

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i montaż elementów kadłuba jednostek pływających**

Oznaczenie kwalifikacji: **MG.22**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

MG.22-01-21.06-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 7 stron 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 prefabrykację wstawki kanału wentylacyjnego oraz oznacz kierunki położenia „Rufa” i „Góra” zgodnie z dokumentacją zamieszczoną w arkuszu egzaminacyjnym.

Po wykonaniu wstawki dokonaj pomiarów usytuowania elementów i wyniki zapisz w zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym Tabeli 1.

W karcie technologicznej 1 zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym zapisz wykaz wszystkich czynności i prac związanych z wykonaniem prefabrykacji kanału wentylacyjnego.

Potrzebne informacje do wykonania zadania znajdziesz w zestawieniu materiałowym, na Rysunku 1. Karta zmian konstrukcyjnych i Rysunku 2. Węzły konstrukcyjne.

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

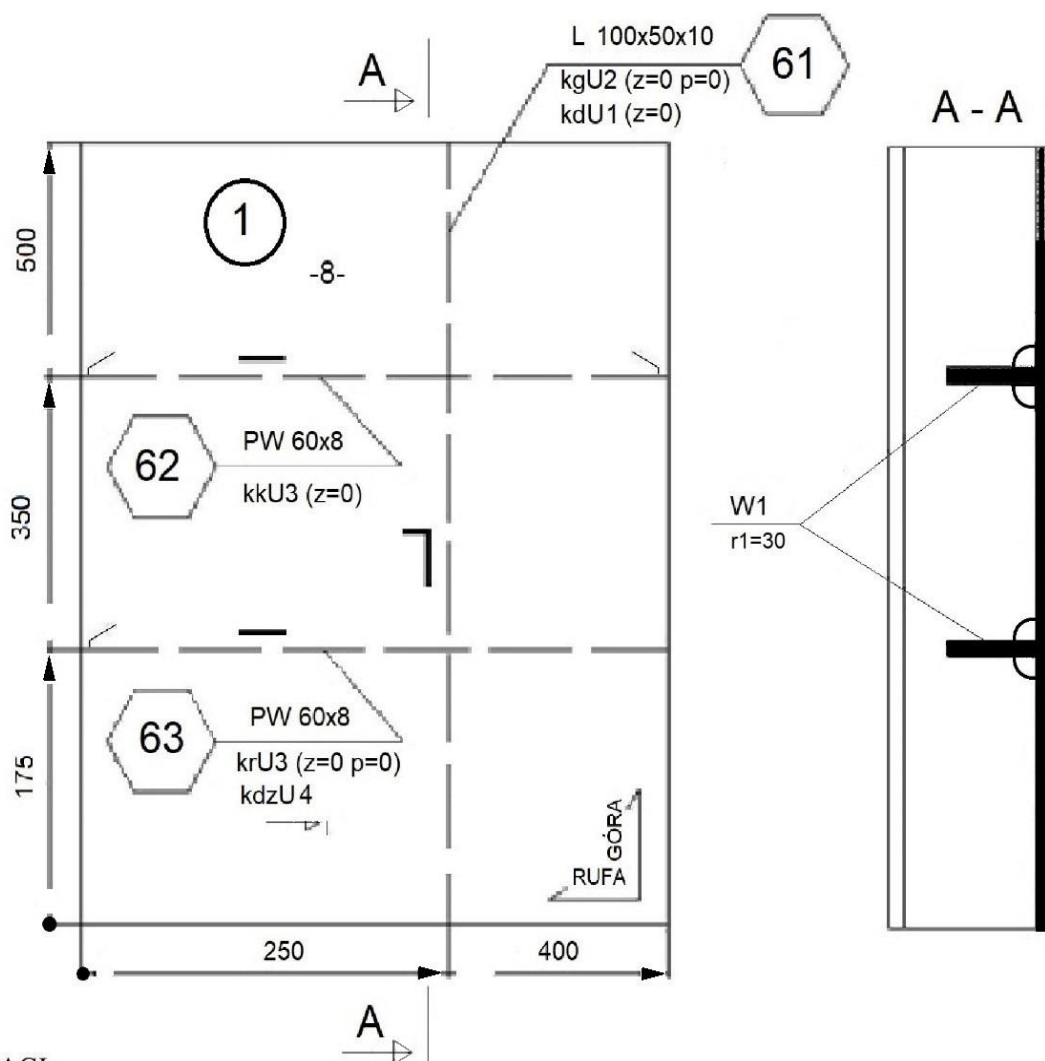
Po zakończeniu pracy odpady umieść w specjalnym pojemniku i uporządkuj stanowisko.

