



EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
ZASADY OCENIANIA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych**
Oznaczenie arkusza: **DRM.06-01-25.06-SG**
Symbol kwalifikacji: **DRM.06**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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, przekaż 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.

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Rezultat 1: Masa papiernicza

Uwaga! Egzaminator ocenia Rezultat 1 - w trakcie Przebiegu 1 i Przebiegu 3 egzaminu. Mielenie i pomiar smarności zdający wykonuje w obecności egzaminatora po uprzednim zgłoszeniu i wyrażeniu zgody przez PZN

1	Równomiernie rozwłókniona masa przed procesem mielenia: brak pęczków włókien					
2	Brak zanieczyszczeń w rozwłóknionej i zmielonej masie nienaturalnych dla surowca (typu piasek, elementy szkła, metalu, tworzyw sztucznych, włosów wynikających tylko z nieprawidłowego przebiegu procesu/ użytkowania przyrządów np. przypadkowego uszkodzenia drobnego sprzętu laboratoryjnego)					
3	Masa zmielona					
4	Smarność masy mieści się w zakresie 19-29°SR (egzaminator odczytuje wynik pomiaru wykonany przez zdającego z cylindra Schoppera-Rieglera)					

Rezultat 2: Dwa arkusze papieru z masy niemielonej

1	Dwa uformowane arkusze papieru pozostawione na własnym stanowisku egzaminacyjnym						
2	Równomierne przezrocze w przynajmniej jednym arkuszu (brak widocznych prześwitów, zgrubień)						
3	Brak widocznych i wyczuwalnych pod palcami nienaturalnych wtrąceń w przynajmniej jednym arkuszu (brak piasku, elementów szkła, plastiku, metalu, włosów)						
4	Zachowany kształt dwóch arkuszy zgodny z konstrukcją sita zastosowanego urządzenia do formowania (brak widocznych ubytków, zniekształceń, naderwanych brzegów, poszarpanych brzegów)						
5	Brak pofałdowań w przynajmniej jednym arkuszu (niewynikających z niedoskonałości urządzenia do formowania i technologii)						
6	Gramatura przynajmniej jednego arkusza mieści się w zakresie 120-130 g/m ² (egzaminator sprawdza samodzielnie)						
7	Dwa arkusze opisane numerem wylosowanego stanowiska, rodzajem masy, uzyskaną gramaturą wg wzoru: St.2/masa niemielona/128 g/m ²						
8	Wszystkie arkusze pozostawione w foliowym woreczku lub koszulce biurowej						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Dwa arkusze papieru z masy mielonej

1	Dwa uformowane arkusze papieru pozostawione na własnym stanowisku egzaminacyjnym						
2	Równomierne przezrocze w przynajmniej jednym arkuszu (brak widocznych prześwitów, zgrubień)						
3	Brak widocznych i wyczuwalnych pod palcami nienaturalnych wtrąceń w przynajmniej jednym arkuszu (brak piasku, elementów szkła, plastiku, metalu, włosów)						
4	Zachowany kształt dwóch arkuszy zgodny z konstrukcją sita zastosowanego urządzenia do formowania (brak widocznych ubytków, zniekształceń, naderwanych brzegów, poszarpanych brzegów)						
5	Brak pofałdowań w przynajmniej jednym arkuszu (niewynikających z niedoskonałości urządzenia do formowania i technologii)						
6	Gramatura przynajmniej jednego arkusza mieści się w zakresie 120-130 g/m ² (egzaminator sprawdza samodzielnie)						
7	Dwa arkusze opisane numerem wylosowanego stanowiska, rodzajem masy, uzyskaną gramaturą wg wzoru: St.2/masa mielona/128 g/m ²						
8	Wszystkie arkusze pozostawione w foliowym woreczku lub koszulce biurowej						

Rezultat 4: Tabele wyników pomiarów i obliczeń

w Tabeli 1 i Tabeli 2 wpisane

1	ilość obrotów/ czas mielenia zgodnie z danymi na wykresie krzywej mielenia (egzaminator powinien sprawdzić)						
2	rzeczywisty, odczytany w obecności egzaminatora, wynik pomiaru smarności masy (egzaminator odczytuje wynik pomiaru wykonany przez zdającego podczas <i>Przebiegu 3</i>)						
3	rzeczywiste wyniki pomiarów grubości z właściwą jednostką dla aparatu pomiarowego oddzielne dla czterech arkuszy (egzaminator powinien sprawdzić samodzielnie, w miejscach zaznaczonych przez zdającego)						
4	poprawnie obliczona średnia arytmetyczna grubość, z właściwą jednostką dla aparatu pomiarowego i gramatura dla dwóch arkuszy z masy niemielonej i dla dwóch arkuszy z masy mielonej (egzaminator powinien sprawdzić)						
5	poprawnie obliczona gęstość pozorna dla arkuszy z masy niemielonej i mielonej (egzaminator powinien sprawdzić)						

