

Zadanie egzaminacyjne

Uformuj dwa barwione w masie arkusze papieru z bielonej masy celulozowej siarczanowej brzozonej o gramaturze: jeden – **120±5 g/m²** i jeden – **150±7 g/m²**.

Wytwory powinny posiadać jednakową intensywność zabarwienia, równą strukturę, przeźroczę i nie zawierać obcych wtrąceń. Możesz wykonać więcej arkuszy, jeżeli starczy Ci czasu, ale dwa najlepsze według Ciebie pozostaw na stanowisku.

Przed wykonaniem arkuszy zmiel masę do smarności **35±6°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 smarnośći 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 smarnośći 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 smarnośći	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

