

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: **2024-05-14***

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science
and Information Technology Osijek](#)



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.