

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2015

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i remont kadłuba okrętu**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.23**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

M.23-01-15.05

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
CZĘŚĆ 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*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
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 część praktyczną egzaminu (ZNCP).
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczony do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący ZNCP.
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 ZNCP.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego ZNCP.
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 tożsamości

Zadanie praktyczne

Wykonaj nowe usztywnienie do paliwowo-balastowego zbiornika dennego, znajdującego się między wręgami 95÷115, które uległo uszkodzeniu oraz wypełnij kartę procesu technologicznego wymiany fragmentu uszkodzonej stępki przeciwprzechyłowej poz. 658, na prawej burcie na okręcie znajdującym się w stoczni remontowej. Korzystaj z rysunków stępki przeciwprzechyłowej i usztywnienia, założeń podanych w specyfikacji armatorskiej oraz wykazu dostępnych maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu.

Zakresem prac powinny zostać objęte wszystkie czynności dotyczące procesu technologicznego oraz wykonania nowego usztywnienia do paliwowo-balastowego zbiornika dennego.

Usztywnienie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy wyposażonym w niezbędne materiały, narzędzia oraz sprzęt, zgodnie z instrukcjami, zasadami organizacji pracy i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pozostaw uporządkowane stanowisko pracy.

Założenia do karty procesu technologicznego ze specyfikacji armatorskiej:

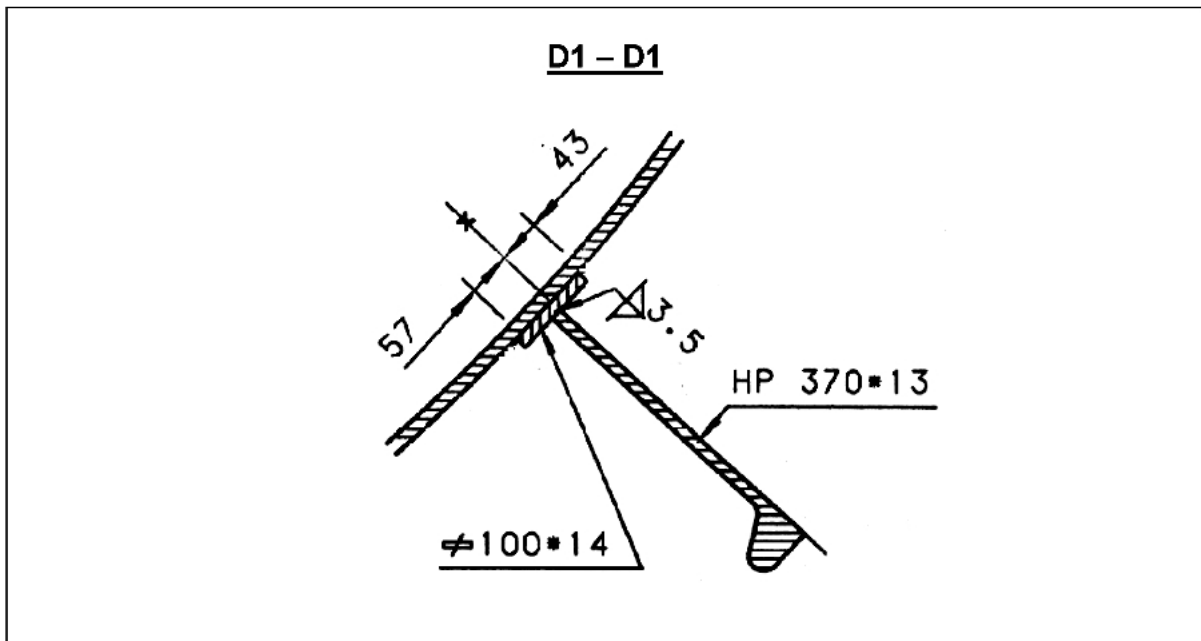
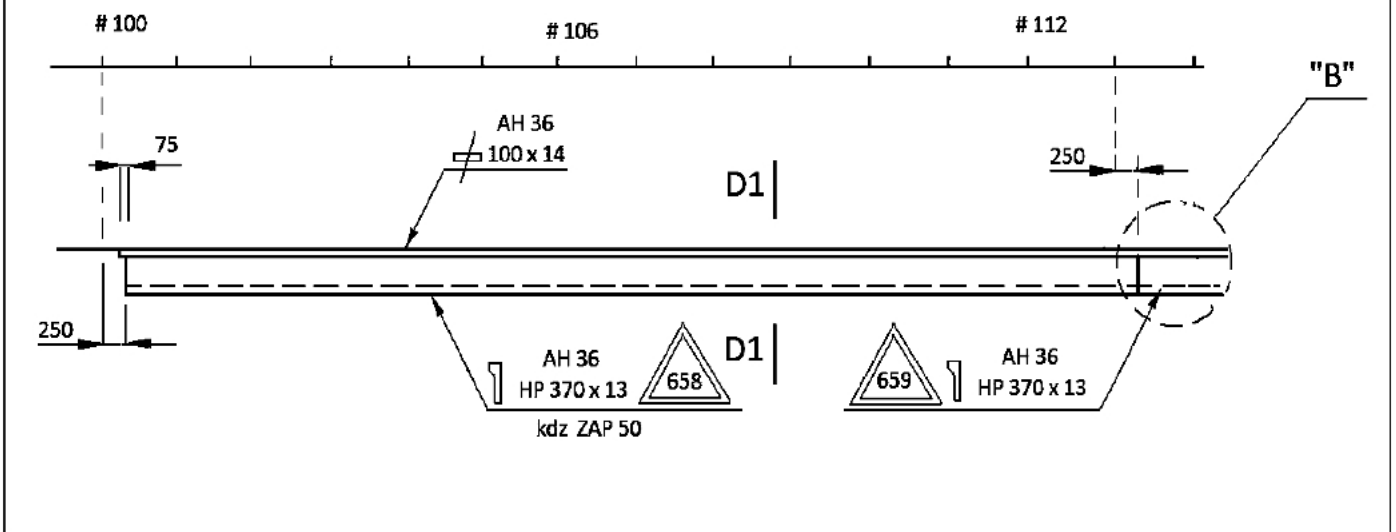
1. Zlecony zakres prac obejmuje wymianę stępki przeciwprzechyłowej poz. 658 na prawej burcie bez płaskownika 100 x 14, którego stan jest dobry.
2. Prace przygotowawczo-zakończeniowe związane z oczyszczeniem i odgazowaniem przemiennych (paliwowo-balastowych) zbiorników dennych znajdujących się między wręgami 95÷115 (odstęp wręgowy 900 mm) oraz czyszczeniem strumieniowo-ściernym i malowaniem hydrodynamicznym nowych elementów kadłuba, mają być wykonane przez wydział konserwacyjny stoczni.
3. Zapas montażowy płaskownika poz. 658 od strony dziobu odpalić do styku z poz. 659 i zukosować, a po spawaniu oszlifować oraz zakonserwować farbą antykorozyjną.
4. Sposób ukosowania i spawania ustalić na podstawie dokumentacji.
5. Pokazany na rysunku (Szczegół „B”) otwór $\phi 25$ należy wytrasować, wypalić i oszlifować oraz po montażu nowej stępki zakonserwować farbą antykorozyjną.

