

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

Symbol 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.06-01-24.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

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 przełącz 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

Uformuj dwa barwione w masie arkusze papieru z bielonej masy celulozowej siarczanowej brzozonej o gramaturze: jeden – $120 \pm 5 \text{ g/m}^2$ i jeden – $150 \pm 7 \text{ g/m}^2$.

Wytwory powinny posiadać jednakową intensywność zabarwienia, równą strukturę, przezroczce i nie zawierać pozostaw na stanowisku.

Przed wykonaniem arkuszy zmiel masę do smarności $35 \pm 6^\circ \text{SR}$. Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się charakterystyka przygotowanej naważki masy. Do wyznaczenia parametrów obróbki mechanicznej skorzystaj z danych zestawionych na wykresie lub w tabeli. Zauważ, że zostały podane dla dwóch różnych mas włóknistych. Dobierz parametry mielenia.

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

Wykonaj barwienie masy przygotowanej do formowania arkuszy, pobierając 5 ml barwnika na jeden arkusz.

Po uformowaniu arkuszy oznacz ich gramaturę i grubość. Pomiar grubości wykonaj oddzielnie dla obu wybranych arkuszy w 3 różnych miejscach. Następnie policz średnią grubość. Wyniki wpisz do Tabeli 2.

Każdy arkusz podpisz, uzupełniając w następujący sposób: St. ___ / ___ °SR / ___ g/m², gdzie:

- St. ___ – numer wylosowanego stanowiska egzaminacyjnego,
- ___ °SR – wynik oznaczonej smarności,
- ___ g/m² – uzyskana gramatura po wchłonięciu wilgoci z otoczenia.

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

Notatki i obliczenia wykonaj na arkuszu pod tabelami.

UWAGA!

Poinformuj Przewodniczącego Zespołu Nadzorującego podnosząc rękę w momencie, gdy będziesz gotowy do:

- 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.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- masa papiernicza,
- Tabela 1. Parametry mielenia, wynik pomiaru smarności oraz ilości pobranego barwnika
- dwa barwione arkusze papieru (jeden o gramaturze $120 \pm 5 \text{ g/m}^2$, jeden o gramaturze $150 \pm 7 \text{ g/m}^2$),
- Tabela 2. Wyniki oznaczeń gramatury i grubości uformowanych arkuszy papieru

oraz

przebieg przygotowania masy papierniczej, formowania arkuszy papieru.

Tabela 1. Parametry mielenia, wynik pomiaru smarności oraz ilości pobranego barwnika

Rodzaj masy	Czas mielenia [min] lub liczba obrotów [obr] oszacowana z krzywej mielenia lub tabeli	Objętość [ml] lub masa [g] wilgotnej zawiesiny pobranej na pomiar smarności	Smarność uzyskana [°SR]	Ilość pobranego barwnika [ml]
[min]*			
[obr]*			

*wpisz tylko jeden z wykorzystywanych parametrów a w drugim wstaw kreskę „-”

Tabela 2. Wyniki oznaczeń gramatury i grubości uformowanych arkuszy papieru

Opis arkuszy pozostawionych na stanowisku do oceny	Po wchłonięciu wilgoci z otoczenia		Grubość [μm] lub [mm]**			
	Masa [g]	Gramatura [g/m^2]	Wyniki pomiarów			Średnia
			1	2	3	
Arkusz I –						
Arkusz II –						
Średnia gramatura dwóch arkuszy [g/m^2]			Średnia grubość dwóch arkuszy [μm] lub [mm]**			

**niepotrzebną jednostkę skreśl

Obliczenia i notatki