Numer
stanowiska

Rezultat 5: Wykres wpływu smarności masy na gęstość pozorną wytworu*Na wykresie zaznaczone*

1	różnymi symbolami dwa punkty wyników oznaczeń dla Arkuszy z masy niemielonej i mielonej						
2	współrzędna punktu dla Arkuszy z masy niemielonej na osi "X" odpowiada smarności wyjściowej masy, a na osi "Y" obliczonej gęstości pozornej						
3	współrzędna punktu dla Arkuszy z masy mielonej na osi "X" odpowiada smarności zmielonej masy, a na osi "Y" obliczonej gęstości pozornej						
4	krzywa na wykresie ma tendencję rosnącą (punkt wyników dla Arkuszy z masy mielonej znajduje się powyżej punktu wyników dla Arkuszy a masy niemielonej)						

Przebieg 1: Przygotowanie masy papierniczej

Egzaminator ocenia przebieg po zgłoszeniu gotowości przez zdającego do mielenia masy i wyrażeniu zgody przez PZN
Zdający:

1	zastosował odpowiednie urządzenia do rozwłóknienia, mielenia						
2	rozłożył równomiernie masę w młynie						
3	wprowadził do sterownika młyna prawidłową liczbę obrotów lub rozpoczął odmierzać czas/ liczbę obrotów w odpowiednim momencie (w zależności od modelu młyna)						
4	wykonywał we właściwej kolejności i poprawnie wszystkie czynności związane z obsługą młyna						
5	nie wykonywał zbędnych, niebezpiecznych czynności w pobliżu pracujących urządzeń np. nie dotykał elementów obrotowych wprawionych w ruch						
6	nadzorował pracę włączonego rozwłókniacza i młyna (nie dopuścił do niekontrolowanych sytuacji)						

Numer
stanowiska

Przebieg 2: Formowanie arkuszy papieru

Egzaminator ocenia przebieg po zgłoszeniu gotowości przez zdającego do formowania pierwszego arkusza i wyrażeniu zgody przez PZN. Uwaga! Zdający formuje arkusze papieru z wykorzystaniem rozdzielacza lub bez.

Zdający:

1	wykonywał kolejno operacje technologiczne: formowanie wytworów, suszenie wytworów						
2	przenosił ilościowo masę na poszczególnych etapach procesu formowania arkuszy np. brak śladów zawiesiny lub pozostawienia części włókien na elementach urządzeń i sprzętu laboratoryjnego						
3	nałożył cylinder na dolną część kolumny formującej, na której znajdowało się sito do formowania arkuszy						
4	zamocował klamrą cylinder do dolnej części kolumny formującej (jeśli nie zamknie klamry to egzaminator ma obowiązek zasygnalizować/ zwrócić uwagę PZN, by nie dopuścić do napełnienia otwartego zbiornika wodą)						
5	zdział mokry arkusz z sita bez naruszenia jego struktury oraz kształtu i włożył do suszarki						
6	nie wylewał resztek masy włóknistej bezpośrednio do kanalizacji (używał specjalnego sita lub tkaniny filtracyjnej)						

Przebieg 3: Oznaczanie smarności masy, gramatury, grubości arkuszy papieru

Egzaminator ocenia przebieg po zgłoszeniu gotowości przez zdającego do wykonania próby wodnej, pomiaru smarności masy i wyrażeniu zgody przez PZN

Zdający:

1	skontrolował, przez zdjęcie zbiornika z sitem lub zajrzenie od góry, czy masa włóknista nie została na sicie po wcześniejszym pomiarze						
2	wykonał tzw. próbę wodną przed pomiarem smarności (1 dm ³ wody odmierzył cylindrem o wskazanej pojemności, przy wyniku próby wyższym od 6°SR wyczyścił ponownie sito)						
3	wymieszał próbkę zawiesiny na pomiar smarności tuż przed wlaniem do aparatu						
4	wykonał pomiar gramatury suchego arkusza papieru						
5	wytarował/ wyzerował wagę przed ważeniem masy/ zawiesiny/ arkusza i obsługiwał wagę zgodnie z instrukcją						
6	wykonał pomiar grubości dla każdego z arkuszy (sprawdził przed pierwszym pomiarem, czy aparat jest wyzerowany)						

Egzaminator

imię i nazwisko

Strona 6 z 6

.....

data i czytelny podpis