

**1 Urządzenie techniczne objęte dozorem technicznym może być eksploatowane na podstawie:**

- a ) zezwolenia ustnego lub pisemnego wydanego przez upoważnionego konserwatora
- b ) ważnej decyzji zezwalającej na eksploatację wydanej przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego
- c ) oznaczenia CE umieszczonego na urządzeniu
- d ) deklaracji zgodności wystawionej przez wytwórcę

**2 Które z wymienionych czynności nie należą do zakresu obowiązków obsługującego UTB:**

- a ) wykonywanie niewielkich napraw urządzenia w ramach posiadanego wykształcenia i umiejętności
- b ) przestrzeganie instrukcji eksploatacji w zakresie obsługi UTB
- c ) zapoznanie się z planem pracy i wielkością przenoszonych ładunków
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**3 Terminy przeglądów konserwacyjnych urządzeń technicznych:**

- a ) są zawarte w instrukcji eksploatacji urządzenia
- b ) określa konserwator urządzenia
- c ) określa w protokole inspektor wykonujący badanie
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**4 Dozorem technicznym nazywamy:**

- a ) określone ustawą działania zmierzające do zapewnienia bezpiecznego funkcjonowania urządzeń technicznych i urządzeń do odzyskiwania par paliwa oraz działania zmierzające do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego w tych obszarach
- b ) instytucje kontrolujące stan techniczny urządzeń
- c ) Urząd Dozoru Technicznego
- d ) UDT, WDT, TDT

**5 Dozór techniczny nad urządzeniami technicznymi wykonuje:**

- a ) Urząd Dozoru Technicznego oraz specjalistyczne jednostki dozoru technicznego
- b ) Urząd Dozoru Technicznego oraz upoważnione przez UDT organizacje
- c ) Urząd Dozoru Technicznego i zagraniczne jednostki dozoru technicznego
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**6 Zmiana parametrów technicznych lub zmiana konstrukcji urządzenia technicznego traktowana jest jako:**

- a ) modernizacja urządzenia technicznego
- b ) naprawa urządzenia technicznego
- c ) usuwanie usterek i innych nieprawidłowości urządzenia technicznego
- d ) wytworzenie nowego urządzenia

**7 Uzgodnioną naprawę lub modernizację urządzeń technicznych może wykonać:**

- a ) naprawiający lub modernizujący, który posiada uprawnienie wydane przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego
- b ) eksploatujący urządzenie techniczne posiadający odpowiednie doświadczenie w zakresie napraw lub modernizacji
- c ) konserwator posiadający odpowiednie doświadczenie w zakresie napraw lub modernizacji
- d ) w niewielkim zakresie kompetentny operator

**8 Ustawa o dozorze technicznym określa następujące formy dozoru technicznego:**

- a ) całkowita, częściowa, ograniczona
- b ) pełna, ograniczona, uproszczona
- c ) pełna, cykliczna, sporadyczna
- d ) UDT, WDT, TDT

**9 Decyzję zezwalającą na eksploatację urządzenia technicznego wydaje:**

- a ) konserwator po wykonaniu przeglądu z wynikiem pozytywnym
- b ) organ właściwej jednostki dozoru technicznego lub eksploatujący urządzenie techniczne z upoważnienia organu właściwej jednostki dozoru technicznego
- c ) organ właściwej jednostki dozoru technicznego lub organ administracji publicznej z upoważnienia organu właściwej jednostki dozoru technicznego
- d ) organ właściwej jednostki dozoru technicznego

**10 Obsługujący urządzenie techniczne może podjąć pracę gdy:**

- a ) urządzenie posiada ważną decyzję zezwalającą na eksploatację jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy
- b ) posiada zaświadczenie kwalifikacyjne odpowiedniej kategorii
- c ) urządzenie posiada aktualny pozytywny wynik przeglądu konserwacyjnego
- d ) wszystkie powyższe warunki muszą być spełnione jednocześnie

**11 Obsługujący urządzenie techniczne może podjąć pracę gdy:**

- a ) urządzenie posiada aktualny wpis w dzienniku konserwacji potwierdzający sprawność urządzenia
- b ) przeszedł odpowiednie szkolenie stanowiskowe
- c ) urządzenie posiada ważną decyzję zezwalającą na eksploatację
- d ) wszystkie powyższe warunki muszą być spełnione jednocześnie

**12 W przypadku nieprzestrzegania przez eksploatującego przepisów o dozorze technicznym eksploatujący:**

- a ) otrzymuje pisemne upomnienie
- b ) otrzymuje zalecenia pokontrolne
- c ) podlega grzywnie lub karze ograniczenia wolności
- d ) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**13 W przypadku stwierdzenia zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz mienia i środowiska inspektor:**

- a ) wydaje decyzję wstrzymującą eksploatację urządzenia technicznego
- b ) wystawia mandat karny
- c ) pisemnie poucza eksploatującego
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**14 W przypadku niebezpiecznego uszkodzenia urządzenia technicznego lub nieszczęśliwego wypadku eksploatujący:**

- a ) niezwłocznie powiadamia UDT o zaistniałym zdarzeniu
- b ) powiadamia producenta urządzenia o przyczynach powstałego zdarzenia
- c ) niezwłocznie dokonuje naprawy urządzenia i przekazuje do dalszej eksploatacji
- d ) zgłasza urządzenie do wykonania naprawy

**15 Zaświadczenie kwalifikacyjne do obsługi może zostać cofnięte przez:**

- a ) organ właściwej jednostki dozoru technicznego
- b ) eksploatującego urządzenie techniczne
- c ) inspektora bhp
- d ) Państwową Inspekcję Pracy

**16 Urządzenia techniczne nieobjęte dozorem technicznym to:**

- a ) żurawie o udźwigu do 3,2 t
- b ) wciągniki i wciągarki oraz suwnice
- c ) wózki jezdniowe podnośnikowe oraz podesty ruchome
- d ) zawiesia transportowe

**17 Urządzenia techniczne objęte dozorem technicznym to:**

- a ) przenośniki kabinowe i krzeselkowe
- b ) układnice magazynowe oraz urządzenia dla osób niepełnosprawnych
- c ) wyciągi towarowe i wyciągi statków
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**18 Niebezpieczne uszkodzenie urządzenia technicznego to:**

- a ) każda usterka UTB
- b ) nieprzewidziane uszkodzenie, w wyniku którego urządzenie nadaje się do częściowej eksploatacji
- c ) nieprzewidziane uszkodzenie, w wyniku którego nadaje się do eksploatacji tylko przy obniżonych parametrach
- d ) nieprzewidziane uszkodzenie, w wyniku którego urządzenie nie nadaje się do eksploatacji lub jego dalsza eksploatacja stanowi zagrożenie

**19 Nieszczęśliwy wypadek to:**

- a ) nagłe zdarzenie, które spowodowało obrażenia ciała lub śmierć
- b ) nagłe zdarzenie, które spowodowało przerwę w pracy

- c ) nagłe zdarzenie, które skutkuje wyłączeniem urządzenia technicznego z eksploatacji
- d ) każda usterka UTB spowodowana przyczyną losową

**20 Podnoszenie i przenoszenie osób przez urządzenie techniczne przeznaczone wyłącznie do transportu ładunków wymaga:**

- a ) uzgodnienia z organem właściwej jednostki dozoru technicznego
- b ) uzgodnienia z przełożonym
- c ) uzgodnienia ze służbą BHP
- d ) jest możliwe przy zachowaniu szczególnej ostrożności i pod nadzorem inspektora

**21 Odpowiedzialnym za zapewnienie właściwej obsługi i konserwacji urządzenia technicznego jest:**

- a ) eksploatujący urządzenie techniczne
- b ) organ właściwej jednostki dozoru technicznego
- c ) Państwowa Inspekcja Pracy
- d ) inspektor UDT

**22 Wymagane przepisami prawa przeglądy konserwacyjne wykonuje:**

- a ) osoba posiadająca zaświadczenie kwalifikacyjne do konserwacji
- b ) pracownik autoryzowanego serwisu producenta urządzenia (pod warunkiem posiadania zaświadczeń kwalifikacyjnych do konserwacji)
- c ) zakładowe służby utrzymania ruchu
- d ) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**23 Dziennik konserwacji urządzenia technicznego prowadzi:**

- a ) inspektor UDT w księdze rewizyjnej urządzenia
- b ) uprawniony operator
- c ) wyznaczony pracownik eksploatującego
- d ) konserwator urządzenia technicznego

**24 Badania odbiorcze przeprowadza się dla urządzeń technicznych:**

- a ) w terminach zgodnych z zapisami rozporządzenia w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego
- b ) przed wydaniem pierwszej decyzji zezwalającej na eksploatację
- c ) po naprawie urządzenia technicznego
- d ) po każdej zmianie eksploatującego

**25 Badania okresowe przeprowadza się dla urządzeń technicznych objętych dozorem:**

- a ) ograniczonym
- b ) pełnym
- c ) uproszczonym
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**26 Nieobecność konserwującego na badaniu urządzenia technicznego wymaga min.:**

- a ) wcześniejszego uzgodnienia tego faktu z organem właściwej jednostki dozoru technicznego

- b ) przedstawienia pisemnego usprawiedliwienia nieobecności konserwatora
- c ) przedstawienia zwolnienia lekarskiego potwierdzającego niezdolność konserwatora do pracy
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**27 Kandydat na obsługującego urządzenie techniczne musi:**

- a ) mieć ukończone 18 lat
- b ) posiadać przynajmniej wykształcenie zawodowe
- c ) posiadać przynajmniej 1 rok stażu pracy
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**28 Obsługujący urządzenie techniczne ma obowiązek przerwać pracę gdy:**

- a ) jego stan fizyczny i psychiczny w dniu pracy jest nieodpowiedni
- b ) stwierdzi, że dalsza praca urządzeniem stwarza zagrożenie
- c ) urządzenie jest niesprawne
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**29 Terminy przeglądów konserwacyjnych urządzenia mogą być określone:**

- a ) w instrukcji eksploatacji urządzenia
- b ) w ustawie o dozorcze technicznym
- c ) w rozporządzeniu określającym warunki techniczne dozoru technicznego
- d ) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**30 Terminy badań okresowych i doraźnych kontrolnych UTB określone są:**

- a ) w ustawie o dozorcze technicznym
- b ) w rozporządzeniu określającym warunki techniczne dozoru technicznego
- c ) w dokumentacji konstrukcyjnej urządzenia
- d ) w dzienniku konserwacji

**31 Obowiązkiem obsługującego urządzenie techniczne jest:**

- a ) przestrzeganie instrukcji eksploatacji w zakresie obsługi urządzenia
- b ) przestrzeganie instrukcji eksploatacji w zakresie konserwacji urządzenia
- c ) wykonywanie napraw urządzenia
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**32 Urządzenie techniczne można eksploatować na podstawie:**

- a ) aktualnej naklejki organu właściwej jednostki dozoru technicznego określającej termin kolejnego badania
- b ) aktualnego wpisu konserwatora urządzenia w dzienniku konserwacji
- c ) ważnej decyzji zezwalającej na eksploatację wydanej przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego
- d ) pozytywnego protokołu z badania okresowego lub odbiorczego

**33 Po wykonanych czynnościach przy urządzeniu technicznym inspektor sporządza:**

- a ) instrukcję eksploatacji urządzenia
- b ) decyzję i protokół z wykonanych czynności

- c ) deklarację zgodności CE
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**34 Naprawę i modernizację urządzenia technicznego wykonuje:**

- a ) operator w ramach posiadanych umiejętności
- b ) konserwator
- c ) zakład uprawniony
- d ) eksploatujący

**35 Bezpośrednio odpowiedzialnym za bezpieczną eksploatację urządzenia technicznego jest:**

- a ) obsługujący urządzenie
- b ) producent urządzenia
- c ) zakładowy inspektor BHP
- d ) inspektor UDT

**36 Informacje dotyczące zasad bezpiecznej obsługi urządzenia są zawarte w:**

- a ) instrukcji eksploatacji urządzenia
- b ) ustawie o dozorze technicznym
- c ) dzienniku konserwacji
- d ) protokole z badania wykonanego przez inspektora UDT

**37 W ramach czynności przed rozpoczęciem pracy obsługujący:**

- a ) sprawdza stan techniczny urządzenia poprzez oględziny
- b ) wykonuje próby statyczną i dynamiczną
- c ) wykonuje próby ruchowe urządzenia
- d ) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**38 Zaświadczenia kwalifikacyjne do obsługi urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu wydaje:**

- a ) firma szkoleniowa po pozytywnym wyniku egzaminu sprawdzającego
- b ) inspektor BHP na podstawie zaświadczenia o ukończeniu kursu
- c ) pracodawca na podstawie zdanego egzaminu
- d ) organ właściwej jednostki dozoru technicznego

**39 Przeciążanie UTB w trakcie pracy:**

- a ) jest zabronione
- b ) jest dopuszczalne
- c ) jest dopuszczalne ale tylko do 125% udźwigu nominalnego
- d ) jest dopuszczalne ale tylko do 110% udźwigu nominalnego

**40 Badania doraźne eksploatacyjne wykonuje się m.in.:**

- a ) po każdym usunięciu usterki przez konserwatora
- b ) po wymianie cięgien nośnych
- c ) raz na rok

d ) po wypadku na urządzeniu

**41 Obowiązki obsługującego określone są:**

- a ) w instrukcji eksploatacji urządzenia
- b ) w dzienniku konserwacji
- c ) w ustawie o dozorze technicznym
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**42 Badania okresowe urządzenia technicznego są wykonywane przez:**

- a ) konserwatora posiadającego odpowiednie zaświadczenie kwalifikacyjne
- b ) inspektora organu właściwej jednostki dozoru technicznego
- c ) pracownika serwisu producenta
- d ) operatora

**43 Jednostką dozoru technicznego jest:**

- a ) Urząd Dozoru Technicznego
- b ) Wojskowy Dozór techniczny
- c ) Transportowy dozór Techniczny
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**44 Zaświadczenia kwalifikacyjne uprawniające do obsługi urządzeń technicznych ważne są na terenie:**

- a ) Rzeczypospolitej Polskiej
- b ) Unii Europejskiej
- c ) nie mają określonego obszaru ważności
- d ) krajów strefy Schengen

**45 Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej przez operatorów urządzeń technicznych wynika z:**

- a ) instrukcji eksploatacji producenta
- b ) przepisów BHP
- c ) przepisów wewnątrzzakładowych
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**46 Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu przepisom dozoru technicznego podlegają:**

- a ) dźwigi, żurawie, suwnice, wciągarki i wciągniki
- b ) wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia, podesty ruchome
- c ) dźwignice linotorowe, przenośniki kabinowe i krzeselkowe
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**47 Instrukcja eksploatacji może nie zawierać:**