Zestawienie materiałowe

BIURO PROJEKTOWE AR		SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA									
		NR PROJEKTU		B600		NR RYS.		1210-01W		Strona	1
		TYTUŁ RYS.		Wstawka kanału wentylacyjnego						Zmiana	
Nr poz.	Nazwa materiału	Wyróżnik				Odbiór	Ilość	Masa		UWAGI	
			gr.	L	B			Jedn.	Całk.		
			[mm]	[mm]	[mm]						
1	Blacha	PL	8	400	500	A	1	12,6	12,6		
61	Kątownik	L100x50x10	10	500	100	A	1	5,5	5,5		
62	Płaskownik	PW60x8	8	400	60	A	1	1,5	1,5		
63	Płaskownik	PW60x8	8	370	60	A	1	1,4	1,4		
						Masa całkowita			21,0		

Rysunek1. Karta zmian konstrukcyjnych

KONSTRUKCJA WSTAWKI



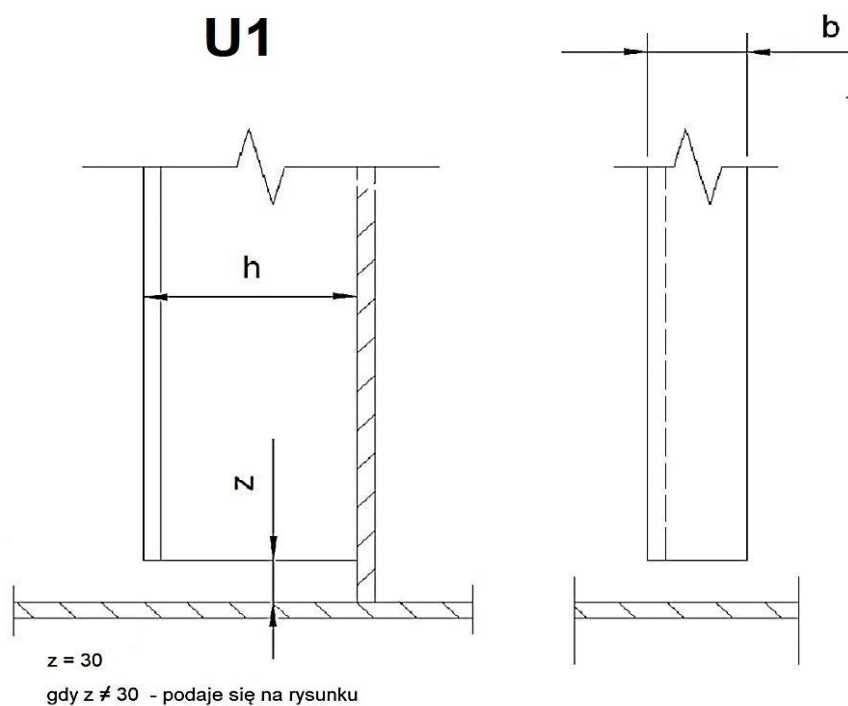
UWAGI:

1. Węzły konstr. wyk. wg. Katalogu Typowych Elementów Konstrukcyjnych TEK.
2. Oznaczenia na rysunku:
 - koniec usztywnień spawany
 - koniec usztywnień ze szczeliną
3. Nieoznaczone spoiny pachwinowe spawać spoiną
4. Spoiny szcpe o długości 30 mm wykonać na przemian po obu stronach usztywnień w odstępach co 150 mm
5. Skróty na rysunku oznaczają:
 - kg - koniec góra, kr - koniec rufa, kdz - koniec dziób
 - kk - oba końce
 - kb - końce burtowe (L i PB)
 - kd - koniec dół
6. Usztywnienie montować pod kątem 90° (dop. odchyłka +/- 1°)

