

EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2025  
ZASADY OCENIANIA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu metalurgicznego**  
Oznaczenie arkusza: **MTL.03-01-25.06-SG**  
Symbol kwalifikacji: **MTL.03**  
Numer zadania: **01**  
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

## **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.

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

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

**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**

**Rezultat 1: Materiały wsadowe przygotowane do wytopu w tyglu**

|   |                                                                               |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Do tygla załadowany złom aluminium                                            |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Do tygla załadowany stop AlCu33(b)                                            |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Do tygla załadowany stop AlSi20(b)                                            |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Załadowane materiały wsadowe są pozbawione zanieczyszczeń, oleju i wilgoci    |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Łączna masa materiałów wsadowych w tyglu wynosi $1 \pm 0,10$ kg               |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Wsad został ułożony w tyglu z niewielkim luzem, bez klinowania się składników |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Na dnie tygla ułożony złom aluminium                                          |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 2: Wykonana próbka do badań analitycznych i opis próbki**

|   |                                                                                  |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Próbka do badań analitycznych odtwarza kształt kokili                            |  |  |  |  |  |  |
| 2 | W opisie próbki nadany numer zgodny z numerem stanowiska                         |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Data pobrania próbki jest zgodna z datą egzaminu                                 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Wpisana godzina pobrania próbki zgadza się z orientacyjną godziną zalania kokili |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| Rezultat 3: Metryka wytopu 1 kg stopu – fragment |                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 1                                                | Gatunek materiału: AlSi6Cu4                                                                                                                  |  |  |  |  |  |
| 2                                                | Data wytopu: data przeprowadzania egzaminu                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| 3                                                | Stop wstępny AlCu33(b): masa 0,10 - 0,14 kg                                                                                                  |  |  |  |  |  |
| 4                                                | Stop wstępny AlSi20(b): masa 0,29 - 0,31 kg                                                                                                  |  |  |  |  |  |
| 5                                                | Złom aluminium: masa 0,55 - 0,61 kg                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| 6                                                | Suma mas materiałów wsadowych do wytopu stopu wynosi $1 \pm 0,10$ kg                                                                         |  |  |  |  |  |
| 7                                                | Temperatura wygrzania ścianek wewnętrznych kokili: wpisana wartość w zakresie $150\text{ }^{\circ}\text{C} \div 190\text{ }^{\circ}\text{C}$ |  |  |  |  |  |
| Rezultat 4: Odważone materiały wsadowe           |                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |
| 1                                                | odważone $0,55 \div 0,61$ kg złomu Al                                                                                                        |  |  |  |  |  |
| 2                                                | odważone $0,10 \div 0,14$ kg AlCu33(b)                                                                                                       |  |  |  |  |  |
| 3                                                | odważone $0,29 \div 0,31$ kg AlSi20(b)                                                                                                       |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 1: Przeprowadzenie pomiaru temperatury ścianek nagrzanej kokili do odlewania próbek do badań analitycznych**

*Uwaga: Oceny należy dokonać po zgłoszeniu przez zdającego przewodniczącemu ZN gotowości do przeprowadzenia pomiaru temperatury.  
Zdający:*

|   |                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | nagrzął kokilę do odlewania próbek palnikiem gazowym do temperatury w zakresie 150°C ÷ 190°C                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |
| 2 | sprawdził działanie układu pomiarowego przez próbny pomiar temperatury dowolnego obiektu na stanowisku pracy                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |
| 3 | przeprowadził pomiar temperatury wygrzania kokili do odlewania próbek do badań analitycznych                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |
| 4 | odczytał wartość temperatury i wyłączył urządzenie                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
| 5 | w czasie wygrzewania kokili i dokonywania pomiaru jej temperatury miał założone środki ochrony indywidualnej zapewniające bezpieczną pracę na tych stanowiskach: rękawice ochronne, okulary ochronne, ubranie ochronne |  |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*