- a ) informacji o terminach i zakresie przeglądów konserwacyjnych UTB
- b ) podstawowych parametrów i przeznaczenia UTB
- c ) terminów badań technicznych wykonywanych przez jednostkę inspekcyjną

d ) informacji o sposobie obsługi urządzenia

**48 Księga rewizyjna urządzenia musi zawierać:**

- a ) zbiór protokołów z badań wykonywanych przez jednostkę inspekcyjną
- b ) dokument, w którym odnotowywane są przeglądy konserwacyjne
- c ) treść aktualnych aktów prawnych
- d ) wykaz uprawnionych operatorów

**49 Decyzja wydana przez UDT:**

- a ) nie podlega odwołaniu
- b ) może zostać zmieniona przez inspektora PIP
- c ) podlega możliwości odwołania się przez eksploatującego
- d ) każda odpowiedź jest niepoprawna

**50 Do egzaminu sprawdzającego kwalifikacje może przystąpić osoba, która:**

- a ) złożyła wniosek o sprawdzenie kwalifikacji
- b ) ukończyła 18 lat
- c ) nie ma przeciwwskazań zdrowotnych do obsługi urządzeń technicznych
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**51 Po zakończonym badaniu technicznym z wynikiem pozytywnym inspektor UDT:**

- a ) przedłuża ważność świadectwa kwalifikacji operatora
- b ) oznakowuje urządzenie naklejką, która jest zezwoleniem na użytkowanie urządzenia
- c ) informuje użytkownika pisemnie w dzienniku konserwacji, że wyraża zgodę na eksploatację urządzenia
- d ) sporządza protokół z wykonanych czynności i wydaje decyzję administracyjną zezwalającą na eksploatację

**52 Zaświadczenia kwalifikacyjne:**

- a ) są ważne bezterminowo
- b ) są terminowe z okresem ważności uzależnionym od ilości uzyskanych punktów na egzaminie
- c ) są terminowe z okresem ważności zgodnym z zapisami rozporządzenia w sprawie trybu sprawdzenia kwalifikacji
- d ) są ważne przez okres 15 lat

**53 Dokonujący przeróbek urządzenia technicznego bez uzgodnienia z organem właściwej jednostki dozoru technicznego:**

- a ) podlega karze grzywny lub ograniczenia wolności
- b ) podlega ukaraniu mandatem karnym
- c ) nie podlega karze
- d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**54 Kto dopuszcza do eksploatacji urządzenie techniczne bez ważnej decyzji zezwalającej na eksploatację:**

- a ) podlega karze grzywny lub ograniczenia wolności



- b ) nie podlega karze, jeżeli nie dojdzie do wypadku
- c ) podlega wyłącznie karze grzywny
- d ) podlega karze więzienia

**55 Instrukcja eksploatacji to:**

- a ) zbiór informacji niezbędnych do bezpiecznej eksploatacji urządzenia udostępniany przez producenta
- b ) zbiór zaleceń wydawanych przez Urząd Dozoru Technicznego
- c ) instrukcja, którą musi stworzyć użytkownik urządzenia
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**56 Zaświadczeń kwalifikacyjnych do obsługi nie wymaga się:**

- a ) jeżeli urządzenie jest obsługiwane przez jego właściciela
- b ) jeżeli wszystkie mechanizmy urządzenia mają napęd ręczny
- c ) jeśli urządzenie jest wykorzystywane do celów prywatnych, nie zarobkowych
- d ) od osób po 60 roku życia

**57 Osoba posiadająca zaświadczenia kwalifikacyjne może obsługiwać:**

- a ) tylko urządzenia wymienione w zakresie uprawnienia
- b ) wszystkie urządzenia podlegające dozorowi technicznemu
- c ) inne urządzenia podlegające dozorowi technicznemu za zgoda pracodawcy
- d ) wszystkie UTB o udźwigu do 3,2 t

**58 Obowiązkiem obsługującego urządzenie techniczne jest:**

- a ) odmówić obsługi urządzenia, jeżeli wygasła decyzja zezwalająca na eksploatację tego urządzenia
- b ) zawsze stosować się do poleceń przełożonego nakazujących eksploatację urządzenia
- c ) stosować się do zapisów zawartych w instrukcji eksploatacji
- d ) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**59 Zaświadczenie kwalifikacyjne do obsługi urządzeń technicznych są:**

- a ) ważne na terenie Unii Europejskiej
- b ) ważne z dowodem tożsamości
- c ) bezterminowe
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**60 Obsługujący który jest świadkiem wypadku ma obowiązek:**

- a ) udzielić pomocy ofierze (lub ofiarom) wypadku
- b ) zabezpieczyć miejsce zdarzenia
- c ) powiadomić przełożonego
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**61 Obsługującemu nie wolno:**

- a ) podnosić ładunków, których masy nie potrafi określić
- b ) kontrolować stanu technicznego urządzenia
- c ) stosować się do zapisów zawartych w instrukcji eksploatacji

d ) dokonywać oględzin zewnętrznych urządzenia

**62 Formami dozoru technicznego są:**

- a ) dozór pełny, dozór uproszczony, dozór ograniczony
- b ) badanie odbiorcze, badanie okresowe i badanie doraźne
- c ) UDT, TDT, WDT
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**63 Podnoszenie osób urządzeniami, które zostały zaprojektowane i wykonane wyłącznie do podnoszenia ładunków:**

- a ) jest dopuszczalne, po zapewnieniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa
- b ) jest zabronione
- c ) jest dopuszczalne, po uzgodnieniu z organem właściwej jednostki dozoru technicznego szczegółowych warunków eksploatacji
- d ) jest dopuszczalne jednorazowo na pisemne polecenie przełożonego

**64 Podnoszenie ładunków za pomocą dwóch lub więcej UTB:**

- a ) jest dopuszczalne, pod warunkiem opracowania przez eksploatującego szczegółowych warunków eksploatacji, opisujących czynności organizacyjno-techniczne minimalizujące ryzyko
- b ) jest zawsze dopuszczalne jeżeli masa ładunku nie przekracza sumy udźwigów wykorzystywanych urządzeń
- c ) jest dopuszczalne jeżeli masa ładunku nie przekracza połowy udźwigu każdego z wykorzystanych urządzeń
- d ) nie jest nigdy dopuszczalna

**65 Przebywanie osób pod ładunkiem przenoszonym jest:**

- a ) zawsze niedozwolone
- b ) dozwolone dla osób kontrolującej spód ładunku;
- c ) dozwolone jeżeli współczynnik bezpieczeństwa cięgien wynosi nie mniej niż 5
- d ) dozwolone jeżeli współczynnik bezpieczeństwa cięgien wynosi nie mniej niż 7

**66 Przenoszenia ładunków nad osobami jest:**

- a ) dozwolone pod warunkiem uzyskania pisemnego zezwolenia od osoby kierującej transportem
- b ) dozwolone, po zapewnieniu współczynników bezpieczeństwa dla cięgien i urządzeń chwytnych większych niż 10
- c ) dozwolone pod warunkiem powiadomienia osób i wyposażeniu ich w środki ochrony indywidualnej
- d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**67 Zaświadczenia kwalifikacyjne do obsługi urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu wydaje:**

- a ) właściciel urządzenia
- b ) UDT, TDT, WDT
- c ) PIP
- d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**68 Komisja egzaminacyjna powiadamia osobę zainteresowaną o wyniku egzaminu:**

- a ) w ciągu 7 dni po egzaminie w formie pisemnej
- b ) bezpośrednio po egzaminie
- c ) w ciągu 14 dni po egzaminie w formie elektronicznej
- d ) listem poleconym lub pocztą elektroniczną po upływie 30 dni roboczych od daty egzaminu

**69 Dziennik konserwacji powinien być prowadzony:**

- a ) tylko w formie papierowej
- b ) w formie elektronicznej lub papierowej
- c ) tylko w formie elektronicznej
- d ) przez obsługującego

**70 Instrukcja stanowiskowa:**

- a ) jest zawsze dostarczana wraz z instrukcją obsługi przez producenta urządzenia
- b ) stanowi niepisany zbiór zwyczajów przyjętych w zakładzie pracy
- c ) jest wydawana przez pracodawcę i zawiera szczegółowe wskazówki dotyczące bhp na stanowisku pracy
- d ) nie dotyczy operatorów urządzeń mobilnych

**71 Po upływie terminu ważności zaświadczenia kwalifikacyjnego do obsługi urządzenia obsługujący:**

- a ) może obsługiwać UTB o ile kontynuuje pracę u tego samego pracodawcy
- b ) może obsługiwać UTB o ile złoży wniosek o wydanie kolejnego zaświadczenia
- c ) może obsługiwać UTB dopiero po uzyskaniu nowego zaświadczenia kwalifikacyjnego
- d ) składa wniosek o przedłużenie terminu ważności zaświadczenia kwalifikacyjnego

**72 Przedłużenie ważności zaświadczenia kwalifikacyjnego następuje:**

- a ) na pisemny wniosek obsługującego
- b ) automatycznie po upływie terminu ważności zaświadczenia
- c ) na pisemne zgłoszenie pracodawcy obsługującego
- d ) po wcześniejszym zgłoszeniu telefonicznym

**73 Udzwig UTB to parametr urządzenia bezpośrednio związany z:**

- a ) maksymalną wysokością podnoszonego ładunku
- b ) maksymalną objętością podnoszonego ładunku
- c ) maksymalną masą podnoszonego ładunku
- d ) iloczynem masy i objętości podnoszonego ładunku

**74 Masa netto 1000 l wody wynosi ok:**

- a ) 800 kg
- b ) 900 kg
- c ) 1000 kg
- d ) 1100 kg

**75 Masa ładunku składającego się z 40 opakowań po 25 kg każdy wynosi:**

- a ) 800 kg
- b ) 1000 kg
- c ) 1100 kg
- d ) 900 kg

**76 Masa 60 kartonów po 20 kg każdy wynosi:**

- a ) 800 kg
- b ) 1000 kg
- c ) 1100 kg
- d ) 1200 kg

**77 Masę podnoszonego ładunku można określić na podstawie:**

- a ) zawieszki zbiorczej znajdującej się na transportowanym ładunku
- b ) przeliczając uwzględniając ciężar właściwy i objętość
- c ) dokumentacji przewozowej i magazynowej
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**78 Informacja dotycząca udźwigu urządzenia może być zawarta:**

- a ) w instrukcji eksploatacji
- b ) na tabliczce znamionowej
- c ) na urządzeniu technicznym
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**79 Prawidłowe określenie jednostki udźwigu to:**

- a ) kg
- b ) Pa
- c ) mth
- d ) mm

**80 Wysokość podnoszenia żurawia wieżowego to:**

- a ) wyrażona w metrach wysokość bezwzględna jego wieży
- b ) odległość pionowa mierzona w metrach, na którą operatorowi wolno transportować wszystkie ładunki
- c ) odległość pionowa mierzona od poziomu ustawienia żurawia do urządzenia chwytającego znajdującego się w skrajnym górnym położeniu
- d ) odległość pionowa mierzona od najniższego obsługiwalnego przez żuraw poziomu do dolnej krawędzi wysięgnika żurawia

**81 Wysięg żurawia wieżowego to:**

- a ) wyrażona w metrach bezwzględna długość wysięgnika
- b ) odległość pozioma mierzona od skrajnego punktu wieży żurawia do końca wysięgnika
- c ) odległość pozioma mierzona w metrach, na którą operatorowi wolno transportować wszystkie ładunki

d) odległość pozioma mierzona od osi obrotu żurawia do skrajnego położenia haka w chwili zadziałania wyłącznika krańcowego mechanizmu zmiany wysięgu

**82 Zmiana wysięgu w żurawiu wieżowym/szynowym realizowana jest poprzez:**

- a) mechanizm wychylania wysięgnika lub mechanizm jazdy wozaka
- b) mechanizm jazdy żurawia oraz mechanizm obrotu
- c) mechanizm podnoszenia zblocha oraz mechanizm jazdy wózka
- d) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**83 Udźwig żurawia wieżowego dolnoobrotowego**

- a) maleje wraz ze wzrostem wysięgu
- b) jest stały w całym polu pracy
- c) zwiększa się wraz ze wzrostem wysięgu
- d) maleje wraz ze wzrostem wysokości podnoszenia

**84 Zmianę wysięgu żurawi wieżowych realizowana jest przez:**

- a) jazdę wózka wozaka
- b) zmianę kąta wysięgnika
- c) jazdę żurawia
- d) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**85 Stateczność żurawia wieżowego zapewniona jest dzięki:**

- a) zabalastowaniu dolnym
- b) zabalastowaniu wysięgnika
- c) podłożu, w który osadzona jest kotwa tracona
- d) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**86 Do czynników zewnętrznych mających wpływ na stateczność żurawia zaliczamy:**

- a) temperaturę oraz masę przenoszonego obciążenia
- b) wielkość zabalastowania żurawia, wymiary ładunku oraz prędkości ruchów roboczych
- c) obciążenie wiatrem
- d) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**87 Który z parametrów poprawia stateczność żurawia?**

- a) zwiększenie wysięgu
- b) zmniejszenie wysięgu
- c) zmniejszenie wysokości podnoszenia
- d) zwiększenie wysokości podnoszenia

**88 Sposób posadowienia żurawia wynika z:**

- a) przepisów Prawa Budowlanego
- b) wewnętrznych przepisów kierownika budowy
- c) osoby posiadającej uprawnienia do montażu żurawia
- d) wytycznych montażu zawartych w instrukcji eksploatacji żurawia

**89 Posadowienie żurawia musi być wykonane:**

- a ) na wylewce betonowej
- b ) na podłożu z utwardzonego tłucznia budowlanego
- c ) zgodnie z wymaganiami zawartymi w instrukcji eksploatacji
- d ) na płytach betonowych

**90 Wieże żurawi wieżowych:**

- a ) budowane są jako jeden element, którego długość uzależniona jest od wysokości podnoszenia
- b ) składają się z połączonych ze sobą sekcji, a ich montaż wykonywany jest w oparciu o instrukcję eksploatacji
- c ) są kratownicową konstrukcją spawaną, a łączenie poszczególnych sekcji odbywa się poprzez spawanie
- d ) są kratownicową konstrukcją spawaną, a łączenie poszczególnych sekcji odbywa się poprzez nitowanie

**91 Nakrętki śrub łączących poszczególne sekcje wysięgnika muszą być:**

- a ) wkręcone od strony górnej
- b ) wkręcone od dołu
- c ) zamocowane zgodnie z wytycznymi instrukcji eksploatacji
- d ) o klasie min 8.8

**92 Który z mechanizmów musi być wyposażony w hamulec automatyczny:**

- a ) mechanizm jazdy wozaka
- b ) mechanizm podnoszenia haka
- c ) mechanizm obrotu
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**93 Przed rozpoczęciem pracy zakres sprawdzenia układu hamulcowego żurawia obejmuje:**

- a ) dokonanie oględzin zewnętrznych układu hamulcowego
- b ) wykonanie próby dynamicznej hamulca
- c ) wykonanie próby statycznej hamulca
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**94 W skład mechanizmu obrotu żurawia wieżowego wchodzi:**

