

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

Symbol kwalifikacji: **DRM.06**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut

DRM.06-01-26.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. 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.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj dwa barwione arkusze papieru o gramaturze $120 \pm 5 \text{ g/m}^2$. Użyj bielonej masy celulozowej siarczanowej liściastej oraz roztworu barwnika. Oblicz objętość potrzebnego barwnika przy założeniu, że na 10 g bezwzględnie suchej masy przypada 2 ml barwnika. Objętość barwnika zapisz w tabeli 1.

Przed przystąpieniem do mielenia przygotuj masę: rozwłóknij ją i odsącz. Do tego celu wykorzystaj naważkę masy znajdującą się na stanowisku egzaminacyjnym. Zwróć uwagę na smarność wyjściową masy, jej charakterystykę i zawartość bezwzględnie suchego surowca. Odpowiednio przygotowaną masę zmiel do smarności $25 \pm 5 \text{ }^\circ\text{SR}$. Liczbę obrotów lub czas mielenia, potrzebne do uzyskania wymaganej wartości smarności, odczytaj z krzywej mielenia i zapisz w tabeli 1.

Po zakończonym procesie mielenia oznacz smarność masy włóknistej.

Po uformowaniu arkuszy testowych oznacz ich gramaturę, grubość oraz oblicz ich objętość właściwą wyrażoną w cm^3/g . Dla każdego arkusza wykonaj 3 pomiary grubości w różnych miejscach. Następnie oblicz średnią grubość osobno dla każdego arkusza. Zwróć uwagę na jednostki. Możesz wykonać więcej arkuszy, jednak tylko dwa wybrane i odpowiednio opisane zostaną ocenione przez egzaminatora. Każdy arkusz opisz w następujący sposób: numer stanowiska / numer arkusza / gramatura. Arkusze wybrane do oceny włóż do woreczka foliowego i pozostaw je na swoim stanowisku egzaminacyjnym.

Wyniki pomiaru smarności, gramatury, grubości i wyliczonej objętości właściwej dwóch testowych arkuszy zapisz w tabeli 1. Wynik pomiaru gramatury zapisz z dokładnością do pierwszego miejsca po przecinku, a wartość objętości właściwej - do dwóch miejsc po przecinku.

W momencie, gdy będziesz gotowy do mielenia masy, do oznaczenia smarności wraz z wykonaniem próby wodnej oraz do formowania arkuszy, zgłoś Przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego, poprzez podniesienie ręki, gotowość do wykonania danej czynności.

Każdą czynność wykonaj na stanowisku do tego przeznaczonym. Podczas wykonywania zadania pamiętaj o możliwości korzystania z instrukcji obsługi urządzeń będących na wyposażeniu ośrodka egzaminacyjnego.

Niezbędne obliczenia wykonaj w „Miejscu na obliczenia i notatki niepodlegające ocenianiu”.

Przestrzegaj zasad BHP, ppoż. oraz ochrony środowiska. Utrzymuj porządek na wszystkich stanowiskach.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- masa papiernicza,
- dwa barwione arkusze papieru,
- wyniki pomiarów i obliczeń – tabela 1.

oraz

przebieg przygotowania masy i pomiaru smarności, wykonania barwionych arkuszy papieru oraz pomiaru gramatury i grubości.

Tabela 1. Wyniki pomiarów i obliczeń

Smarność [°SR]	Liczba obrotów [obr.]*	Objętość barwnika** [ml]
	Czas mielenia [min]*	
Arkusz 1		Arkusz 2
Gramatura [g/m ²]**		
Grubość [mm]		
Objętość właściwa [cm ³ /g]***		

*wypełnij odpowiednią komórkę w zależności od rodzaju młyna.

**wynik gramatury i objętości barwnika zapisz z dokładnością do pierwszego miejsca po przecinku.

***wynik objętości właściwej zapisz z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Miejsce na obliczenia i notatki – niepodlegające ocenianiu

