

Nazwa kwalifikacji:	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych
Oznaczenie kwalifikacji:	ELE.07
Numer zadania:	01
Kod arkusza:	ELE.07-01-24.06-SG
Wersja arkusza:	SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Przypisanie cyfrowych oznaczeń do elementów konstrukcyjnych kotła
	<i>w tabeli 3 wpisano:</i>
R.1.1	Rodzaj kotła: wodny z paleniskiem pyłowym lub wodny na węgiel kamienny
R.1.2	Młyn: 4
R.1.3	Rurosuszarka: 3
R.1.4	Palniki: 2
R.1.5	Komora paleniskowa: 1
R.1.6	Kanał spalinowy: 5
R.1.7	Kanał powietrza gorącego: 7
R.1.8	Obrotowy podgrzewacz powietrza: 6
R.1.9	Wentylator podmuchu: 8
R.1.10	Kanał powietrza zimnego: 9
R.2	Rezultat 2: Obliczenia straty wylotowej oraz sprawności kotła
	<i>do wzoru na stratę wylotową podstawione wartości:</i>
R.2.1	współczynnik Siegerta 0,65
R.2.2	temperatura spalin na wylocie z kotła 463,15
R.2.3	temperatura otoczenia 293,15
R.2.4	objętościowy udział dwutlenku węgla w spalinach CO ₂ 11,50 lub 11,5
R.2.5	obliczona strata wylotowa 9,61 ± 0,01
	<i>do wzoru na sprawność kotła podstawione wartości:</i>
R.2.6	strata wylotowa 9,61 ± 0,01
R.2.7	strata do otoczenia 0,58
R.2.8	strata niecałkowitego spalania 1,84
R.2.9	strata niezupełnego spalania 0,13
R.2.10	obliczona sprawność kotła 87,84 % ± 0,02
R.3	Rezultat 3: Wnioski z analizy wyników pomiarów i obliczeń
	<i>(dopuszcza się użycie innych, równoznacznych sformułowań)</i> <i>w kolumnie wnioski tabeli 4 wpisano:</i>
R.3.1	zakres mocy użytecznej: dotrzymane
R.3.2	sprawność kotła: dotrzymane
R.3.3	czynnik obiegowy: niedotrzymane
R.3.4	parametr, który nie został dotrzymany: natężenie przepływu wody przez kocioł lub wartość zmierzonego natężenia przepływu wody przez kocioł
R.3.5	spaliny: dotrzymane
R.3.6	powietrze: dotrzymane
R.3.7	węgiel: dotrzymane
R.4	Rezultat 4: Zaburzenia w pracy kotła oraz zalecenia dotyczące sposobu ich usunięcia
	<i>(dopuszcza się użycie innych, równoznacznych sformułowań)</i> <i>w tabeli 5 w kolumnie "Objawy zaburzeń w pracy kotła" wpisano:</i>
R.4.1	Uderzenia w kotle i przynależnych rurociągach
	<i>w tabeli 5 w kolumnie „Usterki i niesprawności” wpisano:</i>
R.4.2	Nagromadzenie się powietrza w górnych punktach części wodnej przy napełnianiu i niedostateczne odpowietrzanie

R.4.3	Niedostateczne odpowietrzanie rurociągów układów wody grzewczej
<i>w tabeli 5 w kolumnie „Zalecenia dotyczące sposobu ich usunięcia” wpisano:</i>	
R.4.4	Odpowietrzyć kocioł w jego najwyższych punktach
R.4.5	Odpowietrzyć rurociągi układu wody grzewczej