

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych**

Oznaczenie kwalifikacji: **MG.05**

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.

MG.05-01-21.06-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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 3 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

Wykonaj ręczne spawanie płyt z polietylenu o dużej gęstości w kształcie prostokąta o boku $200 \times 150 \pm 5$ mm i grubości 5 mm, metodą wahadłową z zastosowaniem gorącego powietrza. Schemat montażu płyt przedstawiono na rysunku 1.

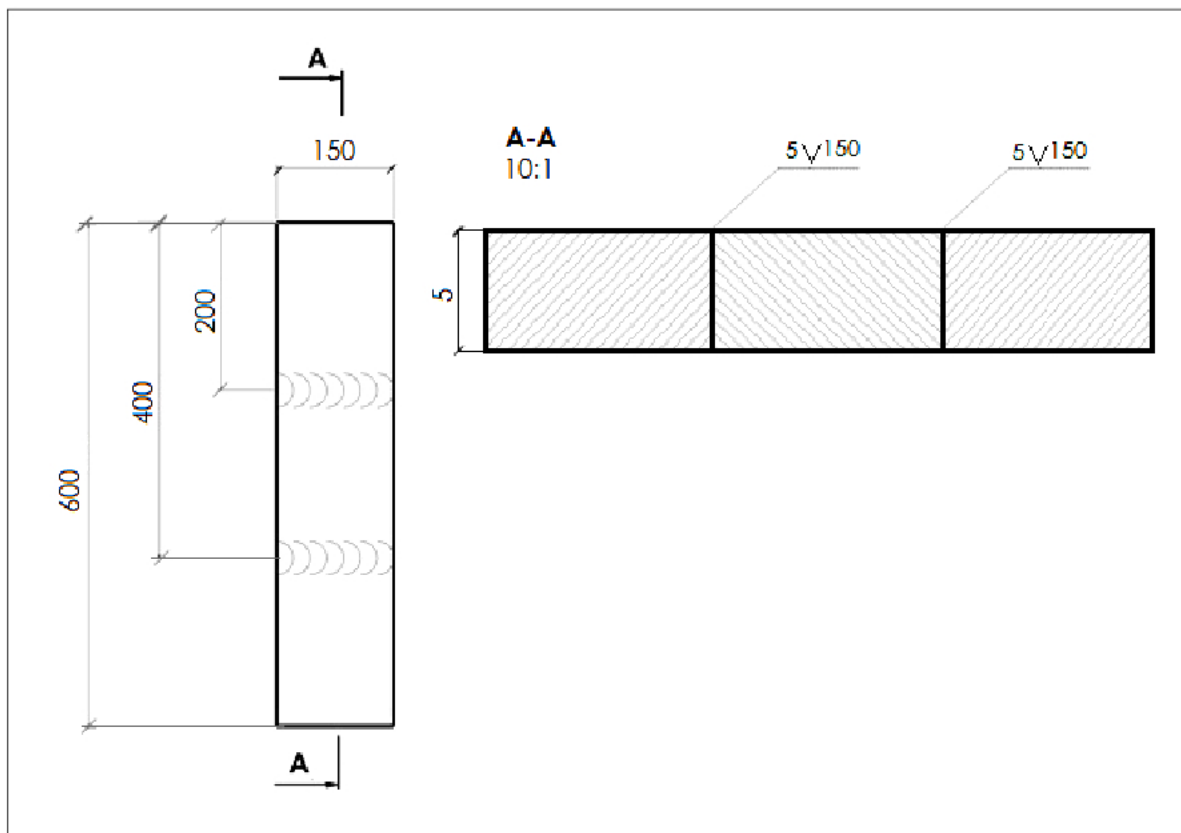
Do łączenia płyt użyj drutu o przekroju okrągłym. Wypełnij kartę procesu spawania (Tabela 2), wykorzystując dane zawarte w tabeli 1. Następnie pobierz z magazynu odpowiednie płyty i materiały pomocnicze potrzebne do przeprowadzenia procesu spawania. Dobierz i zamontuj dyszę, uruchom spawarkę, nastaw zalecane wartości temperatury, a następnie zgłoś gotowość do wykonania spawania przewodniczącemu ZN. Po uzyskaniu zgody przystąp do montażu i spawania płyt. Do wykonania zadania wykorzystaj zgromadzone na stanowisku urządzenia, materiały i narzędzia ręczne oraz przyrządy pomiarowe.

Wszystkie czynności i prace wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Po zakończeniu pracy odpady umieść w specjalnym pojemniku i uporządkuj stanowisko pracy.

Tabela 1. Parametry spawania gorącym powietrzem dla poszczególnych materiałów

Materiał spawany	Rodzaj spoiny	Grubość materiału łączonego [mm]	Ilość ściegów	Średnica drutu o przekroju okrągłym [mm]	Siła docisku [N]	Temperatura gazu [°C]	Przepływ gazu w [l/min]
PE-HD	V	5	6	3	6÷10	300÷350	40÷60
PP	X	10	6 z dwóch stron	3	25÷35	280÷330	40÷60



Rysunek 1. Schemat montażu płyt

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- materiały dobrane do procesu spawania,
- spawarka przygotowana do procesu spawania,
- karta procesu spawania - tabela 2,
- konstrukcja z płyt PE-HD

oraz

przebieg procesu spawania ręcznego gorącym powietrzem metodą wahadłową.

Tabela 2. Karta procesu spawania

Materiał spawany	Grubość materiału łączonego [mm]	Rodzaj spoiny	Liczba ściegów	Średnica drutu [mm]	Siła docisku [N]	Temperatura gazu [°C]	Przepływ gazu w [l/min]