

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie maszyn i urządzeń odlewniczych**
Oznaczenie arkusza: **MG.06-01-20.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **MG.06**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1: Przygotowana masa formierska

Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego zakończenia wykonania etapu pracy, należy ocenić czy zdający odważył składniki masy formierskiej:

1	piasek kwarcowy 27 kg ($\pm 0,5$)								
2	glina bentonitowa 1,8 kg ($\pm 0,1$)								
3	wymieszane suche składniki masy								
4	woda w ilości 1,2 l ($\pm 0,1$)								
5	masa formierska prawidłowo wymieszana jednolita i bez grudek								

Rezultat 2: Wykonana forma

Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego zakończenia wykonania etapu pracy, należy ocenić czy:

1	dolna skrzynka formierska jest ustawiona prawidłowo i połówka modelu odlewu na płycie podmodelowej jest zgodna z wymiarami podanymi w tabeli 2								
2	naniesiony jest oddzielnik na powierzchnię podziału formy								
3	górną skrzynkę formierską jest odwróconą i zamontowaną przy użyciu trzpieni ustalających								
4	dolną połówką modelu jest prawidłowo ustawioną i rozmieszczono modele nadlewu i elementy układu wlewowego								
5	wycięto w masie formierskiej zbiornik wlewowy								
6	wykonano nakłucia odpowietrzające								
7	wycięto i wygładzono wlewy doprowadzające								

Rezultat 3: Obliczone masy materiałów wsadowych

W tabeli 4 zdający zapisał z dokładnością do trzech miejsc po przecinku i z tolerancją $\pm 5\%$

1	Si = 1,800								
2	Cu = 0,008								
3	Mn = 0,053								
4	Zn = 0,015								
5	Ti = 0,023								
6	Al = 13,056								
7	modyfikator Sb = 0,045								

Rezultat 4: Przygotowane materiały wsadowe

Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego należy sprawdzić czy masa przygotowanych i odważonych materiałów wsadowych w pojemnikach wynosi oraz:

1	Si: $1,8000 \pm 5\%$ ($1,710 \div 1,890$) kg								
2	Cu: $0,008 \pm 5\%$ ($0,007 \div 0,008$) kg								
3	Mn: $0,053 \pm 5\%$ ($0,050 \div 0,055$) kg								
4	Zn: $0,015 \pm 5\%$ ($0,014 \div 0,016$) kg								
5	Ti: $0,023 \pm 5\%$ ($0,021 \div 0,024$) kg								
6	Al.: $13,056 \pm 5\%$ ($12,403 \div 13,709$) kg								
7	Sb: $0,045 \pm 5\%$ ($0,043 \div 0,047$) kg								
8	pojemniki z nazwami materiałów wsadowych są opisane								

Rezultat 5: Karta technologiczna wytopu

Tabela 5 Karta technologiczna wytopu wypełniona:

1	w pozycji 3: wpisana wartość jest zgodna ze stanem faktycznym								
2	w pozycji 5: wpisana wartość jest zgodna ze stanem faktycznym								
3	w pozycji 10: wpisana wartość jest zgodna ze stanem faktycznym								

Rezultat 6: Wykonany odlew

1	odlew całkowicie wybity z formy								
2	odlew oczyszczony z resztek masy								

Przebieg 1: Przebieg wykonania formy

Zdający:

1	dolną połówkę formy zagęścił przy pomocy ubijaka ręcznego								
2	górną połówkę formy zagęścił przy pomocy ubijaka ręcznego								
3	podczas formowania zachował odpowiednie odległości między modelami a elementami formy								
4	założył formę za pomocą klamer								
5	przeniósł formę na stanowisko zalewania								

Przebieg 2: Przebieg przeprowadzenia wytopu stopu aluminium AlSi12(a)

Zdający:

1	podczas prowadzenia wytopu w piecu odlewniczym stosował środki ochrony indywidualnej (fartuch, rękawice, okulary ochronne)									
2	przeprowadził wytop z zachowaniem kolejności operacji zgodnie z kartą technologiczną									
3	przeprowadzał pomiar temperatury stosując przyrządy zgodnie z ich przeznaczeniem i zasadami eksploatacji									
4	wygrzał łyżkę odlewniczą do temperatury $300 \pm 20^{\circ}\text{C}$									
5	zalał formę w sposób prawidłowy (równym strumieniem, bez rozchlapywania)									
6	opróżnił piec z resztek zalewając formę piaskową otwartą									
7	uporządkował stanowisko pracy									

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis