

Nazwa kwalifikacji: **Opracowywanie dokumentacji wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.42**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

A.42-01-16.05

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2016

CZEŚĆ PRAKTYCZNA

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. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY 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

Zadanie egzaminacyjne

Na podstawie parametrów struktury tkaniny, opracuj kartę projektu technologicznego kilimu płochowego. Obliczenia wykonaj, korzystając ze wzorów do obliczeń parametrów tkaniny.

UWAGA! Wartości uzyskane z obliczeń należy zaokrąglić w górę do pełnej jednostki.

Czas na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:

- parametry splotu kilimu płochowego,
- parametry struktury kilimu płochowego.

Parametry struktury tkaniny

| Lp. | Nazwa parametru | Wartość liczbowa | Jednostka miary |
|-----|----------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|
| 1. | Wymiary tkaniny (bez frędzli) | Szerokość: $b_t = 160$ Długość: $l_t = 200$ | cm |
| 2. | Masa tkaniny | Nie większa niż 2,0 | kg |
| 3. | Gęstość osnowy g_o | 40 | nitek/dm |
| 4. | Gęstość wątku g_w | 130 | nitek/dm |
| 5. | Wrobienie osnowy w_o | 20 | % |
| 6. | Wrobienie wątku w_w | 10 | % |
| 7. | Masa liniowa przędzy osnowowej Tt_o | 100 | tex |
| 8. | Masa liniowa przędzy wątkowej Tt_w | 300 | tex |
| 9. | Frędzle na obu końcach - długość l_f | 10 | cm |
| 10. | Odpady osnowy po tkaniu l_{odp} | 30 | cm |

Karta projektu technologicznego kilimu płochowego

Tabela 1. Parametry splotu kilimu płochowego

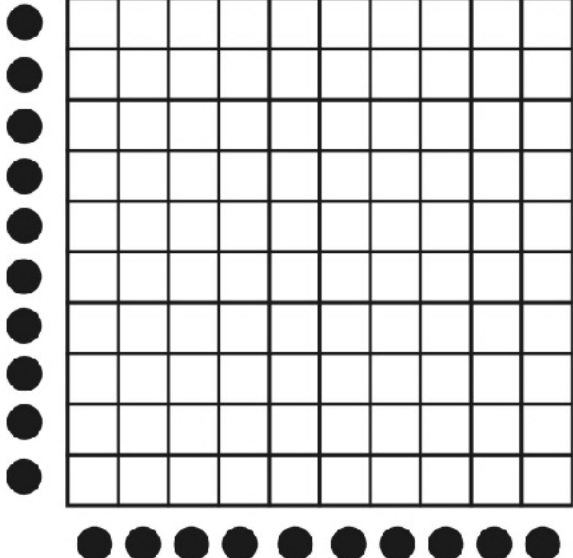
| l.p | Nazwy parametrów splotu | Wynik |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Rodzaj splotu | |
| 2. | Wyróżnik splotu | |
| 3. | Raport splotu | R _o = R _w = |
| 4. | Pokrycia osnowowe | p _o = |
| 5. | Pokrycia wątkowe | p _w = |
| 6. | Skok osnowowy | S _o = |
| 7. | Skok wątkowy | S _w = |
| 8. | <p>Rysunek tkaniny w podstawowym splotie kilimu płochowego</p> <p>Rysunek splotu na kratkównce (wypełniony w całości)</p> |  |
| 9. | Przekroje tkaniny wzdłuż nitki: osnowy O ₁ i O ₂ wątku W ₁ i W ₂ | |

Tabela 2. Parametry struktury kilimu płochowego

| Lp. | Parametr | Wartość | Jednostka miary |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1. | Masa powierzchniowa tkaniny (bez frędzli) (M_p) | | |
| 2. | Masa osnowy w 1 mb tkaniny (M_{lo}) | | |
| 3. | Masa osnowowa kilimu prochowego (bez frędzli) (M_o) | | |
| 4. | Masa wątku w 1 mb tkaniny (M_{lw}) | | |
| 5. | Masa wątkowa kilimu prochowego (M_w) | | |
| 6. | Rodzaj surowca w osnowie | | |
| 7. | Rodzaj surowca w wątku | | |
| 8. | Rodzaj krosna | | |
| 9. | Zapotrzebowanie na przędzę osnowową (Z_o) | | |
| 10. | Zapotrzebowanie na przędzę wątkową wg kolorów (Z_w) (w motkach 5 dkg) 1 kolor – 50% przędzy wątkowej 2 kolor – 20% przędzy wątkowej 3 kolor – 30% przędzy wątkowej | - - - | |

Wzory do obliczeń parametrów tkaniny

| | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Masa powierzchniowa tkaniny (bez frędzli) | $M_p = \frac{M_t}{\text{wymiarzy tkaniny}} \left[\frac{\text{g}}{\text{m}^2} \right]$ <p>M_t – masa tkaniny ($M_o + M_w$)</p> |
| Masa osnowy w 1mb tkaniny | $M_{lo} = \frac{m_o \left(1 + \frac{W_o}{100} \right) Tt_o}{1000} \quad [\text{g}]$ <p>M_{lo} – masa osnowowa 1 mb tkaniny m_o – liczba nitek w osnowie ($\frac{g_o}{10} \times b_t$) W_o – wrobienie osnowy Tt_o – masa liniowa przędzy</p> |
| Masa wątku w 1mb tkaniny | $M_{lw} = \frac{m_w \left(1 + \frac{W_w}{100} \right) Tt_w}{1000} \quad [\text{g}]$ <p>M_{lw} – masa wątkowa 1 mb tkaniny m_w – liczba nitek wątku ($g_w \times l_o$) W_w – wrobienie wątku Tt_w – masa liniowa przędzy</p> |
| Masa osnowowa kilimu (bez frędzli) | $M_o = M_{lo} \cdot l_t \cdot 10^{-2} \quad [\text{g}]$ |
| Masa wątkowa kilimu | $M_w = M_{lw} \cdot l_t \cdot 10^{-2} \quad [\text{g}]$ |
| Masa frędzli | $M_f = 2 m_o \cdot l_f \cdot Tt_o \cdot 10^{-5} \quad [\text{g}]$ |
| Odpady osnowy | $M_{odp} = m_o \cdot l_{odp} \cdot Tt_o \cdot 10^{-5} \quad [\text{g}]$ |
| Zapotrzebowanie na przędzę osnowową | $Z_o = M_t + M_f + M_{odp} \quad [\text{g}]$ |