Układ graficzny © CKE 2019

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2021
ZASADY OCENIANIA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót ziązanych z montaże, instalacji , urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła**
Oznaczenie arkusza: **ELE.03-02-21.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **ELE.03**
Numer zadania: **02**
Wersja arkusza: **SG**

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka ☐☐☐☐☐☐ – ☐☐☐☐☐

Kod egzaminatora ☐☐☐☐☐☐

Data egzaminu ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu ☐☐ : ☐☐

Numer *PESEL* zdającego*											Numer stanowiska		

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Darmowe egzaminy zawodowe zawodowe.edu.pl

		Numer stanowiska					

	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny	*Egzaminator wpisuje **T**, jeżeli zdający spełnił kryterium albo **N**, jeżeli nie spełnił*					
Rezultat 1: Wykaz narzędzi, oprzyrządowania i materiałów niezbędnych do montażu wymiennika regeneracyjnego – tabela 1							
W tabeli 1 w dowolnej kolejności znajdują się następujące zapisy:							
1	dwa odcinki rury miedzianej Ø1/4” / rurka miedziana Ø1/4”						
2	dwa odcinki rury miedziane Ø1/2” / rurka miedziana Ø1/2”						
3	nakrętki do połączeń kielichowych Ø1/2”						
4	nakrętki do połączeń kielichowych Ø1/4”						
5	przymiar kreskowy zwijany						
6	suwmiarka						
7	obcinarka do rurek						
8	giętarka do rurek miedzianych						
9	kielichownica						
10	gratownica / gratownik do rur miedzianych / gratownik						

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl

		Numer stanowiska					

Rezultat 2: Wykaz narzędzi, oprzyrządowania i materiałów niezbędnych do przeprowadzenia ciśnieniowe próby szczelności i napełnienia instalacji parowym czynnikiem chłodniczym – tabela 2 *W tabeli 2 w dowolnej kolejności znajdują się następujące zapisy:*							
1	butla z gazem obojętnym						
2	oprawa do manometru z manometrami						
3	klucz do zaworów						
4	komplet węży napełniających						
5	waga do czynnika chłodniczego						
6	butla z czynnikiem chłodniczym						
Rezultat 3: Zamontowany wymiennik regeneracyjny *Uwaga! Zdający po wypełnieniu tabeli 1 i tabeli 2 zgłasza gotowość do montażu wymiennika. Należy ocenić poprawność wypełnienia tabel i wyrazić zgodę na wykonanie dalszych czynności.*							
1	Wymiennik regeneracyjny zamontowany w miejscu wskazanym na rysunku 1.						
2	Rurociąg parowy zamocowany w uchwytach do rurek miedzianych.						
3	Rurociąg parowy prosty na odcinkach pionowych i poziomych.						
4	Rurociąg cieczowy prosty na odcinkach pionowych i poziomych.						
5	Kielichy rurek mają kształt ciągły, równomierny, końce kielicha są współosiowe z rurociągiem zgodnie z rysunkiem 2.						
6	Odchylenie kielichowego zakończenia rurki nie jest większe niż 0,4 mm.						
7	Zachowany przekrój kołowy rurociągu ssawnego na wygięciach przewodów 1/2” zgodnie z rysunkiem 3.						
8	Zachowany przekrój kołowy rurociągu cieczowego na wygięciach przewodów 1/4” zgodnie z rysunkiem 3.						

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

		Numer stanowiska					

Rezultat 4: Zmontowany układ do próby szczelności i protokół prób szczelności urządzenia chłodniczego - tabela 3 *Uwaga! Oceny rezultatu należy dokonać po zgłoszeniu przez zdającego gotowości do przeprowadzenia próby szczelności. Przy braku przeciwwskazań ze strony bezpieczeństwa wykonanie próby należy wyrazić zgodę na przystąpienie do dalszych prac.*							
1	Butla z gazem obojętnym podłączona przewodem żółtym do środkowego króćca oprawy do manometrów.						
2	Zawór rotalock na stronie tłocznej podłączony przewodem czerwonym do oprawy manometru.						
3	Butla z czynnikiem chłodniczym ustawiona zaworem do góry w pozycji umożliwiającej napełnianie parą.						
4	Zawór rotalock na stronie ssawnej podłączony przewodem niebieskim do oprawy manometru.						
5	Zdający uzyskał ciśnienie próbne 1,5 bar ±0,2 bar						
6	W tabeli 3 w pozycji rodzaj próby szczelności zdający zapisał: próba ciśnieniowa						
7	W tabeli 3 w pozycji gaz zastosowany do próby szczelności zdający zapisał nazwę gazu faktycznie zastosowanego do wykonania próby szczelności						
8	W tabeli 3 w pozycji czas trwania próby szczelności zdający zapisał czas nie krótszy niż 10 minut						
9	W tabeli 3 w pozycji Wynik badania zdający zapisał wynik próby szczelności zgodny ze stanem faktycznym						
Rezultat 5: Przygotowany układ do napełnienia instalacji chłodniczej							
1	Butla z czynnikiem chłodniczym podłączona przewodem żółtym do środkowego króćca oprawy do manometrów.						
2	Butla z czynnikiem chłodniczym ustawiona na wadze						
3	Butla z czynnikiem chłodniczym ustawiona zaworem do góry w pozycji umożliwiającej napełnianie parą.						
4	Zawór rotalock na stronie ssawnej podłączony przewodem niebieskim do oprawy manometru.						

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

		Numer stanowiska					

Przebieg 1: wykonywania montażu wymiennika regeneracyjnego							
zdający:							
1	do kształtowania łuków rurociągów cieczowych Ø1/4” stosował giętarkę dostosowaną do średnicy Ø1/4”.						
2	do kształtowania łuków rurociągów parowych Ø1/2” stosował giętarkę dostosowaną do średnicy Ø1/2”.						
3	do obróbki wykańczającej końcówek rur stosował gratownicę.						
4	przed kielichowaniem założył nakrętki na rurociąg.						
5	oczyścił szczoteczką końcówki kielichowe rur.						
6	stosował klucz kontrujący w czasie skręcania złączek.						
7	wykonał rurki bez dobierania drugiego zapasowego kompletu rur.						
8	montując wymiennik regeneracyjny, korzystał z instrukcji znajdującej się na stanowisku egzaminacyjnym.						
9	po zakończeniu montażu uporządkował stanowisko pracy.						

Egzaminator …… .....

imię i nazwisko *data i czytelny podpis*

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl