

Allgemeine Daten

Auftraggeber: Musterfirma GmbH
 Auftragsnummer: 123456
 Projektname: Beispiel 4 Öl-Brennwertkessel
 Prüfdatum: 26.10.2007
 Eingabedatum: 26.10.2007
 Prüfgegenstand: Öl1
 Feuerstättentyp: Ölkessel Brennwert
 Versuchsbeschreib.: Nennlast
 Sachbearbeiter: weisg-di
 Bemerkungen: Beispiel 4 Öl-Brennwerttherme

Randbedingungen

Öldruck: 0,2 bar
 Öltemperatur: 23 °C
 Düse: 4
 Luftdruck: 1010 mbar
 Luftfeuchte: 34 % rel.
 Lufttemperatur: 25 °C
 Bemerkungen zu Abbrand 1
 Beispiel 4

Brennstoff, Zeit

Abbrand 1 von 1

Brennstoffprojekt: Beispiel 3 Heizöl EL
 Heizwert: 42752,1 kJ/kg
 Brennstoff Gesamt: 3,0 kg
 KorrfaktorWaage: 0,00 %
 Brennstoff korrigiert: 3,000 kg
 Startzeit: 08:20:00 --
 Endzeit: 09:20:00 --
 Abbrandzeit: 1,000 h
 Anzahl Aufgaben: 1 --
 Abbrandzeit/Aufgabe: 1,000 h
 Brennstoffdurchsatz: 3,000 kg/h
 Kondensatmenge: 1,8 kg
 Kondensattemp.: 23 °C

Leistung, Wirkungsgrad

Feuerungsleistung QF: 35,63 kW
 Verluste freie Wärme qa: 2,15 %
 Verluste lat. Wärme qu: 0,08 %
 Verluste brennb. Asche qr: 0,00 %
 Verluste inf. Strahlung qs: 1,26 %
 Kondensationsgewinne: 3,42 %
ind. Wirkungsgrad: 99,93 %
Wärmeleistung: (--) kW
 Wärmeleistung Wasser: 35,52 kW
 direkter Wirkungsgrad: 99,70 %
 Gesamtleistung: (--) kW

Temperatur, Emissionen

Raumtemperatur: 19 °C
 Temperatur Meßstr.: 68 °C
 Temperatur Stutzen: 45 °C
 Förderdruck: 15 Pa
 Kohlenmonoxid CO: 200 ppm
 Kohlendioxid CO2: 12,5 Vol. %
 Stickoxide NOx: 56 ppm
 CxHy: 2 ppm
 Rußzahl: 4 --

Emissionen

O2-Bezug: 0 Vol. %
Kohlenmonoxid CO:
 CO: 0,0245 Vol. %
 CO: 305,6 mg/m³
 CO: 269 mg/kWh

Stickoxide NOx

NOx: 140,6 mg/m³
 NOx: 123,9 mg/kWh
 NOx (Korrektur Feuchte): 112,3 mg/kWh
 NOx (Korrektur Stickstoff): 126,3 mg/kWh

Kohlenwasserstoffe

CxHy: 2,2 ppm tr.
 CxHy: 5,5 mg/m³
 CxHy: 4,8 mg/kWh

Wasserdaten

-Wärmetauscher-

Wasserdurchsatz: 438 kg/h
 Korrekturfaktor: -1,20 %
 Wasserd. korr.: 432,70 kg/h
 Temp. Kaltwasser: 10 °C
 Temp. WT-Vorlauf: 80 °C
 Temp. Vorlauf: 78 °C
 Temp. Rücklauf: 62 °C
 Prüfstandsverluste: 0,2 kW
 Spreizung: 16,00 °C
 Kesseldruck: 2,3 bar

Abgasmassenstrom
 nach (EN 13384-1, Heizöl EL) 15,72 g/s
 Luftverh. Lambda: 1,21 -- (Berechn.)
 cpm trocken: 1,347 kJ/m³K
 cpm Dampf: 1,500 kJ/m³K
 Strahlungsverluste: 450,0 Watt