



EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE Rok 2021 ZASADY OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie prac wiertniczych**
 Oznaczenie arkusza: **MG.08-01-21.01-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **MG.08**
 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, 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: Wyniki pomiarów i obliczeń parametrów płuczki wyjściowej - wiersz 1 w tabeli**

Uwaga: Kryteria należy oceniać w odniesieniu do zapisów i pomiarów wykonanych przez asystenta technicznego i przekazanych egzaminatorowi przed egzaminem (zapisanych w karcie wyników dla egzaminatora) oraz karty wyników zamieszczonych na ostatniej stronie ZO z uwzględnieniem każdego stanowiska

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Wynik pomiaru gęstości płuczki z dokładnością $\pm 0,02 \text{ g/cm}^3$ | | | | | | |
| 2 | Wynik pomiaru lepkości umownej płuczki z dokładnością $\pm 5 \text{ s}$ | | | | | | |
| 3 | Wynik pomiaru momentu obrotowego M_{300} z dokładnością ± 5 | | | | | | |
| 4 | Wynik pomiaru momentu obrotowego M_{600} z dokładnością ± 5 | | | | | | |
| 5 | Wynik obliczonej wartości lepkości plastycznej | | | | | | |
| 6 | Wynik obliczonej wartości granicy płynięcia | | | | | | |
| 7 | Wynik obliczonej wartości lepkości pozornej | | | | | | |
| 8 | Wynik pomiaru filtracji z dokładnością $\pm 1 \text{ cm}^3$ | | | | | | |
| 9 | Wynik pomiaru pH z dokładnością ± 1 | | | | | | |

Rezultat 2: Wynik obliczenia masy polimeru do obróbki płuczki - wiersz 2 w tabeli

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Objętość pobranej do obróbki płuczki wynosi 2 litry | | | | | | |
| 2 | Masa polimeru do obróbki płuczki wynosi 10 g | | | | | | |

Numer
stanowiska

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

Rezultat 3: Wyniki pomiarów i obliczeń parametrów płuczki po obróbce - wiersz 3 w tabeli

Uwaga: Kryteria należy oceniać w odniesieniu do wartości odczytanych przez egzaminatora w czasie obserwacji wykonywania pomiarów przez zdającego – zapisane w karcie wyników przez egzaminatora zamieszczonej na ostatniej stronie ZO dla każdego stanowiska osobno

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Wynik pomiaru gęstości płuczki z dokładnością $\pm 0,02 \text{ g/cm}^3$ | | | | | | |
| 2 | Wynik pomiaru lepkości umownej płuczki z dokładnością $\pm 5 \text{ s}$ | | | | | | |
| 3 | Wynik pomiaru momentu obrotowego M_{300} z dokładnością ± 5 | | | | | | |
| 4 | Wynik pomiaru momentu obrotowego M_{600} z dokładnością ± 5 | | | | | | |
| 5 | Wynik obliczonej wartości lepkości plastycznej | | | | | | |
| 6 | Wynik obliczonej wartości granicy płynięcia | | | | | | |
| 7 | Wynik obliczonej wartości lepkości pozornej | | | | | | |
| 8 | Wynik pomiaru filtracji z dokładnością $\pm 1 \text{ cm}^3$ | | | | | | |
| 9 | Wynik pomiaru pH z dokładnością ± 1 | | | | | | |

Rezultat 4: Analiza wpływu polimeru na parametry płuczki - wiersz 4 w tabeli

Uwaga: Kryterium należy oceniać na podstawie karty wyników poz. 5 zamieszczonej na ostatniej stronie ZO z uwzględnieniem każdego stanowiska osobnego

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | W tabeli w poz. 4 opisano, poprawnie merytorycznie, wpływ dodania polimeru na pomierzone parametry płuczki | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

Numer
stanowiska

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

Przebieg 1: Wykonywanie pomiarów parametrów płuczki

Zdający:

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | podczas wykonywania pomiarów lepkości umownej wlał do lejka Marsha poprzez siatkę 1500 ml płuczki | | | | | | |
| 2 | wyczyścił osprzęt po wykonaniu pomiarów | | | | | | |
| 3 | stosował środki ochrony indywidualnej np. fartuch lub ubranie robocze | | | | | | |
| 4 | stosował okulary ochronne | | | | | | |
| 5 | stosował rękawice ochronne | | | | | | |
| 6 | po zakończeniu zadania uporządkował stanowisko pracy, oczyścił narzędzia i odłożył je na miejsce pobrania, a odpady posegregował i umieścił w odpowiednich pojemnikach | | | | | | |

www.EgzaminZawodowy.info

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Karta wyników dla stanowiska 1

