

# Pogon za proizvodnju i antikorozivnu zaštitu plinskih boca "Tvornica Zavarenih Posuda d.d."

---

**Klinc, Josip**

**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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:248064>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-20**

*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

**Sveučilišni studij**

**POGON ZA PROIZVODNJU I ANTIKOROZIVNU  
ZAŠTITU PLINSKIH BOCA “TVORNICA ZAVARENIH  
POSUDA D.D.”**

**Završni rad**

**Josip Klinc**

**Osijek, 2015.**



## ZAVRŠNI RAD - JOSIP KLINC

napisao/la Hrvoje Glavaš - Tuesday, 8 September 2015, 05:45

Student: Josip Klinc

Studij: Preddiplomski sveučilišni studij elektrotehnike

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

Predložena ocjena rada: Vrlo dobar (4)

Član odbora doc.dr.sc. Hrvoje Glavas suglasan s ocjenom rada.

Rad daje zanimljiv uvid u proizvodnju plinskih boca,  
ali prva cjelina nije najbolje povezana s ostatkom teksta.

Odgovori (reply)

**SADRŽAJ:**

1. UVOD .....	1
1.1 Opis zadatka .....	2
2. TROFAZNI ASINKRONI MOTOR.....	3
2.1. Definicija i izvedbe asinkronog motora.....	3
2.2. Osnovne zakonitosti rada asinkronog motora .....	8
2.3. Momentna karakteristika asinkronog motora .....	13
3. POGON ZA PROIZVODNJU PLINSKIH BOCA PROPAN-BUTAN.....	15
3.1. Osnovne spoznaje i uvjeti rada proizvodnog pogona.....	15
3.2. Operacije sječenja i oblikovanja boca .....	16
3.3. Operacije zavarivanja dijelova boce i slanja na antikorozivnu zaštitu.....	27
4. POGON ZA ANTIKOROZIVNU ZAŠTITU PLINSKIH BOCA PROPAN-BUTAN.....	35
4.1. Osnovne spoznaje i uvjeti rada pogona za antikorozivnu zaštitu.....	35
4.1. Toplinska obrada i transportiranje boca .....	37
4.2. Stroj za sačmarenje.....	39
4.3. Tlačna sigurnosna kontrola.....	44
4.4. GEMA .....	45
4.5. Peć za pečenje antikorozivnog praha.....	51
5. ZAKLJUČAK .....	54
POPIS KORIŠTENIH OZNAKA I SIMBOLA.....	55

---

**SAŽETAK**

U završnom radu su iznesene osnovne teorijske spoznaje i zakonitosti rada trofaznih asinkronih motora kao i principi rada pogona za proizvodnju plinskih boca propan-butan te pogona za antikoroziivnu zaštitu. Dan je redom prikazan slijed procesa, koji obuhvaćaju sve mjere i akcije poduzete u svrhu stvaranja kompletne antikoroziivne zaštićene boce, kao i elektromotornog pogona koji je zaslužan za pravilno funkcioniranje spomenutih pogona. Svaki proces i operacija su popraćeni s detaljnim objašnjenjem postupaka i slikama koje prikazuju svaku veću cjelinu i dodatno objašnjavaju svaki korak tijekom dijelova, poluproizvoda i gotovih proizvoda korištenih u svrhu eksploatacije plina..

**Ključne riječi:** trofazni asinkroni motor, proizvodnja plinskih boca propan-butan, antikoroziivna zaštita, elektromotorni pogon, eksploatacija plina

**ABSTRACT**

In the final thesis, basic theoretic insights and laws of three-phase induction motors are presented, as well as work principles of a plant used for production of gas tanks propane-butane and a plant for anticorrosive protection. The sequence of processes which are given, include all measures and actions taken for the cause of creating complete anticorrosive protected tank, as well as electromotive drive responsible for regular function of mentioned plants. Every process and operation are followed by detailed explanations of procedures and pictures which present every bigger section and additionally explain every step of the flow of parts, half-products and finished products used for the purpose of gas exploitation.

**Key words:** three-phase induction motor, production of gas tanks propane-butane, anticorrosive protection, electromotive drive, gas exploitation