- a ) siłownik elektryczny wraz z wyłącznikami krańcowymi
- b ) silnik elektryczny, przekładnia zębatą
- c ) wieniec zębaty wraz z kołem zębatym
- d ) odpowiedź b i c jest prawidłowa

**95 Kolumna obrotowa żurawia:**

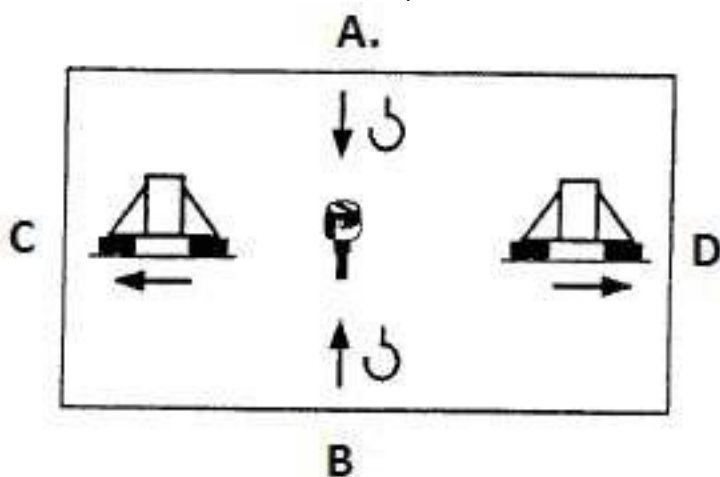
- a ) służy do zmiany zasięgu
- b ) ogranicza pole pracy żurawia
- c ) służy do podnoszenia ładunków
- d ) umożliwia obracanie wysięgnika względem osi pionowej

**96 Sterowanie żurawi wieżowych może być realizowane:**

- a ) bezprzewodowo
- b ) z platformy sterowniczej
- c ) z kabiny operatora
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

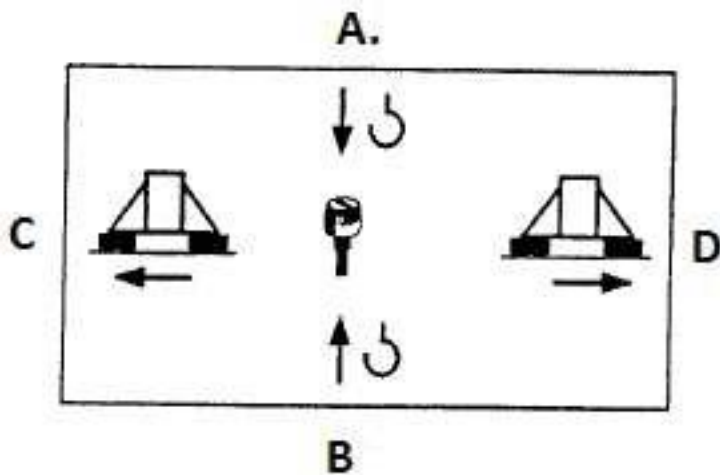
**97 Wychylenie dźwigni w kierunku A powodują:**

- a ) załączenie mechanizmu jazdy wozaka
- b ) załączenie mechanizmu jazdy żurawia
- c ) załączenie mechanizmu obrotu żurawia
- d ) załączenie mechanizmu opuszczania haka żurawia



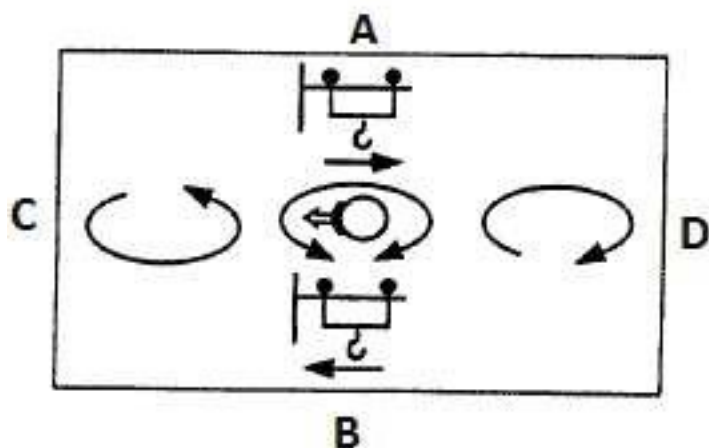
**98 Wychylenie dźwigni w kierunku B powodują:**

- a ) załączenie mechanizmu jazdy wozaka
- b ) załączenie mechanizmu podnoszenia haka żurawia
- c ) załączenie mechanizmu zmiany zasięgu w kierunku góra
- d ) załączenie mechanizmu jazdy żurawia



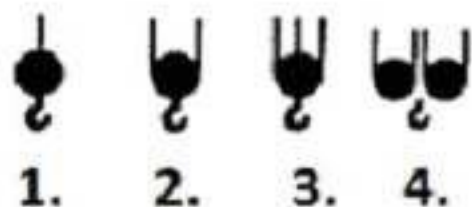
**99 Wychylenie dźwigni w kierunku B powodują:**

- a ) załączenie mechanizmu jazdy wozaka
- b ) załączenie mechanizmu opuszczania haka żurawia
- c ) załączenie mechanizmu zmiany zasięgu w kierunku góra
- d ) załączenie mechanizmu jazdy żurawia



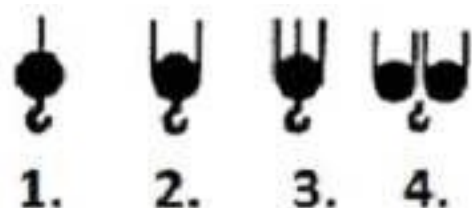
**100** W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż, w którym sposobie przelinowania wartość udźwigu jest największa:

- a ) Rys 1
- b ) Rys 2
- c ) Rys 3
- d ) Rys 4



**101** W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż, w którym sposobie przelinowania prędkość podnoszenia jest największa:

- a ) Rys 1
- b ) Rys 2
- c ) Rys 3
- d ) Rys 4



**102** Na prędkość podnoszenia haka ma wpływ:

- a ) ilość pasm liny nośnej
- b ) napięcie sieci zasilającej
- c ) długość wysięgnika i masa balastu przeciwwysięgnika
- d ) warunki atmosferyczne

**103** Łącznik główny zasilania żurawia powinien:

- a ) być koloru czerwonego
- b ) mieć możliwość trwałego zablokowania (np. za pomocą kłódki) w pozycji załączonej



- c ) ,mieć możliwość trwałego zablokowania (np. za pomocą kłódki) w pozycji wyłączonej
- d ) być w miejscu niedostępnym dla operatora

**104 "Blokada zerowa" to:**

- a ) zabezpieczenie mechanizmów żurawia przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieuprawnione
- b ) ustawienie zblocza hakowego w pozycji spoczynkowej po zakończeniu pracy
- c ) możliwość odłożenia ładunku na podłoże w przypadku przeciążenia żurawia
- d ) zabezpieczenie przed samoczynnym uruchomieniem żurawia po postoju spowodowanym wyłączeniem zasilania przy wychylonych dźwigniach sterujących

**105 Przedstawiony rysunek określa:**

- a ) ilość wstawek wieży żurawia
- b ) aktualną załączoną prędkość mechanizmu podnoszenia
- c ) ilość pasm lin zblocza hakowego
- d ) wartość przełożenia mechanizmu jazdy wozzaka



**106 Łącznik bezpieczeństwa STOP wyłącza:**

- a ) działanie mechanizmów jazdy
- b ) działanie mechanizmów podnoszenia
- c ) działanie mechanizmu zmiany wysięgu
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**107 Łącznik zatrzymania bezzwłocznego STOP powinien:**

- a ) rozłączyć zasilanie żurawia
- b ) być koloru czerwonego i wystawać ponad swą obudowę
- c ) znajdować się przy zbloczu żurawia
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**108 Jaka jest różnica pomiędzy wysięgiem a wysięgnikiem?**

- a ) wysięg to parametr techniczny, a wysięgnik to element konstrukcji
- b ) wysięg i wysięgnik określają to samo
- c ) wysięg to element bezpieczeństwa, a wysięgnik to element konstrukcji
- d ) wysięgnik jest blachownicowy, a wysięg kratownicowy

**109 Zwiększenie wysięgu może być realizowane przez:**

- a ) mechanizm podnoszenia i opuszczania wysięgnika
- b ) mechanizm obrotu
- c ) mechanizm jazdy wozzaka
- d ) odpowiedzi a i c są prawidłowe

**110 Wykres udźwигów żurawia przedstawia zależność:**

- a ) masy podnoszonego ładunku i prędkości wiatru
- b ) masy podnoszonego ładunku i wsięgu
- c ) wysokości podnoszenia ładunku i wsięgu
- d ) wsięgu i prędkości wiatru

**111 Przeciężenie żurawia to:**

- a ) przekroczenie dopuszczalnego udźwigu dla danego wsięgu
- b ) zmniejszenie wsięgu poza dopuszczalny
- c ) przekroczenie dopuszczalnego kąta obrotu żurawia
- d ) przekroczenia dopuszczalnej wysokości podnoszenia

**112 Udźwig żurawia zmienia się w zależności od:**

- a ) długości wsięgu
- b ) rodzaju olinowania
- c ) kąta pochylenia wsięgnika
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**113 Zadziałanie ogranicznika obciążenia żurawia powoduje:**

- a ) rozłączenie wszystkich ruchów roboczych żurawia
- b ) przekroczenie dopuszczalnych parametrów udźwigu żurawia
- c ) rozłączenie ruchów niebezpiecznych żurawia
- d ) odpowiedź b i c jest prawidłowa

**114 Urządzeniem bezpieczeństwa zabezpieczającym żurawia przed przeciężeniem jest:**

- a ) łącznik krańcowy
- b ) łącznik STOP
- c ) ogranicznik obciążenia
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**115 Łącznik krańcowy to:**

- a ) element bezpieczeństwa zabezpieczający żurawia przed przeciężeniem
- b ) element bezpieczeństwa zabezpieczający mechanizm przed przekroczeniem położenia krańcowego
- c ) łącznik STOP
- d ) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**116 Żuraw wieżowy powinien być wyposażony w łączniki krańcowe:**

- a ) mechanizmu podnoszenia haka
- b ) mechanizmu zmiany wsięgu
- c ) mechanizmu wiatromierza
- d ) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**117 Łącznik krańcowy odwinięcia liny z bębna wciągarki ma za zadanie:**

- a ) pozostawić odpowiednią ilość liny na bębnie
- b ) zablokować wszystkie ruchy żurawia
- c ) wyłączyć obrót żurawia
- d ) wyłączyć podnoszenie haka w górnym położeniu

**118 Łącznik krańcowy mechanizmu zmiany wysięgu instalowany z żurawiami wieżowymi z wychylnym wysięgnikiem zabezpiecza przed:**

- a ) przeciążeniem żurawia z chwilą uzyskania maksymalnego wysięgu
- b ) ryzykiem tzw. "przerzucenia" wysięgnika po przekroczeniu przez ramię górnego skrajnego położenia
- c ) niekontrolowanym ruchem wysięgnika poza skraje dopuszczalne położenia
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**119 Łączniki krańcowe mechanizmu zmiany wysięgu instalowane w żurawiach wieżowych wodzakowych zabezpieczają przed:**

- a ) odkręceniem się liny z bębna linowego mechanizmu wodzaka
- b ) najazdem wózka wodzaka na konstrukcję żurawia
- c ) przeciążeniem żurawia
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**120 Sprawdzenie ograniczników ruchów roboczych polega na:**

- a ) weryfikacji ich współdziałania z elementami współpracującymi (krzywki, zderzaki, dźwignie), ich stanów zamknięcia i otwarcia
- b ) sprawdzeniu ich działania z prędkością odpowiednią dla danego mechanizmu bez obciążenia
- c ) sprawdzeniu czy ich załączenie spowoduje wyłączenie odpowiednich ruchów
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**121 Zabezpieczenia stosowane w hakach żurawi wieżowych to:**

- a ) ogranicznik udźwigu, ogranicznik krańcowy wysokości podnoszenia, zabezpieczenie nakrętki haka
- b ) zamki bezpieczeństwa, ogranicznik krańcowy mechanizmu podnoszenia
- c ) zapadka haka, zabezpieczenie nakrętki haka przed odkręceniem
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**122 Graniczne parametry zużycia haka określa:**

- a ) konserwator
- b ) eksploatujący
- c ) operator
- d ) producent żurawia

**123 O ile wytwórca nie określi inaczej dopuszczalne wytarcie gardzieli haka żurawia wynosi:**

- a ) 5%
- b ) 3%
- c ) 10%

d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**124 O ile wytwórca nie określi inaczej dopuszczalne rozwarcie gardzieli haka wynosi:**

- a ) 2%
- b ) 5%
- c ) 10%
- d ) 15%

**125 Stan techniczny haka określa się na podstawie:**

- a ) daty produkcji
- b ) ilości karbów
- c ) oględzin i pomiarów
- d ) ilości przepracowanych cykli

**126 W celu regeneracji haka dopuszczalne jest:**

- a ) spawanie pęknięć
- b ) napawanie drobnych ubytków
- c ) podgrzewanie i prostowanie
- d ) zeszlifowanie zadziurów

**127 Karta haka jest to:**

- a ) dokument potwierdzający zgodność z wzorcem
- b ) dokument wypełniany przez Inspektora UDT
- c ) dokument kontroli zużycia haka
- d ) dokument wypełniany przez producenta

**128 Diagram udźwigu żurawia to:**

- a ) piktogram określający datę dopuszczenia żurawia do eksploatacji
- b ) protokół z badania żurawia sporządzony przez inspektora UDT
- c ) tester służący do sprawdzenia działania urządzeń zabezpieczających
- d ) opracowany przez producenta żurawia wykres za pomocą którego przedstawiono zależność wartości udźwigu żurawia od wartości wysięgu

**129 Termin "splotka" oznacza:**

- a ) sposób zakończenia wolnego końca liny
- b ) konstrukcyjną część liny stalowej
- c ) wielożyłowy przewód elektryczny
- d ) sposób łączenie wolnej końcówki liny poprzez jej splot

**130 Liny stalowe mają zastosowanie między innymi w mechanizmach:**

- a ) obrotu i wychylania wysięgnika
- b ) jazdy żurawia oraz przelinowania
- c ) wodzenia i podnoszenia
- d ) jazdy żurawia i podnoszenia

**131 Kryteria zużycia lin to między innymi:**

- a ) zmniejszenie średnicy zewnętrznej
- b ) korozja
- c ) ilość pękniętych drutów
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**132 Dopuszczalną ilość pękniętych drutów w linach układu podnoszenia określa:**