Założenia do wykonania nowego usztywnienia zbiornika dennego ze specyfikacji armatorskiej:

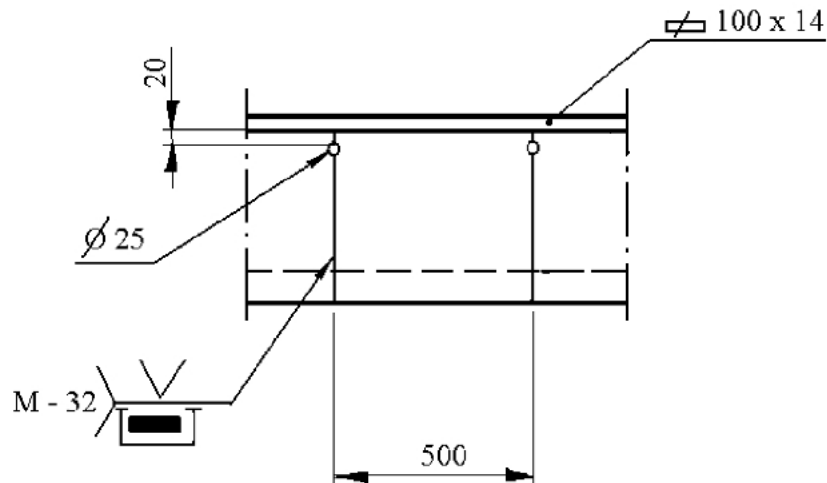
1. Usztywnienie należy wykonać zgodnie z rysunkiem Nr. B178-II/108-7-4, z blachy okrętowej gat. A, zachowując następujące tolerancje wymiarowe:
 - wymiary o wielkości do 200 mm z dokładnością ± 2 mm
 - wymiary o wielkości powyżej 200 mm z dokładnością ± 3 mm
 - kąt 90° w narożach usztywnienia z dokładnością $\pm 2^\circ$
2. Wykonanego usztywnienia nie konserwować, lecz oszlifować wszystkie palone krawędzie.