(wypełnia egzaminator)

| Poz. | Wyszczególnienie | | Gęstość | Lepkość umowna | Moment obrotowy | | Lepkość plastyczna | Granica płynięcia | Lepkość pozorna | Filtracja | pH |
|------|---|--------------|----------|----------------|-----------------|-----------|--|---------------------------------------|---------------------|-----------------|----|
| | | | g/cm^3 | s | M_{300} | M_{600} | $M_{600} - M_{300}$ | $M_{300} - \text{lepkość plastyczna}$ | $\frac{M_{600}}{2}$ | w czasie 30 min | |
| | | | | | | | cP | lbs/100ft ² | cP | cm ³ | |
| 1 | Parametry płuczki wyjściowej | | | | | | | | | | |
| 2 | Objętość płuczki do obróbki wynosi.....2.....litry | | | | | | Masa polimeru do obróbki płuczki wynosi.....10.....g | | | | |
| 3 | Parametry płuczki po obróbce | | | | | | | | | | |
| 4 | Różnica Poz.3 – Poz.1 | | | | | | | | | | |
| 5 | Zmiana parametrów <i>Uwaga: zaznacz znakiem X odpowiednią zmianę</i> | Zwiększenie | | | | | | | | | |
| | | Bez zmian | | | | | | | | | |
| | | Zmniejszenie | | | | | | | | | |

Poz. 1 Egzaminator wypełnia na podstawie wyników pomiarów otrzymanych od asystenta technicznego lub na podstawie własnych obserwacji podczas wykonywania pomiarów przez zdających

Karta wyników dla stanowiska 2

(wypełnia egzaminator)

| Poz. | Wyszczególnienie | | Gęstość | Lepkość umowna | Moment obrotowy | | Lepkość plastyczna | Granica płynięcia | Lepkość pozorna | Filtracja | pH |
|------|---|--------------|----------|----------------|-----------------|-----------|--|---------------------------------------|---------------------|-----------------|----|
| | | | g/cm^3 | s | M_{300} | M_{600} | $M_{600} - M_{300}$ | $M_{300} - \text{lepkość plastyczna}$ | $\frac{M_{600}}{2}$ | w czasie 30 min | |
| | | | | | | | cP | lbs/100ft ² | cP | cm ³ | |
| 1 | Parametry płuczki wyjściowej | | | | | | | | | | |
| 2 | Objętość płuczki do obróbki wynosi.....2.....litry | | | | | | Masa polimeru do obróbki płuczki wynosi.....10.....g | | | | |
| 3 | Parametry płuczki po obróbce | | | | | | | | | | |
| 4 | Różnica Poz.3 – Poz.1 | | | | | | | | | | |
| 5 | Zmiana parametrów <i>Uwaga: zaznacz znakiem X odpowiednią zmianę</i> | Zwiększenie | | | | | | | | | |
| | | Bez zmian | | | | | | | | | |
| | | Zmniejszenie | | | | | | | | | |

Poz. 1 Egzaminator wypełnia na podstawie wyników pomiarów otrzymanych od asystenta technicznego lub na podstawie własnych obserwacji podczas wykonywania pomiarów przez zdających

Karta wyników dla stanowiska 3

(wypełnia egzaminator)

| Poz. | Wyszczególnienie | | Gęstość | Lepkość umowna | Moment obrotowy | | Lepkość plastyczna | Granica płynięcia | Lepkość pozorna | Filtracja | pH |
|------|---|--------------|----------|----------------|-----------------|-----------|--|---------------------------------------|---------------------|-----------------|----|
| | | | g/cm^3 | s | M_{300} | M_{600} | $M_{600} - M_{300}$ | $M_{300} - \text{lepkość plastyczna}$ | $\frac{M_{600}}{2}$ | w czasie 30 min | |
| | | | | | | | cP | lbs/100ft ² | cP | cm ³ | |
| 1 | Parametry płuczki wyjściowej | | | | | | | | | | |
| 2 | Objętość płuczki do obróbki wynosi.....2.....litry | | | | | | Masa polimeru do obróbki płuczki wynosi.....10.....g | | | | |
| 3 | Parametry płuczki po obróbce | | | | | | | | | | |
| 4 | Różnica Poz.3 – Poz.1 | | | | | | | | | | |
| 5 | Zmiana parametrów <i>Uwaga: zaznacz znakiem X odpowiednią zmianę</i> | Zwiększenie | | | | | | | | | |
| | | Bez zmian | | | | | | | | | |
| | | Zmniejszenie | | | | | | | | | |

Poz. 1 Egzaminator wypełnia na podstawie wyników pomiarów otrzymanych od asystenta technicznego lub na podstawie własnych obserwacji podczas wykonywania pomiarów przez zdających