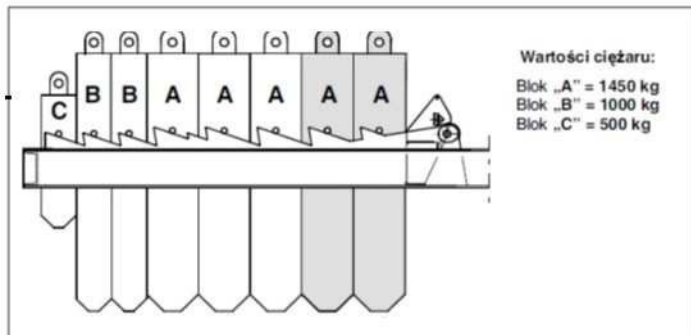
- a ) inspektor UDT
- b ) konserwator
- c ) producent
- d ) dyrektywa maszynowa

**133 Stabilizator zblocza hakowego to:**

- a ) odpowiednio dobrana masa równoważąca
- b ) dodatkowa lina zabezpieczająca przed obracaniem się zblocza przy wysięgniku wychylnym
- c ) sztywne prowadzenie ładunku
- d ) element stabilizujący montowany w mechanizmach jazdy żurawia

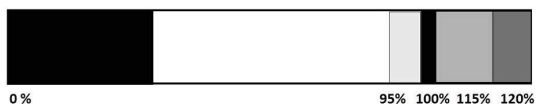
**134 Przedstawiony rysunek dotyczy:**

- a ) sposobu podhaczania unoszonego ładunków
- b ) sposób montażu balastu wysięgnika
- c ) wartość wskazań ogranicznika obciążenia
- d ) sposób montażu balastu centralnego



**135 Przedstawiony rysunek występujący w żurawach z elektronicznym wyświetlaczem dotyczy:**

- a ) stan sieci elektrycznej
- b ) prędkość obrotową silnika
- c ) wskazania ogranicznika obciążenia
- d ) wielkość podnoszonego ciężaru



**136 Elementem mechanizmu jazdy żurawia szynowego nie jest:**

- a ) bęben linowy z obrzeżami

- b ) wózek jezdny
- c ) koła jezdne napędowe i nienapędowe
- d ) wszystko odpowiedzi są poprawne

**137 Dopuszczalne zużycie obrzeży kół jezdnych żurawia wynika z:**

- a ) przepisów UDT
- b ) wytycznych zawartych w instrukcji eksploatacji
- c ) dzienniku konserwacji
- d ) normach przedmiotowych

**138 Przykładowe uszkodzenia kół jezdnych mogą obejmować:**

- a ) pęknięcia
- b ) nadmierne wytarcie obrzeży kół
- c ) brak powłoki malarskiej
- d ) odpowiedź a i jest prawidłowa

**139 Uszkodzenie kół jezdnych dyskwalifikujące żurawia z dalszej pracy to:**

- a ) brak zabezpieczenia osi kół jezdnych przed wypadnięciem
- b ) pęknięcie obrzeży o wartości nie większej niż 5 mm
- c ) wytarcie obrzeży kół jezdnych ponad wartości dopuszczalne wskazane w instrukcji eksploatacji
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**140 Najczęstszym spotykanym systemem zasilania układu jezdno-żuraw szynowych jest:**

- a ) silniki spalinowe
- b ) silniki hydrauliczne
- c ) silniki pneumatyczne
- d ) silniki elektryczne

**141 Moment obrotowy z silnika napędowego przekazywany jest:**

- a ) bezpośrednio na koła napędzane
- b ) przez sprzęgło na koła jezdne
- c ) przez sprzęgło wraz z przekładnią
- d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**142 Kleszcze szynowe instaluje się w celu:**

- a ) zabezpieczenie żurawia przed wypadnięciem z toru podczas normalnej pracy
- b ) wspomaganie układu hamulca jezdno-żuraw
- c ) zabezpieczenia żurawia przed użyciem żurawia przez osoby nieuprawnione
- d ) zabezpieczenia żurawia przed niekontrolowanym ruchem podczas silnych podmuchów wiatru

**143 Załączenie kleszczy szynowych może być realizowane:**

- a ) tylko ręcznie
- b ) tylko mechanicznie
- c ) ręcznie i mechanicznie

d) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**144 Kleszcze szynowe instaluje się w żurawiach:**

- a) stacjonarnych dolnoobrotowych
- b) stacjonarnych górnoobrotowych
- c) przejezdnych szynowych
- d) stacjonarnych szybko montujących

**145 Łapy oporowe służą do:**

- a) zapewnienia stateczności żurawia szynowego w przypadku uszkodzenia koła jezdnego lub jego osi
- b) zabezpieczenia żurawia przed niekontrolowanym ruchem po torowisku
- c) wspomagania układu hamulcowego poprzez mechaniczne załączanie oporów na silnik elektryczny
- d) zabezpieczenia kół jezdnych przed najechaniem na przeszkodę

**146 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż, który z elementów to łapy oporowe:**

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

**147 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż, który z elementów to zgarniacze szynowe:**

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

**148 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż, który z elementów to zderzak:**

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

**149 Stosowanie odboju na końcu torowiska:**

- a) nie jest wymagana dla żurawi o wysokości podnoszenia nie przekraczającej 20m i wyposażonych w łączniki krańcowe mechanizmu jazdy
- b) ma za zadanie mechanicznie zabezpieczyć żuraw przed możliwością zjechania z torowiska
- c) jest elementem o wyraźnej barwie informującej operatora o końcu torowiska
- d) nie jest wymagana dla żurawi wyposażonych w łączniki krańcowe i poruszających się z prędkością nie większą niż 0,2 m/s

**150 Elementem bezpośrednio współpracującym z odbojem jest:**

- a) wózki jezdne żurawia
- b) zgarniacze szynowe
- c) zderzaki

d ) łapy oporowe

**151 Odbój jest konstrukcyjnym elementem:**

- a ) mechanizmu obrotu żurawia
- b ) instalowanym na końcu torowiska żurawia
- c ) każdej wciągarki linowej
- d ) mechanizmu jazdy żurawia

**152 Łączniki krańcowe mechanizmu jazdy żurawia szynowego:**

- a ) nie są wymagane dla żurawi wyposażonych w zderzaki i odboje
- b ) nie jest wymagana dla żurawi o wysokości podnoszenia nie przekraczającej 20m i wyposażonych w zderzaki i odboje
- c ) nie jest wymagana dla żurawi wyposażonych w zderzaki i odboje i poruszających się z prędkością nie większą niż 0,2 m/s
- d ) są obowiązkowym wyposażeniem żurawia

**153 Jakie jest kryterium ustawienia łącznika krańcowego jazdy żurawia szynowego?**

- a ) nie może dojść do zetknięcia zderzaka z odbojem
- b ) maksymalna prędkość najechania na odbój to 0,5m/s
- c ) dla wysokości podnoszenia do 25m prędkość najechania na odbój nie może przekraczać połowy prędkości znamionowej
- d ) dla żurawi o udźwigu powyżej 8 t prędkość najechania na odbój nie może przekraczać 0,5 m/s

**154 Odboje szynowe instaluje się:**

- a ) na początku torowiska
- b ) na końcu torowiska
- c ) na początku i na końcu torowiska
- d ) tylko od strony gdzie widoczność operatora jest niewystarczająca

**155 Wyłączniki bezpieczeństwa "STOP" instaluje się na konstrukcji jezdnej żurawia szynowego:**

- a ) na indywidualne zamówienie eksploatującego jako opcja dodatkowa
- b ) tylko w przypadku żurawi o udźwigu większym niż 8 t
- c ) tylko w żurawiach o wysokości podnoszenia większej niż 20 m
- d ) zawsze niezależnie od konstrukcji żurawia

**156 Zgarniacze szynowe żurawi wieżowych to elementy które:**

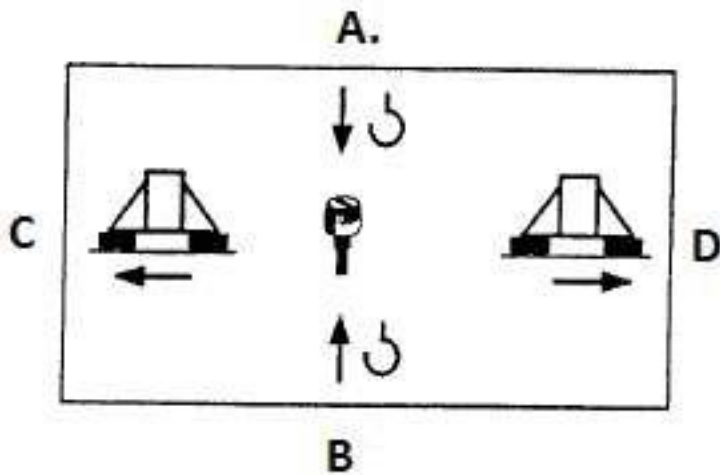
- a ) zapewniają elektryczną ciągłość instalacji odgromowej torowiska
- b ) zabezpieczają przed możliwością dostania się pod koła jezdne niepożądanych przedmiotów
- c ) oczyszczają torowisko podczas czynności operatora przed rozpoczęciem pracy
- d ) odpowiedz a i b jest prawidłowa

**157 Wchylenie dźwigni w kierunku C lub D powodują:**

- a ) załączenie mechanizmu jazdy wozzaka
- b ) załączenie mechanizmu jazdy żurawia



- c ) załączenie mechanizmu obrotu żurawia
- d ) załączenie mechanizmu podnoszenia żurawia



**158 Zakres obsługi codziennej żurawia przed rozpoczęciem pracy jest określony przez:**

- a ) kierownika budowy
- b ) inspektora UDT
- c ) producenta żurawia
- d ) eksploatującego

**159 W ramach oceny poprawności zabalastowania operator żurawia sprawdza:**

- a ) masę balastów, (na zgodność z protokołem pomontażowym)
- b ) poprawność ułożenia i zabezpieczenia balastu
- c ) stan balastu pod kątem pęknięć i uszkodzeń
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**160 W ramach oceny poprawności posadowienia żurawia operator sprawdza:**

- a ) twardość podłoża
- b ) rodzaj i typ krzyżaka (na zgodność z protokołem pomontażowym)
- c ) czy nie nastąpiły zmiany w miejscu posadowieniu żurawia spowodowane zmiennymi czynnikami atmosferycznymi
- d ) odpowiedź b i c jest prawidłowa

**161 Podczas oceny stanu technicznego wieży żurawi wieżowych operator:**

- a ) sprawdza poprawność montażu wieży na zgodność z dokumentacją pomontażową
- b ) stan połączeń śrubowych poszczególnych sekcji wieży żurawia
- c ) dokonuje pomiaru wysokości wieży
- d ) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**162 Podczas oceny stanu technicznego połączeń śrubowych wieży żurawia operator sprawdza:**

- a ) wartość momentu dokręconych śrub
- b ) czy zainstalowane śruby i nakrętki są o odpowiedniej klasy wytrzymałości
- c ) kompletność połączeń
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**163 Podczas oceny stanu technicznego konstrukcji żurawia operator sprawdza:**

- a ) stan połączeń nierozłącznych
- b ) stan połączeń rozłącznych
- c ) czy na konstrukcji nie występują odkształcenia i inne uszkodzenia mechaniczne
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**164 O ile wytwórca nie określi inaczej dynamiczną próbę hamulca układu mechanizmu podnoszenia haka należy wykonać:**

- a ) z obciążeniem nominalnym i na wysięgu minimalnym
- b ) opuszczając ładunek kilkakrotnie zatrzymując ruch przyciskiem STOP
- c ) stopniując prędkość opuszczania od najmniejszej do największej
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**165 O ile wytwórca nie określi inaczej statyczną próbę układu hamulca mechanizmu podnoszenia haka należy wykonać:**

- a ) unosząc i przytrzymując ładunek o masie 125% w czasie 1 godziny
- b ) unosząc i przytrzymując ładunek o masie 100% na wysięgu minimalnym
- c ) unosząc i przytrzymując ładunek o masie 110% w odległości zgodnej z diagramem udźwigu
- d ) opuszczając ładunek kilkakrotnie zatrzymując układ poprzez zwolnienie nacisku na dźwignię sterującą

**166 Podczas oceny stanu technicznego mechanizmu obrotu żurawia wieżowego operator sprawdza:**

- a ) czy wszystkie śruby i nakrętki mocujące posiadają cechę określającą ich gatunek
- b ) czy wszystkie połączenia śrubowe nie wykazują uszkodzeń i odkształceń
- c ) czy moment dokręcenia śrub jest zgodny z instrukcją producenta
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**167 Próbę hamulca układu obrotu wykonujemy:**

- a ) bez ładunku z prędkością nominalną
- b ) zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji eksploatacji
- c ) na minimalnej wysokości podnoszenia
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**168 W ramach oceny stanu technicznego kasety sterującej żurawia operator powinien sprawdzić:**

- a ) czy wszystkie przyciski sterujące ruchami żurawia są koloru białego
- b ) czy wszystkie przyciski sterujące ruchami żurawia po ustaniu na nich nacisku powracają do położenia wyjściowego
- c ) czy wszystkie przyciski sterujące samopowrotne wystają ponad obudowę kasety
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**169 W ramach oceny stanu technicznego pulpitu sterującego żurawia operator powinien sprawdzić:**

- a ) maksymalną wartość wychylenia dźwigni sterujących
- b ) poprawność oznaczeń elementów pulpitu sterującego
- c ) wartość nastaw przełączników czasowych załączające poszczególne biegi

d) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**170 Sprawne dźwignie sterujące:**

- a) po zwolnieniu nacisku powinny wracać do pozycji neutralnych samoczynnie
- b) mogą nie mieć oznaczeń gdy operator wie do czego służą
- c) powinny mieć wyczuwalne pozycje położenia
- d) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**171 W sytuacji, gdy ruchy żurawia będą odwrotne w stosunku do oznaczeń dźwigni sterowniczych, operator:**

- a) może kontynuować pracę zapamiętując kierunki sterowania jednak nie dłużej niż do końca zmiany
- b) powinien odmówić pracy, do czasu gdy konserwator żurawia doprowadzi do zgodności ruchów z oznaczeniami dźwigni
- c) powinien zamienić kolejność faz zasilających
- d) dokonać zmian w oznaczeniu pulpitu sterującego

**172 Wyłącznik bezpieczeństwa "STOP" służy do:**

- a) nagłego bezpiecznego zatrzymania pracy żurawia
- b) normalnego zatrzymania pracy silnika
- c) zabezpiecza przed uruchomieniem żurawia przez osoby nieuprawnione
- d) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**173 Operator ma obowiązek reagować na sygnał STOP który jest wywołany przez:**

- a) hakowego
- b) kierownika budowy
- c) pracownika budowy
- d) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**174 W oparciu o przedstawiony diagram określ na jakim wysięgu ogranicznik obciążenia żurawia o długości wysięgnika 50 m. z ładunkiem 5570 kg. wyłączy tzw. ruchy niebezpieczne:**

- a) 15 m
- b) 17 m
- c) 23 m
- d) 27 m

Długość wysięgnika		m/kg	m/kg																		
			15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0
55,0	(r= 56,4)	2,2-14,5 8000	7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550
50,0	(r= 51,4)	2,2-16,6 8000	8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150		
45,0	(r= 46,4)	2,2-17,0 8000	8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550				
40,0	(r= 41,4)	2,2-17,4 8000	8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050						

**175 W oparciu o przedstawiony diagram określ na jakim wysięgu zadziała ogranicznik obciążenia żurawia o długości wysięgnika 50 m. z ładunkiem 4630 kg wyłączy tzw. ruchy niebezpieczne:**

- a ) 32 m
- b ) 27 m
- c ) 20 m
- d ) 11 m

Długość wysięgnika		m/kg	m/kg																		
			15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0
m	r	m/kg	7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550
55,0 (r = 56,4)	2,2-14,5 8000	8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150			
50,0 (r = 51,4)	2,2-16,6 8000	8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550					
45,0 (r = 46,4)	2,2-17,0 8000	8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050							
40,0 (r = 41,4)	2,2-17,4 8000	8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050							

**176 Czy operator może sprawdzić ogranicznik obciążenia w żurawiu wieżowym?**

- a ) nie, bo wiąże się to z przeciążaniem urządzenia
- b ) tak, ale tylko w obecności inspektora BHP
- c ) tak, zgodnie z instrukcją eksploatacji
- d ) tak, ale tylko w obecności przełożonego

**177 O ile wytwórca nie określi inaczej próbę ogranicznika obciążenia żurawia wodzakowego wykonujemy:**

- a ) z ładunkiem o masie 125%
- b ) na wysięgu zgodnym z diagramem udźwigu w obszarze działania ogranicznika
- c ) z obciążeniem zgodnym z diagramem udźwigu dla danego wysięgu
- d ) odpowiedź b i c jest prawidłowa

**178 Zadziałanie wyłącznika krańcowego w kierunku góra w mechanizmie podnoszenia żurawia oznacza:**

- a ) koniec liny na bębnie wciągarki
- b ) maksymalną ilość warstw liny na bębnie wciągarki
- c ) osiągnięcie przez zblocze hakowe skrajnego górnego położenia
- d ) brak możliwości opuszczenia ładunku

**179 Poprawnie działający wyłącznik krańcowy mechanizmu podnoszenia haka żurawia wodzakowego w kierunku góra powinien:**

- a ) wyłączyć ruchy mechanizmu zmiany wysięgu
- b ) wyłączyć ruch mechanizmu obrotu
- c ) wyłączyć mechanizm podnoszenia w kierunku góra
- d ) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**180 Poprawnie działający wyłącznik krańcowy mechanizmu podnoszenia haka żurawia z wychylnym wysięgnikiem w kierunku góra powinien:**

- a ) wyłączyć mechanizm podnoszenia haka w kierunku góra
- b ) wyłączyć ruch mechanizmu zmiany wysięgu w kierunku zwiększenia wysięgu
- c ) wyłączyć mechanizm podnoszenia wysięgnika
- d ) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**181 Po zadziałaniu wyłącznika krańcowego podnoszenia haka, zostają wyłączone ruchy:**

- a ) opuszczania haka
- b ) podnoszenie haka
- c ) obrotu żurawia
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**182 Poprawnie działający wyłącznik krańcowy mechanizmu zmiany zasięgu żurawia z wychylnym wysięgnikiem w kierunku góra powinien:**

- a ) wyłączyć mechanizm podnoszenia haka
- b ) wyłączyć mechanizm opuszczania haka
- c ) wyłączyć mechanizm jazdy wozaka
- d ) wyłączenie mechanizmu obrotu

**183 Poprawnie działający wyłącznik krańcowy mechanizmu zmiany zasięgu żurawia wozakowego powinien:**

- a ) wyłączyć mechanizm jazdy wózka przed jego najazdem na konstrukcję żurawia w odległości zgodnej z instrukcją eksploatacji
- b ) wyłączyć mechanizm podnoszenia haka
- c ) wyłączyć mechanizm obrotu żurawia
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**184 O ile wytwórca nie określi inaczej sprawdzenie poprawności działania wyłączników krańcowych mechanizmu zmiany zasięgu wykonujemy:**

- a ) z ładunkiem maksymalnym
- b ) z ładunkiem nominalnym
- c ) z ładunkiem minimalnym wg wskazań diagramu udźwigu
- d ) bez ładunku

**185 Możliwość kojarzenia ruchów roboczych żurawia zależy od:**

- a ) stanu technicznego żurawia
- b ) zapisów w instrukcji eksploatacji urządzenia
- c ) zapisów w protokole z badania urządzenia
- d ) umiejętności operatora

**186 O ile wytwórca nie określi inaczej wyłącznik krańcowy mechanizmu podnoszenia haka w kierunku góra sprawdzamy:**

- a ) z ciężarem nominalnym
- b ) bez ciężaru
- c ) najpierw bez ciężaru, a następnie z ciężarem
- d ) z największym dostępnym ciężarem, nie mniejszym niż 50% udźwigu nominalnego

**187 Pobieranie ładunków z miejsca poza terenem budowy jest:**

- a ) zabronione

- b ) dozwolone
- c ) dozwolone pod warunkiem stosowania się do zapisów instrukcji opisującej taką sytuację
- d ) dozwolone pod warunkiem przenoszenia ładunków o masie 50% udźwigu nominalnego

**188 W przypadku stwierdzenia nadmiernej ilości pękniętych drutów w linie operator:**

- a ) może kontynuować pracę pod warunkiem zmniejszenia ciężaru podnoszonych ładunków
- b ) przerywa pracę żurawia
- c ) powiadamia przełożonego o stwierdzonej niezgodności
- d ) odpowiedź b i c jest prawidłowa

**189 Pęknięta splotka liny żurawia powoduje, że:**

- a ) należy natychmiast przerwać eksploatację żurawia
- b ) można pracować tylko do czasu wymiany liny na nową
- c ) można pracować tylko pod warunkiem, że pozostałe splotki nie zostały uszkodzone
- d ) można pracować pod warunkiem zmniejszenia masy podnoszonych ładunków o połowę

**190 Osoba bezpośrednio współpracująca z operatorem podczas prac przeładunkowych to:**

- a ) hakowy
- b ) kierownik budowy
- c ) sygnalista
- d ) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**191 Eksploatacja żurawia w przypadku kolizyjnej lokalizacji jest:**

- a ) możliwa po opracowaniu szczegółowych warunków technicznych i organizacyjnych minimalizujących ryzyko wystąpienia zagrożenia
- b ) możliwa po uzgodnieniu opracowanej instrukcji z organem UDT
- c ) niedopuszczalna
- d ) możliwa bez dodatkowych wymagań

**192 Która z wymienionych instrukcji musi zostać uzgodniona z jednostką dozoru technicznego?**

- a ) Instrukcja kolizyjnej pracy
- b ) Instrukcja podnoszenia ludzi w koszu
- c ) Instrukcja pracy żurawia w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych
- d ) Instrukcja pracy żurawia w pobliżu wykopów

**193 Za prawidłowy sposób podhaczenia ładunku odpowiada:**

- a ) operator żurawia
- b ) hakowy
- c ) sygnalista
- d ) kierownik budowy


**194 Praca żurawia wieżowego jest zabroniona:**

- a ) w temperaturach poniżej 0°C
- b ) podczas burzy z występującymi wyładowaniami atmosferycznymi

- c ) przy temperaturach powyżej 30°C  
d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**195 W oparciu o przedstawioną tabelę wskaż maksymalna prędkość mechanizmu podnoszenia haka:**


- a ) 10,6 m/min  
b ) 35,0 m/min  
c ) 70,0 m/min  
d ) 17,5 m/min

ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2							2.8/2.2	
Prędkość obrotu		r/min	0.58							3.7	

**196 W oparciu o przedstawioną tabelę wskaż w jakiej konfiguracji pracy żurawia prędkość mechanizmu podnoszenia haka jest największa:**

- a ) zblocze z czterokrotnym opasaniem  
b ) średnica bębna linowego 240 mm  
c ) masa podnoszonego ładunku 1 t  
d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8

WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2								2.8/2.2
Prędkość obrotu		r/min	0.58								3.7

**197 Przedstawiona tabela opisuje parametry techniczne mechanizmu:**

- a ) podnoszenia wysięgnika  
b ) jazdy żurawia

- c) jazdy wózka wodzaka
- d) podnoszenia haka


**198 W oparciu o przedstawioną tabelę wskaż maksymalna prędkość mechanizmu podnoszenia haka:**

- a) 35 m/min
- b) 16 m/min
- c) 31 m/min
- d) 65 m/min


**199 W oparciu o przedstawioną tabelę wskaż w jakiej konfiguracji pracy żurawia prędkość mechanizmu podnoszenia haka jest największa:**

- a) zblocze z podwójnym opasaniem
- b) praca w każdej wersji montażowej wysięgnika
- c) masa podnoszonego ładunku 1,5 t
- d) wszystkie odpowiedzi są poprawne


**200 Przenoszenie ładunków nie jest zabronione nad:**

- a) pomieszczeniami biurowymi
- b) zbrojownią
- c) obiektem wznoszonym
- d) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**201 W jakich przypadkach wymaga się kotwienia żurawia po zakończeniu pracy:**

- a) zawsze po zakończeniu pracy
- b) kolizji wysięgnika żurawia z przeszkodą
- c) obrotu wysięgnika nad linię energetyczną
- d) odpowiedź b i c jest prawidłowa



**202 Po zakończeniu pracy obowiązkiem operatora jest:**

- a ) wcisnąć wyłącznik bezpieczeństwa "STOP"
- b ) podnieść zblocze hakowe na wysokość nie mniejszą niż 5 m ponad najwyższy element kolizyjny
- c ) załączyć pozycję wolnowiatrową (nie dotyczy żurawia z wysięgnikiem w kolizji z przeszkodą)
- d ) zakotwiczyć żuraw

**203 Po zakończeniu pracy obowiązkiem operatora jest:**

- a ) unieść hak w możliwie jak najwyższe położenie nie najeżdżając na wyłącznik krańcowy mechanizmu podnoszenia
- b ) ustawić hak w pozycji minimalnego wysięgu
- c ) zabezpieczyć kabinę przed dostępem przez osoby nieuprawnione
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**204 Podczas czynności przed rozpoczęciem pracy operator sprawdza:**

- a ) stan techniczny oraz poprawność zamocowania odbojów
- b ) stan techniczny oraz poprawność zamocowania torowiska
- c ) odpowiedź a i b jest prawidłowa
- d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne, gdyż w/w elementy nie stanowią wyposażenia żurawia

**205 Podczas oceny stanu technicznego zderzaków i odboji żurawi szynowych operator sprawdza:**

- a ) poprawność zamocowania
- b ) współosiowość zainstalowania
- c ) zgodność typu i rodzaju z instrukcją eksploatacji
- d ) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**206 Próbę działania mechanizmów i układów jezdnych żurawi szynowych wykonujemy w oparciu o:**

- a ) przepisy UDT
- b ) wytyczne producenta
- c ) wytyczne konserwatora
- d ) przepisy kierownika budowy

**207 O ile wytyczne producenta nie stanowią inaczej łączniki krańcowe mechanizmu jazdy żurawia sprawdzamy:**

- a ) z ładunkiem nominalnym i z prędkością nominalną
- b ) bez ładunku z prędkością minimalną
- c ) bez ładunku z prędkością nominalną
- d ) z ładunkiem nominalnym i z prędkością minimalną

**208 Poprawnie działający układ hamulcowy mechanizmu jazdy żurawi szynowych powinien:**

- a ) zmniejszyć prędkość jazdy żurawia o połowę na odcinku 1,5 m
- b ) zatrzymać żurawia na odcinku nie dłuższym niż długość krzywki wyłącznika krańcowego mechanizmu jazdy
- c ) zatrzymać żurawia na odcinku nie dłuższym niż 1,5 m

d ) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**209 O ile wytyczne producenta nie stanowią inaczej poprawność działania hamulca jazdy żurawia sprawdzamy:**

- a ) z prędkością nominalną
- b ) bez ładunku z prędkością minimalną,
- c ) z ładunkiem o masie 125 %
- d ) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**210 Składowanie ładunków na torowisku żurawia jest:**

- a ) dozwolone ale tylko w ramach krótkotrwałego przeładunku towaru
- b ) dozwolone pod warunkiem wygradzenia strefy taśmą informacyjną i zachowaniu przez operatora szczególnej ostrożności
- c ) jest zabronione
- d ) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**211 Przebywanie osób na torowisku żurawia jest:**

- a ) dozwolone ale tylko dla pracowników budowy pod warunkiem posiadania przez nich specjalnych kamizelek ostrzegawczych
- b ) dozwolone ale tylko sygnalistom i hakowym
- c ) jest zabroniona
- d ) jest dozwolona pod warunkiem znajomości przez te osoby instrukcji pracy żurawia w warunkach kolizji

**212 Minimalne odległości składowania ładunków od torowiska żurawia:**

- a ) są określone w instrukcji eksploatacji żurawia
- b ) są zmienne i zależą od masy i gabarytów składowanych ładunków
- c ) są określone w wewnętrznych przepisach BHP (przepisy wewnętrzne nie mogą być sprzeczne z zapisami instrukcji eksploatacji)
- d ) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**213 Załączanie/zaciąganie kleszczy wiatrowych wykonujemy:**

- a ) tylko w sytuacjach, gdy prognozy pogody przewidują nadmierne podmuchy wiatru
- b ) zawsze po zakończeniu pracy
- c ) w trakcie pracy, gdy podmuchy wiatru się nasilają a ich wartość przekracza wartości dopuszczalne
- d ) odpowiedź b i c jest prawidłowa

**214 Poprawnie działający wyłącznik bezpieczeństwa "STOP" instalowany na układzie jezdnym żurawia szynowego wyłącza ruchy:**

- a ) wszystkich mechanizmów żurawia
- b ) tylko mechanizmów jazdy żurawia
- c ) tylko mechanizmów podnoszenia żurawia
- d ) tylko mechanizmów zmiany wysięgu żurawia

**215 O ile wytwórca nie określi inaczej odległość łapy oporowej od główki szyny dla żurawi szynowych wynosi:**

- a ) od 5mm - 10mm
- b ) do 20mm
- c ) 5% średnicy koła jezdnego
- d ) 5 % szerokości główki szyn

**216 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:**

- a ) maksymalny do uzyskania wysięg montażowy 40 m
- b ) maksymalny udźwig 8 t
- c ) praca w zakresie obrotu  $r = 56,4^\circ$
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

