

 Certyfikat akredytacji PCA Nr AB 087	LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH 93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1. Tel./ fax. (042) 6 40 03 04	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	
		Nr ewidencyjny:	210/18-LG
		Strona:	7
		Stron:	13
Badania kotła Toret - Pellet z automatycznym podawaniem paliwa Badania kotła Toret – Pellet 15			

Tabela 1 : Zestawienie wielkości mierzonych i bilansów cieplnych kotła uzyskanych w czasie badań bilansowych przy opalaniu peluletem.

Typ i wielkość kotła: Toret-Pellet

Moc kotła: 15 kW

L.p	Wyszczególnienie	Ozn	Miano	pom 1	pom 2
PALIVO					
Granulat drewna pellet					
1	Zawartość wilgoci W*	W	%	7,2	7,2
2	Zawartość popiołu Ap*	Ap	%	0,3	0,3
3	Wartość opałowa*	Qi	kJ/kg	17099	17099
4	Zużycie paliwa	B	kg/h	3,46	1,09
WODA					
5	strumień masy wody	mw	kg/h	1428	525
6	temp. wody na wlocie do kotła	t1	°C	64,6	61,9
7	temp. wody na wylocie z kotła	t2	°C	73,7	69,6
SPALINY					
8	Temperatura spalin	tsp	°C	101	59
9	Zawartość CO2 w spalinach	CO2	%	10,0	7,8
10	Zawartość CO w spalinach	CO	%	0,0134	0,0121
11	Zawartość NOx w spalinach	NOx	%	0,0089	0,0052
12	Zawartość OGC w spalinach	OGC	%	0,0011	0,00049
13	Emisja pyłu w spalinach	Su	mg/Nm3	52	7
14	Zawartość SO2 w spalinach	SO2	%	-	-
15	Strumień masy spalin	m	g/s	11,47	4,50
16	Współczynnik nadmiaru powietrza	n	-	2,03	2,60
17	Ciąg kominowy za kotłem	F	Pa	19	9
ODPADY					
18	Strumień masy popiołu	Gp	kg/h	0	0
19	Strumień masy żużla	Gż	kg/h	0	0
20	Zawartość części palnych w popiele*	bp	%	-	-
21	Zawartość części palnych w żużlu*	bż	%	-	-
POWIETRZE					
22	Temperatura otoczenia	to	°C	24,0	23,4
23	Ciśnienie barometryczne	pb	hPa	-	-
BILANS					
24	Moc ciepl. doprowadzona z paliwem	Q1	kW	16,4	5,2
25	Moc cieplna kotła wodnego	Q2	kW	15,1	4,7
26	Sprawność cieplna kotła	η	%	92,1	91,1
27	Strata kominowa	sk	%	5,8	3,4
28	Strata niepełnego spalania	sco	%	0,1	0,1
29	Strata niecałk. spalania w popiele	snp	%	-	-
30	Strata niecałk. spalania w żużlu	snż	%	-	-
CHARAKTERYSTYKA					
31	Obciążenie cieplne pow.ogrzewal.	qh	kW/m ²	-	-
32	Obciążenie względne kotła	qk	%	101	30
EMISJA					
33	emisja zanieczyszczeń CO	ECO	g/GJ	86	99
34	emisja zanieczyszczeń SO2	ESO2	g/GJ	-	-
35	emisja zanieczyszczeń NOx	ENox	g/GJ	93	70
36	emisja zanieczyszczeń OGC	EOGC	g/GJ	9	5
37	emisja CO (O2=10%)obliczeniowe	eCO	mg/m ³	179	207
38	emisja SO2 (O2=10%)obliczeniowe	eSO2	mg/m ³	-	-
39	emisja NOx (O2=10%)obliczeniowe	eNOx	mg/m ³	196	146
40	emisja OGC (O2=10%)obliczeniowe	eOGC	mg/m ³	19	11
41	emisja pyłu (O2=10%)obliczeniowe	ep	mg/m ³	15	37

* W zakresie analiz fizyko chemicznych paliw i odpadów paleniskowych – Laboratorium Badań Kotłów, Turbin, Urządzeń Grzewczych i Odpylających oraz Emisji Pyłowo – Gazowej – Nr Akredytacji AB 048