Rysunki stępki przeciwprzechyłowej B 178 – PB
(LB symetrycznie)

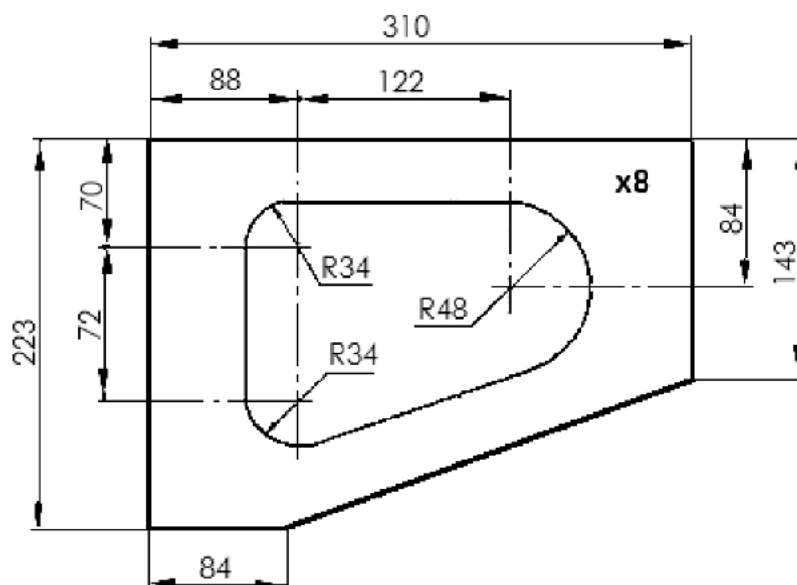
Rys. nr. B 178 - II / 108 – 7 – 1



Konstruował					Nazwa zakładu				
Kreślił									
Sprawdził									
Nazwa rysunku					Zastępuje rysunek				
STĘPKA PRZECIWPZECZYŁOWA					Symbol zmiany				
Masa	Podz.	Form. A4	Pow	Nr. odb.	Numer rysunku			Arkusz	Arkuszy
					B 178 - II / 108 – 7 – 2				

Szczegół „B”

Konstruował					Nazwa zakładu						
Kreślił											
Sprawdził											
Nazwa rysunku					Zastępuje rysunek						
STĘPKA PRZECIWPZECZYŁOWA					Symbol zmiany						
Masa	Podz.	Form. A4	Pow	Nr. odb.	Numer rysunku					Arkusz	Arkusz
					B 178 - II / 108 - 7 - 3						

USZTYWNIENIE ZBIORNIKA DENNEGO JEDNOSTKI B 178 MIĘDZY WRĘGAMI Nr. 95÷115

Uwaga: Ostre krawędzie po wypaleniu usztywnienia oszlifować

Numer rysunku:

B 178 - II / 108 - 7 - 4

Material: blacha okrętowa, gat. A.

WYKAZ DOSTĘPNYCH NARZĘDZI, MASZYN, URZĄDZEŃ I SPRZĘTU

Narzędzia i sprzęt: młot, łom montażowy, szczotka druciana, młotek spawalniczy, rysik traserski, punktak, młotek traserski, sznurek traserski, kreda, kątownik stalowy płaski, taśma miernicza, przymiar metrowy, suwmiarka, szczelinomierz, cyrkiel, kątomierz, poziomnica, kliny montażowe, klamry montażowe.

Maszyny i urządzenia: ciąg obróbki wstępnej blach i profili, spawarka elektryczna, automat do cięcia i ukosowania blach oraz profili, automat do spawania blach, półautomat do spawania w CO₂, palnik tlenowo-acetylenowy, szlifierka pneumatyczna, urządzenie do żłobienia elektropowietrznego, urządzenie do czyszczenia powierzchni metodą strumieniowo-ścierną przez piaskowanie i śrutowanie, aparat do malowania natryskowego metodą hydrodynamiczną, zestaw do kontroli połączeń spawanych, urządzenie do pomiaru grubości powłok malarskich.

Urządzenia transportowe: żuraw, wciągi łańcuchowe, suwnica, platforma samojezdna, uchwyty transportowe, zawiesia stalowe, szakle, linka sterująca.

Pozostały sprzęt: rusztowania, wyposażenie przeciwpożarowe, oznakowanie ewakuacyjne, instalacja oświetleniowa i wentylacyjna.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wykaz operacji związanych z pracami przygotowawczymi na statku i demontażem starej stępki przeciwprzechyłowej,
- wykaz operacji związanych z montażem i kontrolą nowej stępki przeciwprzechyłowej,
- wykaz narzędzi i sprzętu, maszyn i urządzeń potrzebnych do wymiany stępki przeciwprzechyłowej,
- nowe usztywnienie

oraz

przebieg wykonania usztywnienia.

KARTA PROCESU TECHNOLOGICZNEGO

1. Wykaz operacji związanych z pracami przygotowawczymi na statku i demontażem starej stępki przeciwprzechyłowej:

2. Wykaz operacji związanych z montażem i kontrolą nowej stępki przeciwprzechyłowej:

3. Wykaz narzędzi i sprzętu, maszyn i urządzeń potrzebnych do wymiany stępki przeciwprzechyłowej:

3.1. Narzędzia i sprzęt:

3.2. Maszyny i urządzenia:

3.3. Urządzenia transportowe:

3.4. Pozostały sprzęt: