

TEST SA INDUKCIONIM GREJACEM

1



Instaliran je sud, u koji smo sipali 10 litara obicne vode i pripremili merne instrumente.

2



U sud smo postavili INDUKCIONI grejac snage 1350 W i temperaturnu sondu za merenje temperature.

3



4



Pre uključenja grejaca na 220VAC, temperatura vode je 28 oC, a stanje na broilu je 0,25 KWh.

5



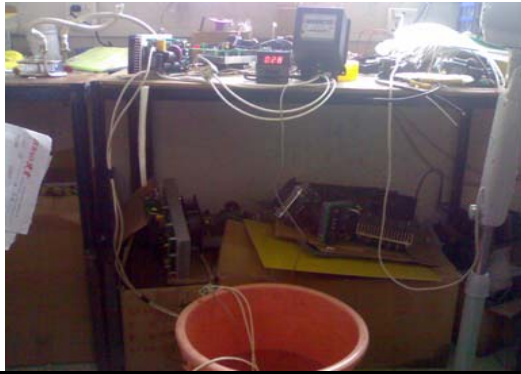
Voda dostize temperaturu 83oC, za 33 minuta, na broilu očitavamo potrosenih 1,003 KWh

Uključujemo grejac i očitavamo snagu grejaca $P=1348$ W, $\cos\phi=0,987$, start merenja vremena rada grejaca.

Grejni element	INDUKCIONI
Kolicina vode	10KG/10L
Snaga	1300-1350W
Napon	220V 50Hz
Temp. hladne vode	28C
Temp. zagrejane vode	83C
Temper. Razlika	55C
Vreme zagrevanja	33 minuta
Potrosnja	1.003-0.25=0.75KWh

TEST SA KLASICNIM ELEKTRO GREJACEM

1



Instaliran je sud, u koji smo sipali 10 litara obicne vode i pripremili merne instrumente.

2



U sud smo postavili OBICAN ELEKTRICNI grejac snage 1350 W i temperaturnu sondu za merenje temperature.

3



4





Pre uključenja grejaca na 220VAC, temperatura vode je 32°C, a stanje na broilu je 1,003 kWh.



Uključujemo grejac i očitavamo snagu grejaca $P=1337\text{ W}$, $\cos\Phi=0,998$, start merenja vremena rada grejaca.

5



Voda dostiže temperaturu 87°C, za 39 minuta, na broilu očitavamo 1,93 kWh

Grejni element	KLASICAN
Kolicina vode	10KG/10L
Snaga	1300-1350W
Napon	220V 50Hz
Temp. hladne vode	32C
Temp. zagrejane vode	87C
Temper. Razlika	55C
Vreme zagrevanja	39 minuta
Potrosnja	1.93- 1.003=0.93kWh

Zaključak testa



Indukcioni grejac je za 6 minuta brzi od klasicnog u vremenu od oko 35 minuta

Indukcioni grejac je za cca 30 min ustedeo 0,18 KWh, pri koriscentoj snazi od 1,3 KW

Obzirom da za grejanje kuce od 300 m³ (120m²), treba minimum snage 10 KW sa klasicnim grejacem, sa indukcionim ce se ustediti ($10/1,3=7,7 \times 0,18=1,386$ KWh svakih cca 30 minuta)

Za jedan sat koriscenja bice ustedjeno minimum 2,5 KWh odnosno cca 25 %.

Smart regulacijom (koriscenje razlicitih snaga i temperature u toku dana, bez kontrole korisnika) dodatno se stedi, obzirom da se koristi elektricna energija bas kad treba i koliko treba.

Ispitivaci:

Zivota Kucevic, Dipl.el.ing

Ivan Pavlovic, Dipl.el.ing.

Dragan Kucevic, Dipl.el.ing.

Tesla Milos, mas.ing.

Ispitna stanica:

"Energetra" doo