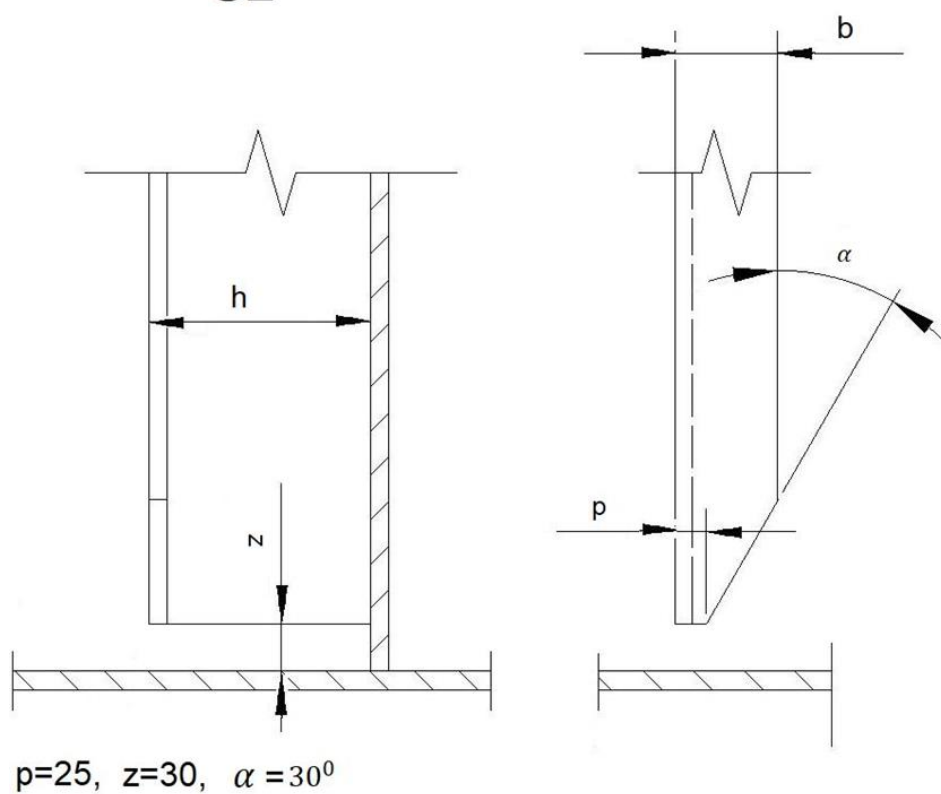
BIURO KONSTRUKCYJNE					
TYTUŁ RYS.				TYTUŁ BUDOWY	
KONSTRUKCJA WSTAWKI KANAŁU WENTYLACYJNEGO				B600	
MASA CAŁK.	SKALA	FORMAT	RYS. NR	ARKUSZ	ZMIANA
			1210-01		

Rysunek 2. Węzły konstrukcyjne

U1

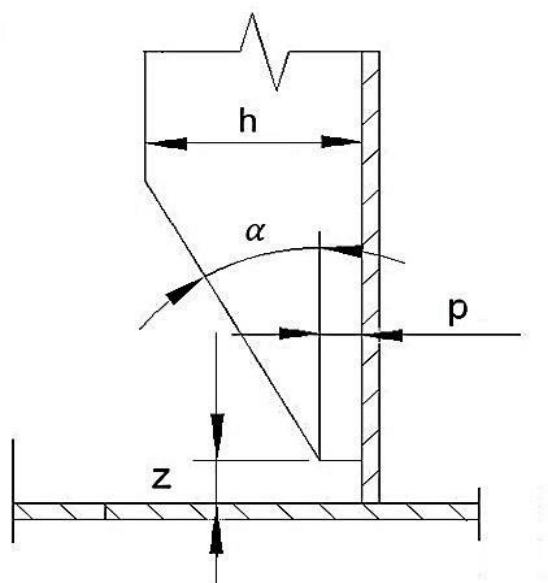


U2



gdy $p \neq 25$
lub $z \neq 30$
lub $\alpha \neq 30^0$ } podaje się na rys.