Długość wysięgnika		m/kg	m/kg																		
			15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0
55,0	(r= 56,4)	2,2-14,5 8000	7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550
50,0	(r= 51,4)	2,2-16,6 8000	8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150		
45,0	(r= 46,4)	2,2-17,0 8000	8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550				
40,0	(r= 41,4)	2,2-17,4 8000	8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050						

**217 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:**

- a ) maksymalny do uzyskania wysięg montażowy 55 m
- b ) maksymalny udźwig 8 t
- c ) maksymalny udźwig przy poczwórny olinowaniu zblocza hakowego
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

Długość wysięgnika		m/kg																			
		15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0	
m	r	m/kg	7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550
55,0	(r= 56,4)	2,2-14,5 8000	8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150		
50,0	(r= 51,4)	2,2-16,6 8000	8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550				
45,0	(r= 46,4)	2,2-17,0 8000	8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050						
40,0	(r= 41,4)	2,2-17,4 8000	8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050						


**218 Wskazany w przedstawionym diagramie maksymalny udźwig żurawia jest możliwy przy konfiguracji żurawia w wysięgnik o długości:**

- a ) 45 m
- b ) 50 m
- c ) 55 m
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

Długość wysięgnika		m/kg	m/kg																		
			15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0
m	r	m/kg	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0
55,0 (r= 56,4)	$\frac{2,2-14,5}{8000}$	7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550	
50,0 (r= 51,4)	$\frac{2,2-16,6}{8000}$	8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150			
45,0 (r= 46,4)	$\frac{2,2-17,0}{8000}$	8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550					
40,0 (r= 41,4)	$\frac{2,2-17,4}{8000}$	8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050							

**219 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 40 m przy długości wysięgnika 50 m:**

- a ) 3.49 t
- b ) 2.87 t
- c ) 5.20 t
- d ) 5.72 t

Długość wysięgnika			m/kg																			
																						
m	r	m/kg	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0	
55,0 (r= 56,4)	$\frac{2,2-14,5}{8000}$	7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550		
50,0 (r= 51,4)	$\frac{2,2-16,6}{8000}$	8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150				
45,0 (r= 46,4)	$\frac{2,2-17,0}{8000}$	8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550						
40,0 (r= 41,4)	$\frac{2,2-17,4}{8000}$	8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050								

**220 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 33 m przy długości wysięgnika 55 m:**

- a ) 3.93 t
- b ) 2.86 t
- c ) 3.80 t
- d ) 3.33 t

Długość wysięgnika		m/kg	m/kg																	
			15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0
55,0 (r= 56,4)	$\frac{2,2-14,5}{8000}$	7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550
50,0 (r= 51,4)	$\frac{2,2-16,6}{8000}$	8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150		
45,0 (r= 46,4)	$\frac{2,2-17,0}{8000}$	8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550				
40,0 (r= 41,4)	$\frac{2,2-17,4}{8000}$	8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050						


**221 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wysięg żurawia z ładunkiem o masie 3490 kg przy długości wysięgnika 45 m:**

- a ) 43 m
- b ) 33 m
- c ) 40 m
- d ) 35 m

Długość wysięgnika		m/kg	m/kg																		
			15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0
m	r	m/kg	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0
55,0 (r= 56,4)	2,2-14,5 8000		7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550
50,0 (r= 51,4)	2,2-16,6 8000		8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150		
45,0 (r= 46,4)	2,2-17,0 8000		8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550				
40,0 (r= 41,4)	2,2-17,4 8000		8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050						

**222 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wysięg żurawia z ładunkiem nominalnym o masie 8 t. przy długości wysięgnika 55 m:**

- a ) 15.0 m
- b ) 14.5 m
- c ) 16.6 m
- d ) 17.4 m

Długość wysięgnika			m/kg																		
																					
m	r	m/kg	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0
55,0 (r= 56,4)	2,2-14,5 8000		7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550
50,0 (r= 51,4)	2,2-16,6 8000		8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150		
45,0 (r= 46,4)	2,2-17,0 8000		8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550				
40,0 (r= 41,4)	2,2-17,4 8000		8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050						





**223 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż jaką maksymalną masę ładunku można podnieść przy podwójnym olinowaniu zblocza hakowego:**

- a ) 4,89 t
- b ) 5,34 t
- c ) 5,60 t
- d ) 4,76 t

Długość wysięgnika		m/kg	m/kg																		
			15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	40,0	43,0	45,0	47,0	50,0	53,0	55,0
m	r	m/kg	7730	6720	5930	5290	4760	4310	3940	3610	3330	3080	2860	2670	2410	2190	2060	1940	1780	1640	1550
55,0 (r= 56,4)	2,2-14,5 8000		8000	7830	6910	6180	5570	5060	4630	4250	3930	3640	3390	3170	2870	2620	2470	2330	2150		
50,0 (r= 51,4)	2,2-16,6 8000		8000	8000	7100	6340	5720	5200	4760	4380	4040	3750	3490	3260	2960	2700	2550				
45,0 (r= 46,4)	2,2-17,0 8000		8000	8000	7280	6510	5880	5340	4890	4500	4160	3860	3590	3360	3050						
40,0 (r= 41,4)	2,2-17,4 8000		8000	8000																	





**224 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:**

- a ) maksymalny udźwig 8 t
- b ) maksymalna wysokość podnoszenia 23,4 m
- c ) maksymalny do uzyskania wysięg montażowy 55 m
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

CTL 180-16													
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55
8 t	-	23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t	-	27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t	-	19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t	-	29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t	-	21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t	-	29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00	•		
12 t	-	22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t	-	17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			





**225 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:**

- a ) maksymalny do uzyskania wysięg montażowy 50 m
- b ) maksymalny udźwig 16 t
- c ) maksymalny udźwig przy podwójnym olinowaniu zblocza hakowego
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

CTL 180-16													
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55
8 t	-	23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t	-	27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t	-	19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t	-	29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t	-	21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t	-	29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00	•		
12 t	-	22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t	-	17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			

**226 Wskazany w przedstawionym diagramie maksymalny udźwig żurawia jest możliwy przy konfiguracji żurawia w wysięgnik o długości:**





- a ) 45 m
- b ) 50 m
- c ) 40 m
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

CTL 180-16													
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55
8 t	-	23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t	-	27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t	-	19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t	-	29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t	-	21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t	-	29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00	*		
12 t	-	22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t	-	17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			

**227 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 40 m przy długości wysięgnika 50 m:**





- a ) 3,49 t

- b ) 2,87 t  
c ) 5,20 t,  
d ) 4,56 t

CTL 180-16														
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
8 t			- 23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t			- 27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t			- 19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t			- 29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t			- 21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t			- 29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00	*		
12 t			- 22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t			- 17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			




**228 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 30 m przy długości wysięgnika 55 m:**

- a ) 3,93 t  
b ) 5,72 t  
c ) 3,80 t  
d ) 3,33 t

CTL 180-16														
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
8 t			- 23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t			- 27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t			- 19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t			- 29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t			- 21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t			- 29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00	*		
12 t			- 22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t			- 17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			

**229 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wysięg żurawia z ładunkiem o masie 6,18 t przy długości wysięgnika 40 m (zbiłcze hakowe z 4-pasmowym olinowaniem):**





- a ) 43 m  
b ) 35 m  
c ) 40 m  
d ) 33 m

CTL 180-16														
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
8 t			- 23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t			- 27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t			- 19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t			- 29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t			- 21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t			- 29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00	*		
12 t			- 22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t			- 17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			







**230 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wysięg żurawia z ładunkiem o masie 5,40 t przy długości wysięgnika 50 m (zblocze hakowe z 3-pasmowym olinowaniem):**

- a ) 30,0 m
- b ) 35,0 m
- c ) 40,0 m
- d ) 45,0 m

CTL 180-16													
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55
8 t	-	23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t	-	27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t	-	19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t	-	29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t	-	21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t	-	29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00	*		
12 t	-	22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t	-	17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			

**231 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż jaką maksymalną masę ładunku można podnieść przy poczwórnym olinowaniu zblocza hakowego:**





- a ) 8 t
- b ) 12 t
- c ) 16 t
- d ) 15 t

CTL 180-16													
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55
8 t	-	23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t	-	27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t	-	19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t	-	29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t	-	21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t	-	29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00	*		
12 t	-	22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t	-	17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			

**232 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż jaką maksymalną masę ładunku można podnieść przy podwójnym olinowaniu zblocza hakowego:**




- a ) 8 t
- b ) 12 t
- c ) 16 t
- d ) 15 t



CTL 180-16														
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
8 t		-	23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t		-	27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t		-	19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t		-	29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t		-	21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t		-	29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00			
12 t		-	22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t		-	17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			

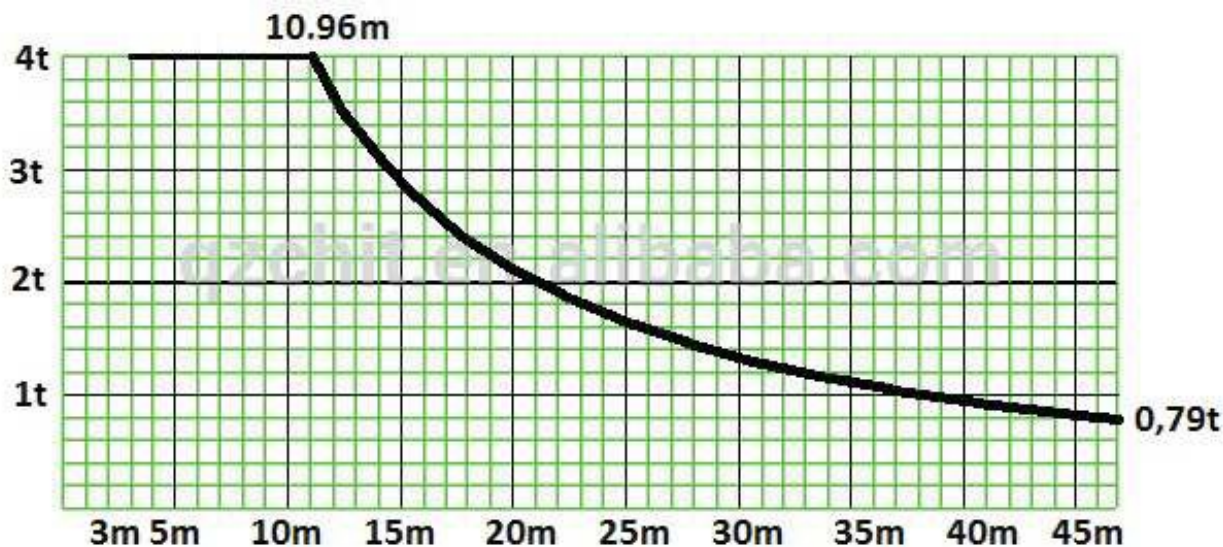
**233** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż jaką maksymalną masę ładunku można podnieść przy potrójnym olinowaniu zblocza hakowego:

- a) 8 t
- b) 12 t
- c) 16 t
- d) 15 t

CTL 180-16													
				m	15	20	25	30	35	40	45	50	55
8 t	-	23.47	m	t	8.00	8.00	7.36	5.72	4.55	3.68	3.00	2.45	2.00
8 t	-	27.17	m	t	8.00	8.00	8.00	7.00	5.60	4.56	3.75	3.10	
12 t	-	19.86	m	t	12.00	11.90	8.87	6.85	5.40	4.32	3.47	2.80	
8 t	-	29.70	m	t	8.00	8.00	8.00	7.90	6.31	5.12	4.20		
12 t	-	21.20	m	t	12.00	12.00	9.70	7.53	5.97	4.80	3.90		
8 t	-	29.30	m	t	8.00	8.00	8.00	7.75	6.18	5.00	•		
12 t	-	22.00	m	t	12.00	12.00	10.19	7.97	6.38	5.20			
16 t	-	17.10	m	t	16.00	13.26	9.96	7.75	6.18	5.00			

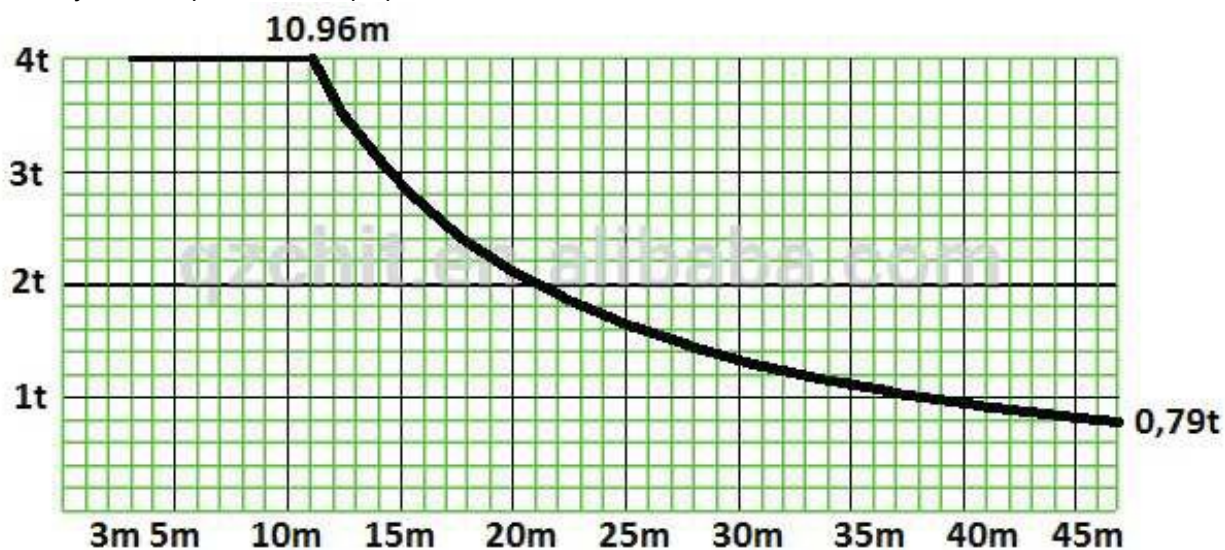
**234** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:

- a) maksymalny wysięg żurawia 45 m
- b) maksymalny udźwig 4 t
- c) praca w pełnym zakresie obrotu
- d) wszystkie odpowiedzi są poprawne



