

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **DRM.06**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

DRM.06-01-23.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj trzy arkusze papieru o gramaturze: jeden – **110±5 g/m²** i dwa – **130±5 g/m²** z niebielonej masy celulozowej siarczanowej sosnowej. Wytwory nie mogą zawierać obcych wtrąceń i powinny charakteryzować się równomierną strukturą i przezroczem. Możesz wykonać więcej arkuszy, jeżeli starczy Ci czasu, ale trzy najlepsze według Ciebie pozostaw na stanowisku.

Przed uformowaniem wytworów poddaj masę włóknistą obróbce mechanicznej, tak by smarność po procesie wynosiła **23±5°SR**. Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się charakterystyka przygotowanej naważki masy. Zapoznaj się z nią. Dobierz parametry mielenia.

Po zmieleniu masy wykonaj pomiar smarności, wynik wpisz do Tabeli 1.

Po uformowaniu arkuszy oznacz ich gramaturę. Zmierz też ich grubość w 4 różnych miejscach danego arkusza a następnie oblicz jej średnią. Wyniki wpisz do Tabeli 2.

Wszystkie arkusze opisz odpowiednio według przykładowego opisu: **St.1/ark.2/114 g/m²**, gdzie:

- **St.1** – numer wylosowanego stanowiska egzaminacyjnego,
- **ark. 2** – numer kolejny uformowanego arkusza,
- **114 g/m²** – uzyskana gramatura po wchłonięciu wilgoci z otoczenia.

Na stanowisku zostaw trzy arkusze w foliowym woreczku lub koszulce biurowej, które zabezpieczą je przez zamoczeniem. Nadmiarowe arkusze odłóż do pojemnika na makulaturę. Niepotrzebną zawiesinę włóknistą wylej w wyznaczonym do tego miejscu. Nie wylewaj resztek masy do kanalizacji.

W trakcie wykonywania zadania uzupełnij dwie tabele znajdujące się poniżej. Notatki i obliczenia wykonaj na arkuszu pod tabelami.

UWAGA!

Zgłoś Przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego przez podniesienie ręki – za każdym razem - gotowość do wykonania:

- mielenia masy,
- oznaczania smarności,
- formowania pierwszego testowego arkusza.

Zadanie wykonaj na stanowiskach do:

- rozwłókniania i mielenia masy,
- formowania i suszenia arkuszy,
- oznaczania smarności masy,
- oznaczania gramatury wytworów oraz oznaczania grubości wytworów.

Przy poszczególnych urządzeniach i aparatach znajdują się instrukcje obsługi. Możesz z nich korzystać podczas wykonywania zadania.

Podczas egzaminu przestrzegaj zasad organizacji pracy, bhp i ppoż. oraz ochrony środowiska. Pozostaw porządek na wszystkich stanowiskach pracy, a szczególnie tych, które są wspólne.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:

- masa papiernicza,
- Tabela 1. Parametry mielenia i wynik pomiaru smarności
- trzy arkusze papieru (jeden arkusz papieru o gramaturze $110 \pm 5 \text{ g/m}^2$, dwa arkusze papieru o gramaturze $130 \pm 5 \text{ g/m}^2$),
- Tabela 2. Wyniki oznaczeń właściwości uformowanych arkuszy papieru

oraz

przebieg przygotowania masy papierniczej, formowania arkuszy papieru,

W trakcie wykonywania zadania uzupełnij dwie podane tabele dotyczące obróbki masy włóknistej i pomiarów uformowanych wytworów papierniczych.

Tabela 1. Parametry mielenia i wynik pomiaru smarności

Rodzaj masy	Czas mielenia [min] lub liczba obrotów [obr] oszacowana z krzywej mielenia	Smarność uzyskana [°SR]
[min]*	
[obr]*	

*Wpisz tylko jeden z określonych parametrów przy jednostce w której został odczytany. W niewypełnionym wierszu wpisz znak „-”

Tabela 2. Wyniki oznaczeń właściwości uformowanych arkuszy papieru

Opisy arkuszy pozostawionych do oceny	Po wchłonięciu wilgoci z otoczenia		Grubość [μm] lub [mm]**				Średnia
	Masa arkusza [g]	Gramatura [g/m^2]	Wyniki pomiarów				
			1	2	3	4	
Arkusz I –							
Arkusz II –							
Arkusz III –							

**niepotrzebną jednostkę skreśl

Miejsce na notatki