Karta wyników dla stanowiska 4

(wypełnia egzaminator)

| Poz. | Wyszczególnienie | | Gęstość | Lepkość umowna | Moment obrotowy | | Lepkość plastyczna | Granica płynięcia | Lepkość pozorna | Filtracja | pH |
|------|---|--------------|----------|----------------|-----------------|-----------|--|---------------------------------------|---------------------|-----------------|----|
| | | | g/cm^3 | s | M_{300} | M_{600} | $M_{600} - M_{300}$ | $M_{300} - \text{lepkość plastyczna}$ | $\frac{M_{600}}{2}$ | w czasie 30 min | |
| | | | | | | | cP | lbs/100ft ² | cP | cm ³ | |
| 1 | Parametry płuczki wyjściowej | | | | | | | | | | |
| 2 | Objętość płuczki do obróbki wynosi.....2.....litry | | | | | | Masa polimeru do obróbki płuczki wynosi.....10.....g | | | | |
| 3 | Parametry płuczki po obróbce | | | | | | | | | | |
| 4 | Różnica Poz.3 – Poz.1 | | | | | | | | | | |
| 5 | Zmiana parametrów <i>Uwaga: zaznacz znakiem X odpowiednią zmianę</i> | Zwiększenie | | | | | | | | | |
| | | Bez zmian | | | | | | | | | |
| | | Zmniejszenie | | | | | | | | | |

Poz. 1 Egzaminator wypełnia na podstawie wyników pomiarów otrzymanych od asystenta technicznego lub na podstawie własnych obserwacji podczas wykonywania pomiarów przez zdających

Karta wyników dla stanowiska 5

(wypełnia egzaminator)

| Poz. | Wyszczególnienie | | Gęstość | Lepkość umowna | Moment obrotowy | | Lepkość plastyczna | Granica płynięcia | Lepkość pozorna | Filtracja | pH |
|------|---|--------------|----------|----------------|-----------------|--|---------------------|---------------------------------------|---------------------|-----------------|----|
| | | | g/cm^3 | s | M_{300} | M_{600} | $M_{600} - M_{300}$ | $M_{300} - \text{lepkość plastyczna}$ | $\frac{M_{600}}{2}$ | w czasie 30 min | |
| | | | | | | | cP | lbs/100ft ² | cP | cm ³ | |
| 1 | Parametry płuczki wyjściowej | | | | | | | | | | |
| 2 | Objętość płuczki do obróbki wynosi.....2.....litry | | | | | Masa polimeru do obróbki płuczki wynosi.....10.....g | | | | | |
| 3 | Parametry płuczki po obróbce | | | | | | | | | | |
| 4 | Różnica Poz.3 – Poz.1 | | | | | | | | | | |
| 5 | Zmiana parametrów <i>Uwaga: zaznacz znakiem X odpowiednią zmianę</i> | Zwiększenie | | | | | | | | | |
| | | Bez zmian | | | | | | | | | |
| | | Zmniejszenie | | | | | | | | | |

Poz. 1 Egzaminator wypełnia na podstawie wyników pomiarów otrzymanych od asystenta technicznego lub na podstawie własnych obserwacji podczas wykonywania pomiarów przez zdających

Karta wyników dla stanowiska 6

(wypełnia egzaminator)

| Poz. | Wyszczególnienie | | Gęstość | Lepkość umowna | Moment obrotowy | | Lepkość plastyczna | Granica płynięcia | Lepkość pozorna | Filtracja | pH |
|------|---|--------------|----------|----------------|-----------------|-----------|--|---------------------------------------|---------------------|-----------------|----|
| | | | g/cm^3 | s | M_{300} | M_{600} | $M_{600} - M_{300}$ | $M_{300} - \text{lepkość plastyczna}$ | $\frac{M_{600}}{2}$ | w czasie 30 min | |
| | | | | | | | cP | lbs/100ft ² | cP | cm ³ | |
| 1 | Parametry płuczki wyjściowej | | | | | | | | | | |
| 2 | Objętość płuczki do obróbki wynosi.....2.....litry | | | | | | Masa polimeru do obróbki płuczki wynosi.....10.....g | | | | |
| 3 | Parametry płuczki po obróbce | | | | | | | | | | |
| 4 | Różnica Poz.3 – Poz.1 | | | | | | | | | | |
| 5 | Zmiana parametrów <i>Uwaga: zaznacz znakiem X odpowiednią zmianę</i> | Zwiększenie | | | | | | | | | |
| | | Bez zmian | | | | | | | | | |
| | | Zmniejszenie | | | | | | | | | |

Poz. 1 Egzaminator wypełnia na podstawie wyników pomiarów otrzymanych od asystenta technicznego lub na podstawie własnych obserwacji podczas wykonywania pomiarów przez zdających