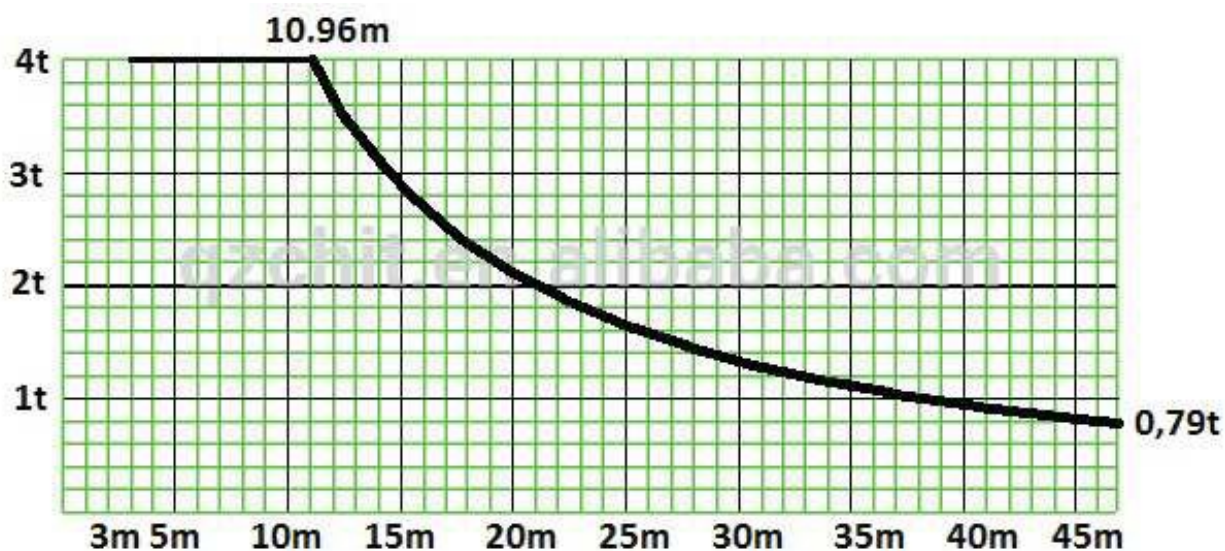
**235 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:**

- a ) maksymalny do uzyskania wysięg montażowy 55 m
- b ) maksymalny udźwig 4 t
- c ) maksymalny udźwig przy poczwórnym olinowaniu zblocza hakowego
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne



**236 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 40 m:**

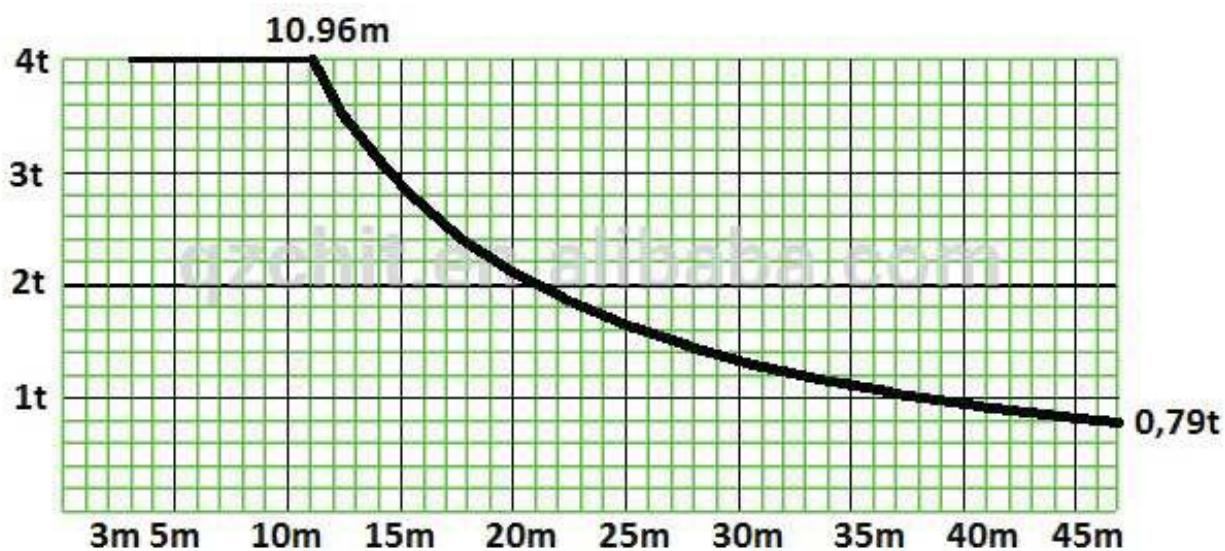
- a ) 2 t
- b ) 3 t
- c ) 1 t
- d ) 4 t



**237 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 22 m:**

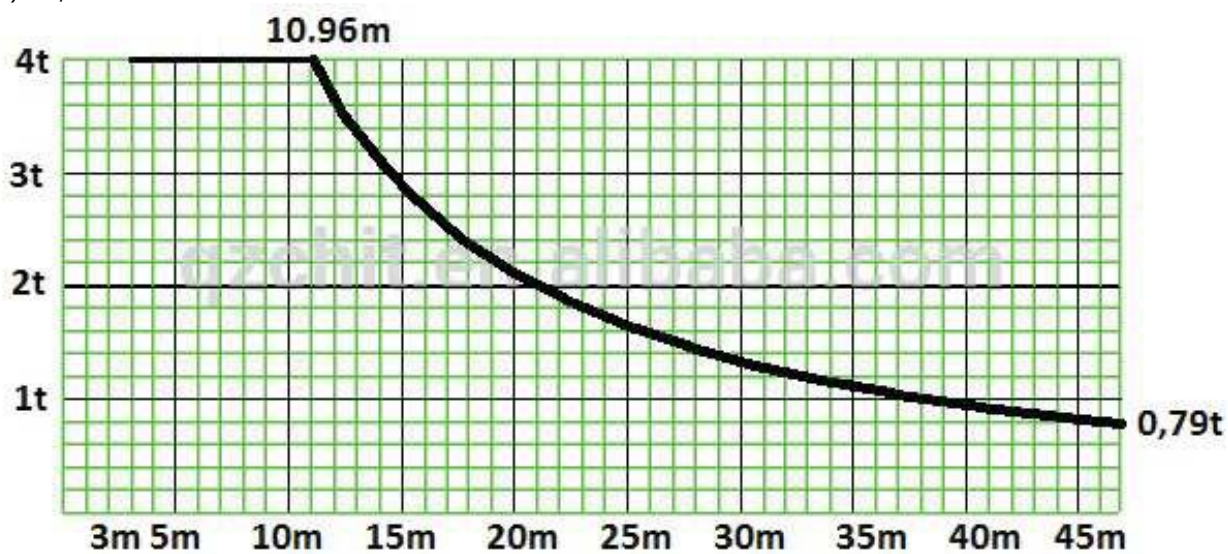
- a ) 2 t
- b ) 3 t
- c ) 1 t
- d ) 4 t





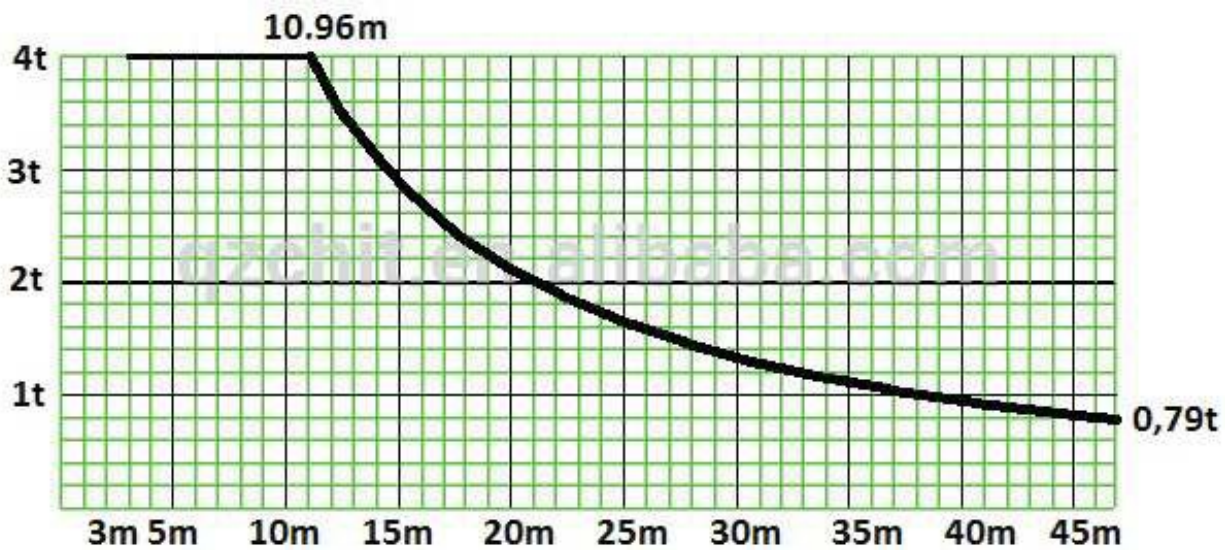
**238** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wysięg żurawia z ładunkiem o masie 4 000 kg:

- a ) 12,42 m
- b ) 8,26m
- c ) 10,96 m
- d ) 20,00 m



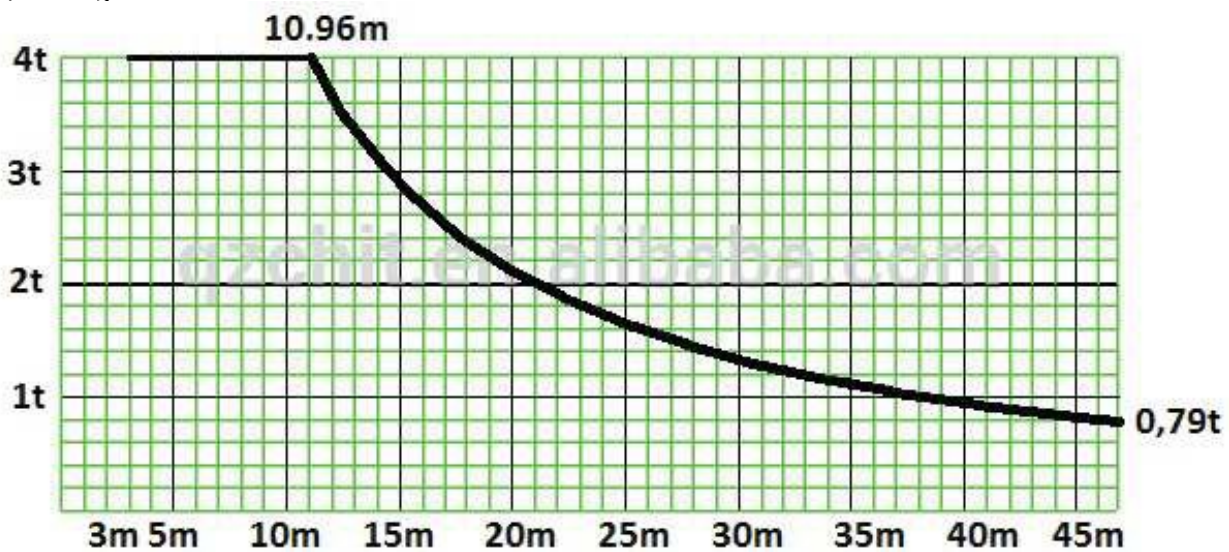
**239** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wysięg żurawia z ładunkiem o masie 3 t:

- a ) 12,0 m
- b ) 14,0 m
- c ) 16,0 m
- d ) 17.4 m



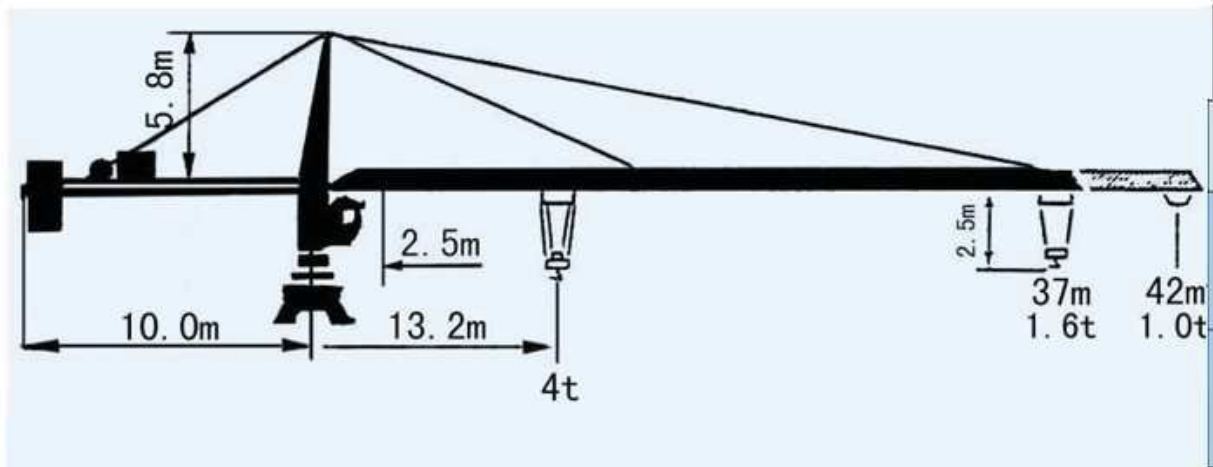
**240** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaką można podnieść na maksymalnym wysięgu:

- a ) 970 kg
- b ) 1100 kg
- c ) 790 kg
- d ) 620 kg







**241** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:

- a ) maksymalny udźwig 4 t
- b ) maksymalny udźwig z poczwórnym olinowaniem zblocza
- c ) maksymalny do uzyskania wysięg montażowy 42 m
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne



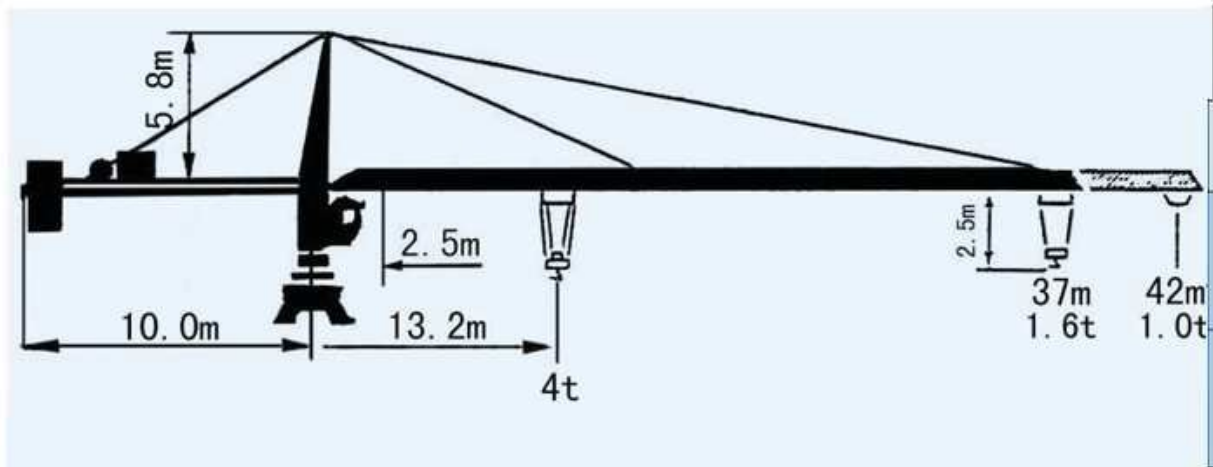
**TABELA UDŹWIGU**

R	IŁOŚĆ PASM	R(max) m	Q(max) t	17	22	27	32	37	42
42		13.2	4.0	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2	1.0
		24.0	2.5	2.5	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0
37		16.0	4.0	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	
		28.0	2.5	2.5	2.5	2.3	1.8	1.6	

