


*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

 Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie maszyn i urządzeń do topienia metali**

 Oznaczenie arkusza: **M.05-01-15.05**

 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


## Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

**Rezultat 1. Odważone i posegregowane materiały wsadowe**

Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego Przewodniczącemu ZNCP przygotowania należy sprawdzić czy materiały wsadowe są posegregowane i odważone w ilości:

1	aluminium 8,9 kg $\pm$ 10 g																			
2	krzem metaliczny 1,1 kg $\pm$ 10 g																			
3	modyfikator (stront) 0,02 kg $\pm$ 0,5 g																			

**Rezultat 2. Przygotowana do zalania kokila próbki do badań spektrometrycznych**

Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego Przewodniczącemu ZNCP przygotowania należy ocenić czy:

1	kokila próbki do badań spektrograficznych jest oczyszczona z zanieczyszczeń z poprzedniego wytopu																			
2	kokila próbki do badań spektrograficznych jest złożona i zabezpieczona zaciskiem śrubowym																			

**Rezultat 3. Uzupelniona karta technologiczna**

1	W oznaczonych miejscach karty naniesione są wyniki pomiarów temperatury																			
2	Wyniki pomiarów temperatury są zgodne ze stanem faktycznym																			

**Rezultat 4. Próbka do badań spektrograficznych**

1	Próbka w kształcie pieniążka wybita z kokili bez niedolewów o gładkiej powierzchni																			
2	Próbka w kształcie pieniążka przeszlifowana papierami ściernymi o gradacji: 320, 500																			

**Przebieg 1. Przebieg przygotowania materiałów wsadowych**

1	Zdający odważał masę materiałów wsadowych na wadze elektronicznej i wkładał je do pojemników, nazwy lub symbole materiałów opisywał na pojemnikach																			
2	Stosował dostępne środki ochrony indywidualnej																			


Przebieg 2. Przebieg przeprowadzenia wytopu siluminu										
1	Zdający zachował kolejność operacji związanych z wytopem siluminu									
2	Modyfikator wprowadzał przy pomocy kleszczy płaskich									
3	Podczas zgarzania żuźla z powierzchni metalu wyłączył zasilanie pieca									
4	Podczas pobierania łyżką próbki metalu wyłączył zasilanie pieca									
5	Wyłączył zasilanie pieca przed końcowym opróżnieniem metalu									
6	Opróżnił tygiel, zalewając formę piaskową otwartą									
7	Użytkował urządzenia, aparaturę i narzędzia do prowadzenia wytopu zgodnie z przeznaczeniem									
8	Stosował dostępne środki ochrony indywidualnej									

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*