

*Arkusz 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, przekaz 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						

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 (± 0,5)						
2	glinka bentonitowa 1,8 kg (± 0,1)						
3	wymieszane suche składniki masy						
4	woda w ilości 1,2 l (± 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 oddzielacz na powierzchnię podziału formy						
3	górna skrzynka formierska jest odwrócona i zamontowana przy użyciu trzpieni ustalających						
4	dolna połówka modelu jest prawidłowo ustawiona 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						

Numer
stanowiska

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						

Numer
stanowiska

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						

Numer
stanowiska

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 rozchłapywania)						
6	opróżnił piec z resztek zalewając formę piaskową otwartą						
7	uporządkował stanowisko pracy						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis