

Praktična nastava

II razred

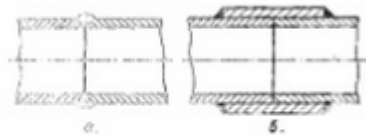
Varioci

Nastavna jedinica: Zavarivanje cijevi

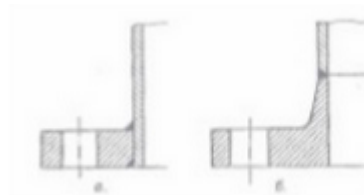
ZAVARIVANJE CIJEVI

Cijevni spojevi omogućavaju međusobno spajanje pojedinih cijevi da bi se dobio cjevovod, kao i spajanje cijevi sa aparatima ili mašinama. Spoj cijevi treba da ima čvrstoću kao i same cijevi, nepropustljivost i mogućnost lake montaže i demontaže. Čvrstoća se osigurava pravilnim izborom i provjerom dijelova za spajanje. Nerazdvojivo spajanje cijevi vrši se najčešće zavarivanjem.

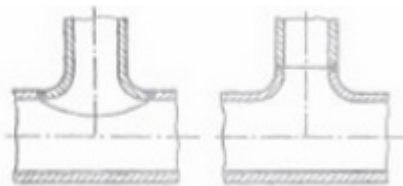
Spajanje cijevi zavarivanjem pogodno je i za najviše radne pritiske i temperature. Cijevi se mogu spajati sučeono i preklopno.



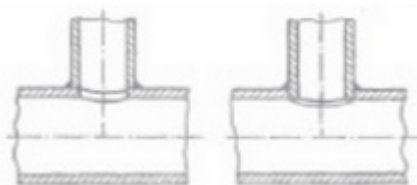
Spajanje cijevi sa obodom vrši se na jedan od sledeća dva načina.



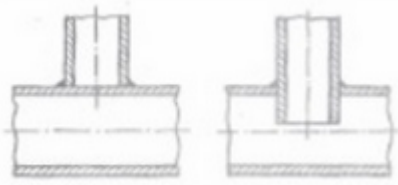
Prilikom zavarivanja cijevnih vodova mora se voditi računa o uslovu da otpori pri proticanju fluida budu što manji. Zbog toga je često neophodna posebna priprema cijevi za zavarivanje.



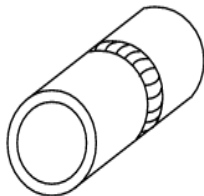
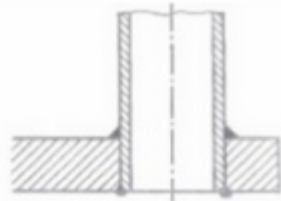
Ponekad može da se izvodi jednostavna priprema, ali je treba što više izbjegavati.



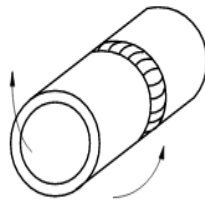
Cijevi se proizvode kao standardni elementi, pa se često koriste kao noseći elementi raznih konstrukcija, npr. rešetkastih u građevinarstvu i sl. U ovom slučaju priprema cijevi treba da je što jednostavnija i jeftinija



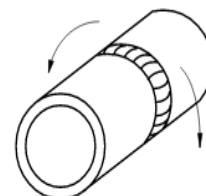
Ako cijev treba da bude zavarena sa pločom, a izložena je savijanju ili smicanju, najbolje je ukopati cijev u ploču, pa je onda zavariti.



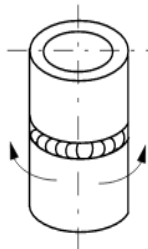
Cijev : rotirajuća
PA
Os : vodoravana
Zavarivanje : vodoravno



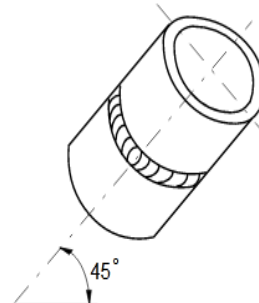
Cijev : fiksna
PF
Os : vodoravana
Zavarivanje : prema gore



Cijev : fiksna
PG
Os : vodoravana
Zavarivanje : prema dolje



Cijev : fiksna
PC
Os : okomita
Zavarivanje : zidno



Cijev : fiksna
PC
Os : nagnuta
Zavarivanje : prema gore

Položaji zavarivanja cijevi

NAPOMENA:

1. Prepisati nastavnu jedinicu u vidu dnevnika rada (u svesku bez linija ili na kvadratiće A4 formata ili na papir za štampač A4 formata). Radove čuvati jer će se na osnovu njih vršiti ocjenjivanje u slučaju da se nastavi školska godina ili će se slati na uvid profesoru.

2. Obrada nastavne jedinice se izvodi u cilju što lakšeg izvođenja praktičnog dijela kada se učenici vrate redovnoj nastavi.