

ISPITNA PITANJA IZ PREDMETA METALNE I DRVENE KONSTRUKCIJE

deo 1

Opšti deo i spojna sredstva

1. KARAKTERISTIKE METALNIH KONSTRUKCIJA (istorijat, prednosti i nedostaci, primena)
2. UGLJENIK U ČELIKU
3. MEHANIČKE KARAKTERISTIKE ČELIKA
4. ISPITIVANJE METALA NA ZATEZANJE
5. OZNAČAVANJE ČELIKA (opšte, čelici sa utvrđenim mehaničkim osobinama, čelici sa utvrđenim hemijskim sastavom i mehaničkim osobinama)
6. VRSTE ČELIČNIH PROIZVODA I NJIHOVA PRIMENA (vruće valjani proizvodi, limovi, hladno oblikovani proizvodi, materijal za spajanje)
7. METODE PRORAČUNA ČELIČNIH KONSTRUKCIJA (metoda dopuštenih napona i metoda graničnih stanja)
8. PRORAČUN PREMA TEORIJI DOPUŠTENIH NAPONA
9. SLUČAJEVI OPTEREĆENJA
10. OBIČNI ZAVRTNJEVI (opšte, oblici i vrste zavrtnjeva)
11. OBIČNI ZAVRTNJEVI (klase čvrstoće i obeležavanje u tehničkoj dokumentaciji)
12. RAD VEZA SA OBIČNIM ZAVRTNJEVIMA
13. NOSIVOST ZAVRTNJEVA NA SMICANJE
14. NOSIVOST ZAVRTNJEVA NA PRITISAK PO OMOTAČU RUPE
15. NOSIVOST ZAVRTNJEVA NA ZATEZANJE
16. KOMBINOVANO NAPREZANJE (ZATEZANJE I SMICANJE) OBIČNIH ZAVRTNJEVA
17. SLABLJENJE KONSTRUKCIONIH ELEMENATA RUPAMA ZA SPOJNA SREDSTVA
18. VISOKOVREDNI ZAVRTNJEVI (opšte, oblik i dimenzije)
19. VISOKOVREDNI ZAVRTNJEVI (klase čvrstoće i obeležavanje u tehničkoj dokumentaciji)
20. PONAŠANJE VEZA SA PREDNAPREGNUTIM VISOKOVREDNIM ZAVRTNJEVIMA (smičući spojevi)
21. PRORAČUN NOSIVOSTI VISOKOVREDNIH ZAVRTNJEVA U SMIČUĆIM SPOJEVIMA
22. PRORAČUN NOSIVOSTI VISOKOVREDNIH ZAVRTNJEVA NA ZATEZANJE
23. PRORAČUN NOSIVOSTI PREDNAPREGNUTIH VISOKOVREDNIH ZAVRTNJEVA U KOMBINOVANIM SPOJEVIMA
24. KONSTRUISANJE VEZA SA ZAVRTNJEVIMA I ZAKIVCIMA (opšta pravila, određivanje prečnika spojnog sredstva, raspored zakivaka i zavrtnjeva u vezi)
25. ZAVARIVANJE (opšti pojmovi i definicije)
26. ZAVARIVANJE (prednosti i nedostaci)
27. ZAVARIVANJE (osnovni pojmovi u zavarivanju)

28. ZAVARIVANJE (vrste spojeva i šavova)

29. SUČEONI ŠAVOVI SA PUNOM PENETRACIJOM (opšte, osnovni elementi šava, vrste sučeonih šavova, oblici žljebova)

30. UGAONI ŠAVOVI (opšte, osnovni elementi šava, isprekidani šavovi)

31. DODATNI MATERIJALI ZA ZAVARIVANJE (opšte, obložne elektrode, elektrodne žice)

32. GREŠKE U ŠAVOVIMA (vrste grešaka, uzroci nastanka grešaka u šavovima)

33. KONTROLA KVALITETA ZAVARENIH SPOJEVA

34. PRORAČUN NOSIVOSTI ZAVARENIH SPOJEVA (proračun sučeonih šavova)

35. PRORAČUN NOSIVOSTI ZAVARENIH SPOJEVA (proračun ugaonih šavova)

36. KONSTRUISANJE ZAVARENIH SPOJEVA

37. KOMPATIBILNOST RAZLIČITIH SPOJNIH SREDSTAVA U VEZI