

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2024
ZASADY OCENIANIA**

**Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie prac wiertniczych**
Oznaczenie arkusza: **GIW.12-01-24.06-SG**
Symbol kwalifikacji: **GIW.12**
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, przełącz 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 ocenyEgzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił**Rezultat 1: Ilości materiałów niezbędnych do sporządzenia płuczki wiertniczej**

Zdający w tabeli 1 zapisał:

1	objętość wody: 2,0 dm³						
2	obliczona masa bentonitu: 50 g						

Rezultat 2: Wskazania przyrządów i urządzeń pomiarowych oraz parametry płuczki nieobciążonej

Uwaga: Kryteria należy oceniać w odniesieniu do wyników odczytanych przez egzaminatora w czasie obserwacji wykonywania pomiarów przez zdającego lub wykonanych pomiarów przez egzaminatora i wyników obliczeń i zapisanych (przez egzaminatora) w karcie wyników zamieszczonej na ostatniej stronie ZO dla każdego stanowiska osobno.

Zdający w tabeli 2 zapisał:

1	wynik wskazania wagi płuczkowej podczas sprawdzania kalibracji: 1,00 g/cm³						
2	wynik pomiaru podczas sprawdzania kalibracji lejka Marsha: 27 s ± 0,5 s						
3	gęstość płuczki nieobciążonej jest zgodna ze stanem faktycznym i zapisana z dokładnością do ±0,01 g/cm ³						
4	wartość lepkości umownej płuczki nieobciążonej jest zgodna ze stanem faktycznym i zapisana z dokładnością do ± 3 s						
5	wynik wskazania lepkościomierza przy 600 obr/min jest zgodny ze stanem faktycznym i zapisany z dokładnością do ±1°						
6	wynik wskazania lepkościomierza przy 300 obr/min jest zgodny ze stanem faktycznym i zapisany z dokładnością do ±1°						
7	wartość lepkości plastycznej płuczki nieobciążonej: zgodna z wykonanym obliczeniem i zapisana z dokładnością do ±2 mPa·s						
8	wartość lepkości pozornej płuczki nieobciążonej: zgodna z wykonanym obliczeniem i zapisana z dokładnością do ±2 mPa·s						
9	wartość granicy płynięcia płuczki nieobciążonej wyrażona w lb/100 ft ² : zgodna z wykonanym obliczeniem i zapisana z dokładnością do ±2 lb/100 ft ²						
10	wartość granicy płynięcia płuczki nieobciążonej wyrażona w N/m ² : zgodna z wykonanym obliczeniem i zapisana z dokładnością do ±1 N/m ²						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Rodzaj i ilość materiału obciążającego płuczkę oraz pomiar gęstości płuczki obciążonej

Uwaga: Kryteria R.3.3 ÷R.3.4 należy oceniać w odniesieniu do wyników odczytanych przez egzaminatora w czasie obserwacji wykonywania pomiarów przez zdającego lub wykonanych pomiarów przez egzaminatora i wyników obliczeń i zapisanych (przez egzaminatora) w karcie wyników zamieszczonej na ostatniej stronie ZO dla każdego stanowiska osobno.

Zdający w tabeli 3 zapisał:

1	objętość obciążanej płuczki: 1,5 dm³						
2	rodzaj materiału do obciążenia płuczki: baryt						
3	masa materiału obciążającego płuczkę wiertniczą, zapisana z dokładnością do ± 21 g w stosunku do wyniku uzyskanego przez egzaminatora						
4	gęstość płuczki wiertniczej obciążonej: zgodna ze wskazaniami wagi płuczkowej i zapisana z dokładnością do $\pm 0,01$ g/cm ³						

Numer stanowiska							

Przebieg 1: Przebieg wykonywania zadania

Zdający:

1	podczas sprawdzania poprawności wskazań wagi Baroid stosował wodę destylowaną						
2	odczytał z wagi wartość gęstości płuczki nieobciążonej po uzyskaniu poziomego położenia ramienia						
3	wlał do pojemnika lepkościomierza Fann płuczkę nieobciążoną do wysokości kreski zaznaczonej w pojemniku						
4	wykonał pierwszy pomiar parametrów płuczki nieobciążonej przy 600 obr./min						
5	wykonał drugi pomiar parametrów płuczki nieobciążonej przy 300 obr./min						
6	do sprawdzenia kalibracji lejka Marsha stosował wodę destylowaną						
7	wlał przez sito do lejka Marsha 1,5 dm ³ płuczki nieobciążonej						
8	zmierzył stoperem czas wypływu z lejka Marsha 1,0 dm ³ płuczki nieobciążonej						
9	pracował w rękawicach ochronnych i okularach ochronnych w trakcie pomiarów płuczki						
10	uporządkował stanowisko egzaminacyjne, umył wszystkie naczynia i przyrządy pomiarowe po wykonaniu zadania						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Karta wyników pomiarów i obliczeń wykonanych przez egzaminatora dla stanowisk egzaminacyjnych 1 ÷ 6

(wypełnia egzaminator)

Tabela A. Parametry płuczki nieobciążonej								
Lp.	Mierzone i obliczane parametry	Jedn. miary	Wartość parametru dla					
			Stanowiska 1	Stanowiska 2	Stanowiska 3	Stanowiska 4	Stanowiska 5	Stanowiska 6
1	Gęstość płuczki	g/cm ³						
2	Lepkość lejkowa	s						
3	Wskazanie lepkościomierza przy 600 obr./min, M_{600}	o						
4	Wskazanie lepkościomierza przy 300 obr./min, M_{300}	o						
5	Lepkość plastyczna $\eta_{pl} = M_{600} - M_{300}$	mPa·s						
6	Lepkość pozorna $\eta_s = \frac{M_{600}}{2}$	mPa·s						
7	Granica płynięcia $\tau_{yI} = M_{300} - \eta_{pl}$	lb/100ft ²						
8	Granica płynięcia $\tau_{yII} = 0,4788 \cdot \tau_{yI}$	N/m ²						

Tabela B. Ilość materiału obciążającego płuczkę wiertniczą oraz gęstość płuczki obciążonej								
Lp.	Obliczane i mierzone parametry	Jedn. Miary	Wartość parametru dla					
			Stanowiska 1	Stanowiska 2	Stanowiska 3	Stanowiska 4	Stanowiska 5	Stanowiska 6
1	Masa materiału obciążającego płuczkę wiertniczą	g						
2	Gęstość płuczki obciążonej	g/cm ³						