

**Comet Consulting Group d.o.o. ul. Peđe Milosavljevića 27/1**

 **11070 Novi Beograd**

**BROJ: 056/15 DATUM: 21.10.2015 PREDMET: Izveštaj**

**Korporacija Trayal**

**Miloša Obilića BB
37000 Kruševac**

ANALIZA DELOVANJA REFORMULATORA GORIVA FITCH FUEL NA OBJEKTU **TRAYAL** u Kruševcu

Pre montaže FITCH reformulatora goriva izvršeno je merenje produkata sagorevanja na 50% stepenu opterećenja i rezultati su bili sledeći:

|  |  |
| --- | --- |
| O2 | 4,2% |
| CO | 0,0 mg/m3 |
| CO2 | 8,6 % |
| Temp. Izl. gasova | 190 °C |
| Eta | 86,0 % |
| Eff | 76,8 % |
| NOx | 149 mg/m3 |
| Draft | - 0,28 hPa |

Nakon montaže FITCH uređaja, a odmah nakon prvog puštanja plamenika u rad izvršeno je ponovno merenje produkata sagorevanja gasa i rezultati su sledeći:

|  |  |
| --- | --- |
| O2 | 4,2% |
| CO | 0,0 mg/m3 |
| CO2 | 9,4 % |
| Temp. Izl. gasova | 206 °C |
| Eta | 92,1 % |
| Eff | 82,5 % |
| NOx | 134 mg/m3 |
| Draft | - 0,29 hPa |

Uvidom u navedene tabele odmah primećujemo tri parametra koji direktno utiču na količinu toplotne energije, a pritom uzevši u obzir da je količina udela kiseonika (O2) unutar smeše nepromenjena, a to su:

CO2 – Udeo uvećan za 8,51% . Udeo CO2 u ovakvoj konstrukciji kotlova direktno utiče na količinu proizvedene energije

Temperatura izlaznih gasova - Uzevši u obzir prethodno navedeno dolazi do povećanja temperature izduvnih gasova za 16 °C (cca 8%), dakle, jednostavno uz isti protok dobijamo veću temperaturu unutar ložišta i samim tim brže zagreevanje medija na željenu temperaturu. Ovde treba takođe uzeti u obzir činjenicu da je prilikom prvog merenja ložište bilo već zagrejano, dok se pre drugog merenja isto ohladilo dok se montirao FITCH uređaj

Eta – Efikasnost sagorevanja je takođe uvećana za 6,1%, što je za posledicu imalo povećanje ukupnog toplotnog učinka (Eff) za 5,7%.

PREPORUKA: Nastavak rada a zatim nakon 30 dana izvršiti kontrolu i eventualno prepodešavanje sagorevanja zbog što bolje efikasnosti kotla i sistema uopšte.

S poštovanjem,

dipl. Inf Goran Lazić