

UNIVERZITET U NIŠU
MAŠINSKI FAKULTET

ZAVARENE MAŠINSKE
KONSTRUKCIJE

Kandidat : ZORAN STOJANOVIĆ
RM 9966/01

Z a d a t a k z a
DIPLOMSKI RAD

TEHNOLOGIJA ZAVARIVANJA I NAVARIVANJA

1. U v o d
2. Projektovanje oblika žleba u funkciji opterećenja
3. Tehnologija zavarivanja cevovoda Ø 900 mm dužine 15 km.
4. Karakteristike reparaturno navarenih zubaca zupčanika
5. Zaključak

L i t e r a t u r a

29. 06. 2007.

Predmetni nastavnik :

N I Š

Dr Vlastimir B. Djokić, red. prof.

UNIVERZITET U NIŠU
MAŠINSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

**TEHNOLOGIJA ZAVARIVANJA I
NAVARIVANJA**

Kandidat:

Zoran R. Stojanović
RM 9966 / 01

Septembar 2007.

Sadržaj:

1. Uvod	1
2. Projektovanje oblika žleba u funkciji opterećenja	4
2.1 Opšte namene	4
2.2 Promene opterećenja u funkciji opterećenja	9
2.3 Napadno opterećenje	14
2.4 Nominalno merodavno opterećenje	16
2.5 Izbor oblika žleba u funkciji opterećenja	17
2.6 Obeležavanje šavova	30
3. Tehnologija zavarivanja cevovoda Ø900mm dužine 15 km	33
Sadržaj projekta izrade tehnologije zavarivanja:	
1. Uvodni deo i opšti tehnički podaci	36
2. Izbor osnovnog materijala	36
3. Analiza zavarljivosti osnovnog materijala	37
4. Izbor postupka zavarivanja i uradjaja za zavarivanje	39
5. Izbor dodatnog materijala	39
6. Priprema za zavarivanje i zavarivanje cevovoda	42
7. Izbor zavarivača	43
Plan kontrole ispitivanja	44
Tehnološke karte	49
4. Karakteristike reparaturno navarenih zubaca zupčanika	55
4.1 Opšte namene	55
4.2 Priprema uzorka za ispitivanje	55
4.3 Kontrola geometrijske i kinematske tačnosti	58
4.4 Ispitivanje mikrostrukture	59
4.5 Ispitivanje mikro tvrdoće	61
4.6 Ispitivanje izdržljivosti bokova zubaca	66
4.7 Tehno – ekonomska analiza primenjenih postupaka regeneracije	67
5. Zaključak	69

Literatura

LITERATURA:

- V.Đokić, **Projektovanje i proračun zavarenih mašinskih konstrukcija – autorizovana predavanja**, Niš, 1998.
- Zbirka standarda, **Obezbeđenje kvaliteta u zavarivanju**, DUZ Srbija, Beograd, 1996.
- **JUS ISO standardi**
- V.Đokić, **Teorije i metode konstruisanja mašinskih sistema**, ” Gradina “, Niš, 1993.
- V.Miltenović, **Mašinski elementi - 4.izdanje**, Niš, 2002.
- D.Josifović, S.Marković, **Dijagnostika i regeneracija oštećenih zubaca zupčanika, prvi svetski kongres tribologije**, London, 1998.
- D.Josifović, S.Marković, **Regeneracija zupčanika, monografija, Jugoslovensko društvo za tribologiju**, Kragujevac, 1998.
- S.Marković, **Uticaj vrste navarivanja na radne karakteristike regenerisanih zupčanika**, doktorska disertacija, Mašinski fakultet, Kragujevac, 213 str.
- V.Đokić, **Osnove teorije konstruisanja**, Niš.