

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie maszyn i urządzeń do topienia metali**
 Oznaczenie arkusza: **M.05-01-19.01**
 Oznaczenie kwalifikacji: **M.05**
 Numer zadania: **01**

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

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, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odrębnie 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.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Rezultat 1: Metryka wytopu stopu CuSn8 – tabela 3

1	Ilość złomu CuSn6 - 9,8 kg																		
2	Ilość Sn - 0,2 kg																		
3	Ilość odtleniacza CuP10 lub CuP15 - 0,05 kg																		
4	Temperatura nagrzanej łyżki odlewniczej 130÷160°C																		
5	Temperatura nagrzanej kokili 130÷160°C																		

Rezultat 2: Przygotowane materiały wsadowe do wytopu

1	Odważony suchy i czysty złom CuSn6 o masie 9,8 ±0,1 kg umieszczony w tyglu																		
2	Odważona cyna o masie 0,2 kg ±0,05 kg umieszczona w tyglu																		
3	Odważony CuP10 lub CuP15 o masie 0,05 kg ±0,005 kg umieszczony w pojemniku																		
4	Odważony żużel pokrywający o masie 0,15 kg ±0,03 kg stanowiący mieszaninę piasku, boraksu i szkła w równych proporcjach po 0,05 kg ±0,01 kg każdy umieszczony w pojemniku																		

Rezultat 3: Tygiel z ułożonymi materiałami wsadowymi

Uwaga! Ocenę kryteriów dokonać po zgłoszeniu przez zdającego przewodniczącemu ZN gotowości do oceny

1	Żużel pokrywający umieszczony na dnie tygla																		
2	Kawałki wsadu CuSn6 załadowane do tygla o łącznej masie 9,7÷9,9 kg																		
3	Drobne kawałki wsadu ułożone na dnie tygla																		
4	Grubsze kawałki wsadu ułożone luźno bez wzajemnego ich blokowania się																		
5	Załadowane do tygla kawałki wsadu CuSn6 są ułożone w sposób zapewniający ich osunięcie się do wnętrza tygla w trakcie topienia																		

Rezultat 4: Pobrana próbka stopu									
1	Pobrana próbka stopu								
2	Kokila do odlewania próbek do badań spektrometrycznych wypełniona w całości metalem								
Przebieg 1: Przebieg wykonania zadania									
Zdający:									
1	załączył zasilanie pieca odlewniczego po napełnieniu wsadem								
2	odłączył zasilanie pieca odlewniczego przed pobraniem próbki								
3	podczas przygotowywania materiałów wsadowych zdający miał założone rękawice ochronne i w trakcie konieczności rozdrabniania materiałów miał założone rękawice ochronne i okulary ochronne								
4	podczas odważania i mieszania składników pokrycia ochronnego miał założone rękawice ochronne i okulary ochronne								
5	po zmontowaniu układu pomiarowego do pomiaru temperatury ciekłego metalu zdający sprawdził poprawność działania układu (układ pomiarowy do pomiaru temperatury ciekłego metalu działał poprawnie - wskazywał temperaturę dodatnią i wskazanie temperatury rosło przy zbliżaniu termoelementu do źródła ciepła)								
6	przed pobraniem próbki stopu zdający sprawdził temperaturę ciekłego stopu stosując termoparę zanurzeniową								
7	łyżkę odlewniczą podgrzał do temperatury w przedziale 130÷160°C								
8	pobrał próbkę ciekłego stopu zgodnie z temperaturą podaną w instrukcji technologicznej wytopu z dokładnością ±20°C								
9	przed pobraniem próbki ciekłego stopu usunął warstwę żużla i tlenków z powierzchni ciekłego stopu lub odsłonił lustro metalu łyżką pobierając próbkę metalu, pobrany stop w łyżce nie posiadał pokrycia i tlenków								
10	uporządkował stanowisko pracy po zakończeniu zadania								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis