Skola: Srednja strucna skola –Rozaje

Predmetni nastavnik: Tafil Muric

Predmet: Termodinamika I termotehnika

Odjeljenje: **IV-2**

Nastavna jedinica: Kotlovi za centralno grijanje

Redni br.casa: 48

**KOTLOVI ZA CENTRALNO GRIJANJE**

Ranije su se iskljucivo koristili ***liveni celicni grejni kotlovi*** kao na slici 9.21 za razlicite vrste cvrstog goriva.

Pojedini clanci su ustvari suplji odlivci koje sa spoljasnje strane opstrujavaju dimni gasovi , a u supljem prostoru se nalazi voda ili para. Svaki clanak ima elemente koji, pri nizanju I sastavljanju , obrazuju resetku duz cijele duzine kotla. Prednji ceoni clanak je posebnog oblika I ima otvor sa vratima kroz koja se puni gorivo, dok poslednji clanak ima otvor za dimne gasove. Clanci se sastavljaju pomocu dvostruko konusnih kotlovskih nazuvica I zateznih vijaka. Velicina kotla zavisi od broja clanaka.

Dobra strana ovih kotlova je sledeca:

-Niska cijena zbog serijske proizvodnje

-Jednostavan prevoz I montaza

-Jednostavno opsluzivanje I odrzavanje

-Pogonska sigurnost im je velika

-Tesko korodiraraju

Losa strana im je:

-Mali stepen korisnosti,sto je posledica gubitka zbog nepotpunog koristenja energije dimnih gasova

Gubitka usled zracenja I dr.

Zbog prosirenja upotrebe toplovodnog grijanja u visokim zgradama , to zahtijeva kotlove za visoke temperature I pritiske te u novije vrijeme nalaze primjenu ***celicni kotlovi*** koji mogu da sagorijevaju razlicite vrste goriva.

Prednosti ovih kotlova su:

-Mogucnost rada pri visokim temperaturama I pritiscima

-Manja im je masa u odnosu na predhodne

-Pogodnija geometrija prostora za sagorijevanje

-Veliki toplotni kapacitet po jedinici kotla

-Mogucnost poravke zavarivanjem

Nedostaci sui m:

-Mogucnost korozije je velika

-Nemogucnost dodavanja grejnih clanaka

Ttesko se transporzuju kada su u pitanju velike jedinice



Danas jos uvijek znacajnu primjenu imaju ***specijalni grejni kotlovi*** podeseni za lozenje uljim ili gasom.

Kod njih se cesto koristi princip skretanja dimnih gasova , ka I u usmerivacu I tulburatoru , koji povecavaju intenzitet prelazenja toplote sa dimnih gasova na grejne povrsine .SL.9.22

Promjena cijene goriva ucinila je da lozenje cvrstim gorivom ponovo postane aktuelno.