U3

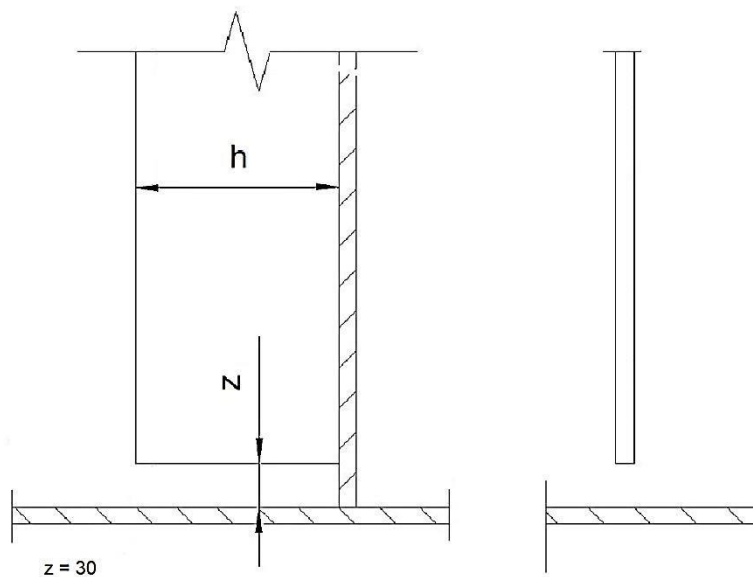


$$p=20, z=25, \alpha = 30^0$$

gdy $p \neq 20$
 lub $z \neq 25$
 lub $\alpha \neq 30^0$

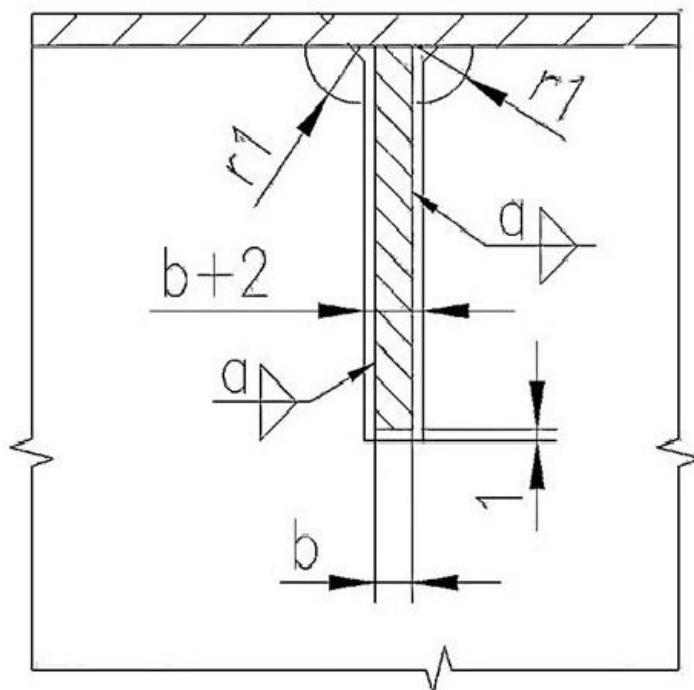
} podaje się na rys.

U4



W1

r1 podaje się na rysunku



Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- usztywnienia,
- wstawka kanału wentylacyjnego po prefabrykacji wstępnej,
- wypełniona tabela 1. pomiarów wstawki kanału wentylacyjnego,
- wypełniona karta technologiczna 1

oraz

przebieg wykonania usztywnień i prefabrykacji wstępnej wstawki kanału wentylacyjnego.

Tabela pomiarów wstawki kanału wentylacyjnego

Po wykonaniu prefabrykacji wstępnej:

- zmierz gabaryty wstawki,
- zmierz odległości zamontowanych elementów od krawędzi bazowych blachy do krawędzi usztywnienia przylegającej do trasy i zapisz je w tabeli 1. w kolumnie 4.
- w kolumnie 5 tabeli 1. podkreśl właściwe określenie zgodności lub niezgodności dokonanych pomiarów.

Tabela 1.

Element wg rysunku	Wymiar wstawki oraz odległość zamontowanych elementów od krawędzi blachy zgodnie z rysunkiem [mm]	Dopuszczalne odchyłki [mm]	Pomiar gabarytów wstawki i pomiar odległości zamontowanych elementów od krawędzi blachy [mm]	Zgodność wyników pomiaru z wartościami określonymi na rysunku (kolumna 2 z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek)
1	2	3	4	5
Poz.1	400x500	±2		Zgodne/niezgodne*
Poz.61	250	±2		Zgodne/niezgodne*
Poz.62	350	±2		Zgodne/niezgodne*
Poz.63	175	±2		Zgodne/niezgodne*

***właściwe podkreślić**

Karta technologiczna 1. Wykaz wszystkich czynności i prac związanych z wykonaniem wstawki kanału wentylacyjnego