.–200с.
12. Derammelaere, S. Efficiency of Hybrid Stepper Motors./ S Derammelaere, B.Vervisch, J. Cottyn// Ghent University in Belgium//.–60.
13. Дмитриев, С.Н. Реализация микрошагового режима управления двигателем с применением микроконтроллера./ С.Н. Дмитриев, А.В. Бурмитских //.–4с
14. Lewandowski, D. Dynamical simulation of a nonlinear stepper motor system/D. Lewandowski, J. Awrejcewicz//.2014 – 5.
15. Ивоботенко Б.А. Проектирование шагового электропривода / Ивоботенко Б.А., Козаченко В.Ф. - Москва: МЭИ, 1985. – 100 с.
16. Matlab/Simulink. Довідник користувача // Mathworks 2007
17. Кроковый двигун серії 103Н71 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://eao.com/.../56mm_to_60mm_Stepper_Motors.pdf, свободный. – Загл. с экрана.
18. Програмне забезпечення ЧПУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://illumium.org/node/105>, свободный. – Загл. с экрана.
19. GRBL [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://github.com/grbl/grbl/wiki/Configuring-Grbl-v0.9#grbls-other%E2%80%94commands>, свободный. – Загл. с экрана.