Pogon za proizvodnju drvene stolarije "Braća Benković d.o.o"

Lastavica, Bruno

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:200:682065

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET OSIJEK

Sveučilišni studij

POGON ZA PROIZVODNJU DRVENE STOLARIJE "BRAĆA BENKOVIĆ D.O.O."

Završni rad

Bruno Lastavica

Osijek, 2015



Završni rad - Bruno Lastavica

napisao/la Željko Špoljarić - Saturday, 19 September 2015, 11:58

Student: **Bruno Lastavica**

Završni rad: **POGON ZA PROIZVODNJU DRVENE STOLARIJE "BRAĆA BENKOVIĆ D.O.O."**

Studij: **Preddiplomski sveučilišni studij elektrotehnike**

Mentor: **Izv.prof.dr.sc. Tomislav Barić**

Predložena ocjena: **dobar (3)**

Član odbora: Pred. Željko Špoljarić, dipl.ing.:

1. Ocjena Završnog rada treba biti obrazložena prema Kriterijima za ocjenjivanje, a ne opisno.

2. Trebalo bi se pozvati na reference kod pisanja (navođenja) formula, kao na str. 39 .

Član odbora: Pred. Željko Špoljarić, dipl.ing.**suglasan je s ocjenom rada dobar (3)** predloženu od strane mentora.

SADRŽAJ

1. UVOD 1
1.1. Zadatak završnog rada 1
2. POVIJEST OBRADE DRVETA 2
3. POGON ZA PROIZVODNJU DRVENE STOLARIJE "BRAĆA BENKOVIĆ D.O.O." 3
3.1. Priključak na transformatorsku stanicu 4
3.2. Obrada drveta u pogonu 7
4. STROJEVI ZA OBRADU DRVETA 9
4.1. Sušare za drvo 9
4.1.1. Termički uređaji za sušenje drveta 10
4.2. Blanjalice 13
4.2.1. Jednostrane blanjalice 13
4.2.2. Dvostrane blanjalice 13
4.2.3. Trostrane blanjalice 14
4.2.4. Četverostrane blanjalice 14
4.3. Kružne pile 16
4.3.1. Kružne pile za uzdužno rezanje 16
4.3.2. Kružne pile s mehaničkim pomakom 16
4.3.3. Kružne pile za poprečno rezanje 17
4.3.4. Formatne kružne pile 17
4.4. Glodalice 19
4.4.1. Donjovretenaste glodalice 19
4.4.2. Gornjovretene glodalice 20
4.4.3. Kopirne glodalice 21
4.4.4. Strojevi za izradu čepova - čeparice 21
4.4.5. Strojevi za izradu zubaca 21
4.5. Bušilice 22
4.5.1. Bušilice za izradu cilindričnih otvora 22
4.5.2. Bušilice za izradu ovalnih otvora 23

4.6. Brusilice 25
4.6.1. Tračne brusilice 25
4.6.2. Cilindrične brusilice 26
4.6.3. Tanjuraste brusilice 28
4.7. Lakiranje 29
4.7.1. Uređaji za nanošenje laka raspršivanjem 30
4.7.2. Uređaj za nanošenje laka nalijevanjem 31
4.8. CNC stroj 31
4.9. Preše 35
4.9.1. Uređaji za prešanje 35
4.9.2. Mehanizirano hladno prešanje 35
4.9.3. Hidraulično vruće prešanje 36
4.9.4. Pneumatsko prešanje 37
5. PRORAČUN UNUTARNJE RASVJETE 39
6. ZAKLJUČAK 42
POPIS UPOTRIJEBLJENE LITERATURE 43
POPIS UPOTRIJEBLJENIH OZNAKA I SIMBOLA 44
SAŽETAK 46
ABSTRACT 46
ŽIVOTOPIS 47
PRILOZI 48

SAŽETAK

U završnom radu je objašnjen proces proizvodnje drvene stolarije od ulazne sirovine (trupci svih vrsta drveta) do krajnjeg proizvoda (stolovi, stolice, ormari, kreveti, itd.). Navedena je struktura djelatnosti u pogonu Braća Benković d.o.o., te adresa na kojoj se nalazi pogon o kojem je pisano. Pobliže su objašnjeni strojevi koji se koriste za obradu drveta, te prikazane jednopolne sheme spajanja nekih od korištenih strojeva i transformatorske stanice na koju je pogon priključen. Urađen je fotometrijski proračun za unutarnju rasvjetu u pogonu.

Ključne riječi:

Obrada drveta, drvo, drvena stolarija, CNC, fotometrijski proračun.

ABSTRACT

Final thesis explains process of production of wooden carpentry starting from input material (logs of all types of wood) to the final product (tables, chairs, wardrobes, beds, etc.). Structure of activities at the facility is mentioned, and address of the facility. Woodworking machinery is given a closer look, and pole schemes of some of machinery used in facility and transformator station, to which the facility is connected, are shown. Photometric calculation for indoor lighting is done.

Keywords:

Woodworking, wood, wooden carpentry, CNC, photometric calculation.