**242 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:**

- a ) maksymalny wsięg 45 m
- b ) maksymalny udźwig żurawia 4000 kg
- c ) maksymalny udźwig przy podwójnym olinowaniu zblocza hakowego
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne



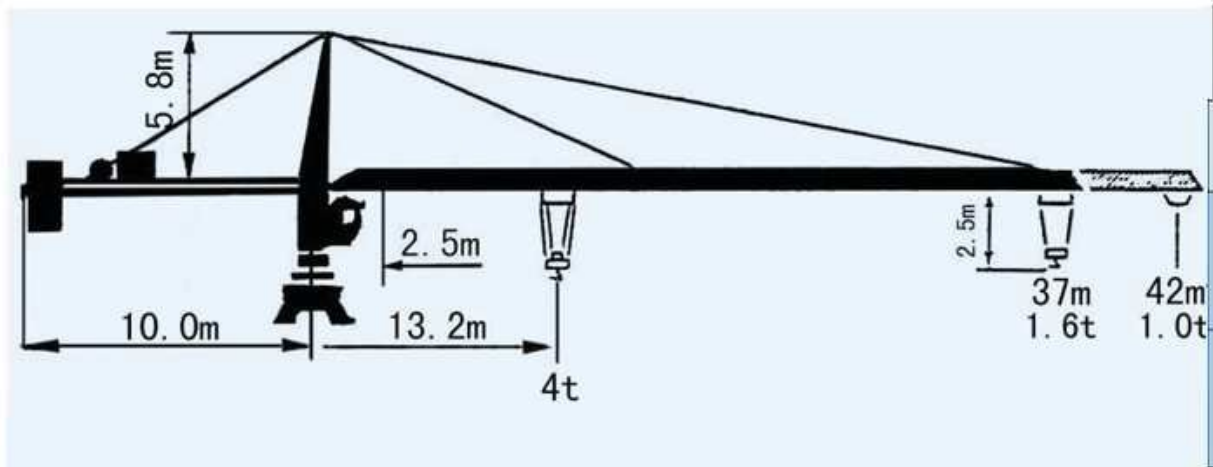


**TABELA UDŹWIGU**

R	IŁOŚĆ PASM	R(max) m	Q(max) t	17	22	27	32	37	42
42		13.2	4.0	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2	1.0
		24.0	2.5	2.5	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0
37		16.0	4.0	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	
		28.0	2.5	2.5	2.5	2.3	1.8	1.6	

**243** Wskazany w przedstawionym diagramie maksymalny udźwig żurawia jest możliwy przy konfiguracji żurawia w wysięgnik o długości:

- a ) 45 m
- b ) 50 m
- c ) 42 m
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

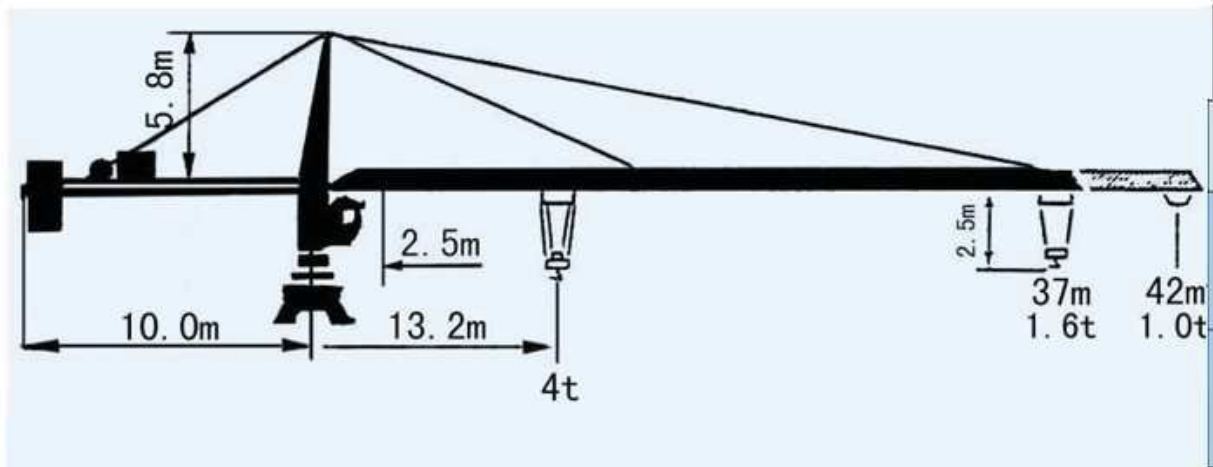


**TABELA UDŹWIGU**

R	IŁOŚĆ PASM	R(max) m	Q(max) t	17	22	27	32	37	42
42		13.2	4.0	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2	1.0
		24.0	2.5	2.5	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0
37		16.0	4.0	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	
		28.0	2.5	2.5	2.5	2.3	1.8	1.6	

**244** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 40 m przy długości wysięgnika 42 m:

- a) 1,4 t
- b) 1,2 t
- c) 1,6 t
- d) 1,8 t



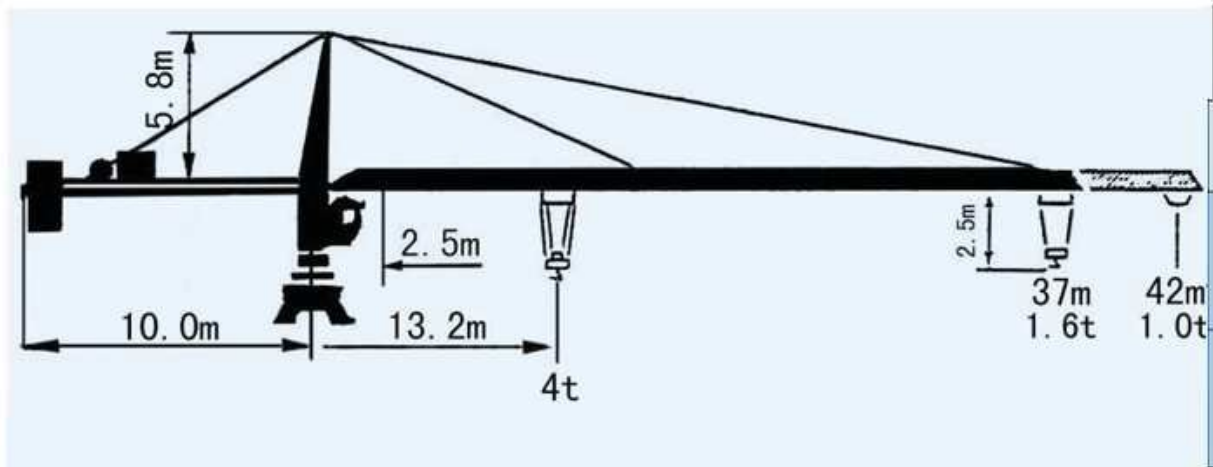
**TABELA UDŹWIGU**

R	IŁOŚĆ PASM	R(max) m	Q(max) t	17	22	27	32	37	42
42		13.2	4.0	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2	1.0
		24.0	2.5	2.5	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0
37		16.0	4.0	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	
		28.0	2.5	2.5	2.5	2.3	1.8	1.6	

**245 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 22 m przy długości wysięgnika 37 m (zblocze hakowe z 4-pasmowym olinowaniem):**

- a) 2,2 t
- b) 2,5 t
- c) 2,8 t
- d) 2,3 t



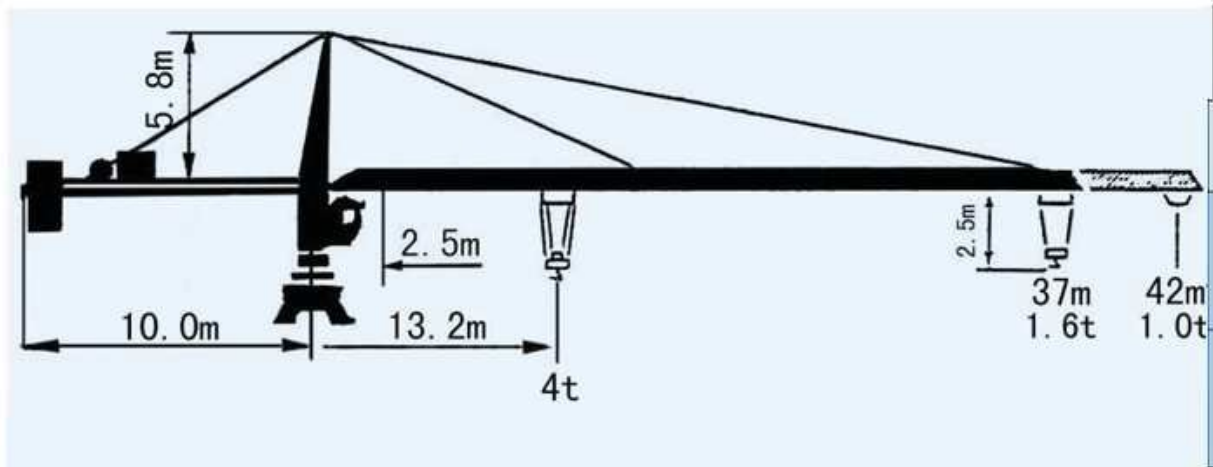


**TABELA UDŹWIGU**

R	IŁOŚĆ PASM	R(max) m	Q(max) t	17	22	27	32	37	42
42		13.2	4.0	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2	1.0
		24.0	2.5	2.5	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0
37		16.0	4.0	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	
		28.0	2.5	2.5	2.5	2.3	1.8	1.6	

**246** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wyciąg żurawia z ładunkiem o masie 3700 kg przy długości wyciągnika 42 m (zbiornikowe z 2-pasmowym olinowaniem):

- a ) 17 m
- b ) 22 m
- c ) 27 m
- d ) ładunek o masie 3700 jest większy niż dopuszczalna wartość udźwigu żurawia

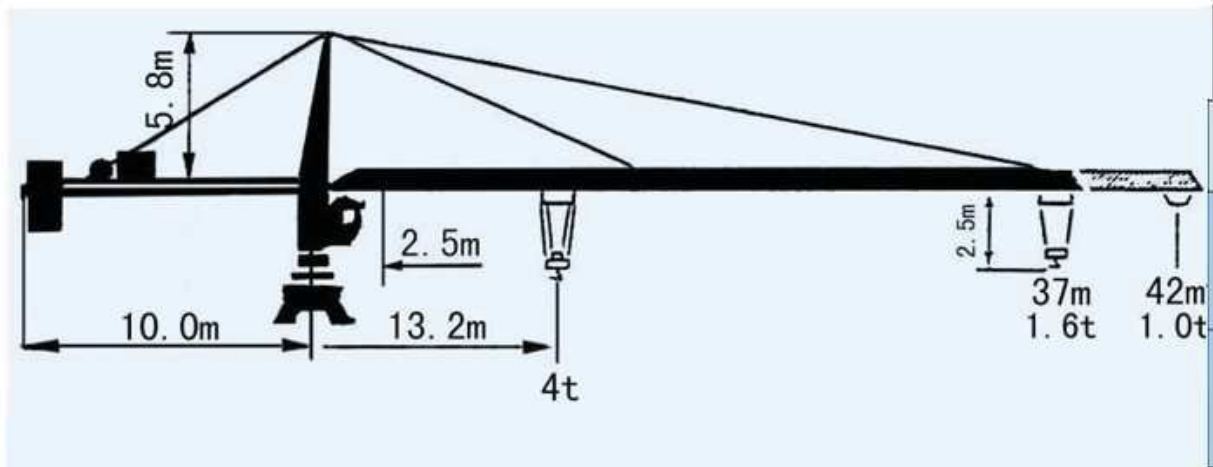


**TABELA UDŹWIGU**

R	IŁOŚĆ PASM	R(max) m	Q(max) t	17	22	27	32	37	42
42		13.2	4.0	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2	1.0
		24.0	2.5	2.5	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0
37		16.0	4.0	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	
		28.0	2.5	2.5	2.5	2.3	1.8	1.6	

**247 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wsięg żurawia z ładunkiem o masie 2,5 t przy długości wsięgnika 42 m (zblocze hakowe z 2-pasmowym olinowaniem):**

- a ) 22 m
- b ) 24 m
- c ) 28 m
- d ) 17 m

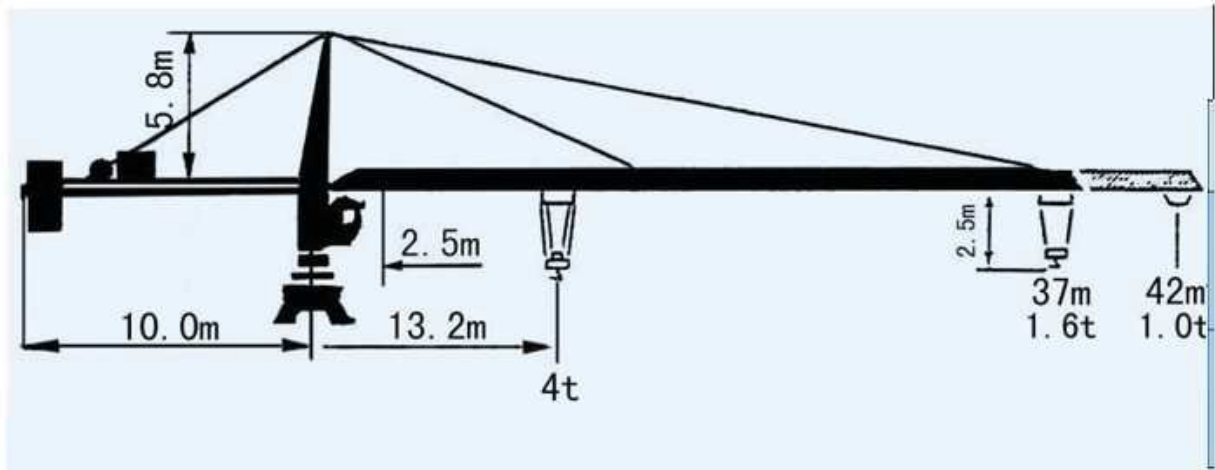


**TABELA UDŹWIGU**

R	IŁOŚĆ PASM	R(max) m	Q(max) t	17	22	27	32	37	42
42		13.2	4.0	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2	1.0
		24.0	2.5	2.5	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0
37		16.0	4.0	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	
		28.0	2.5	2.5	2.5	2.3	1.8	1.6	

**248** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaką można podnieść przy poczwórnym olinowaniu zblocza hakowego:

- a) 3,5
- b) 3 t
- c) 4 t
- d) 2,5 t

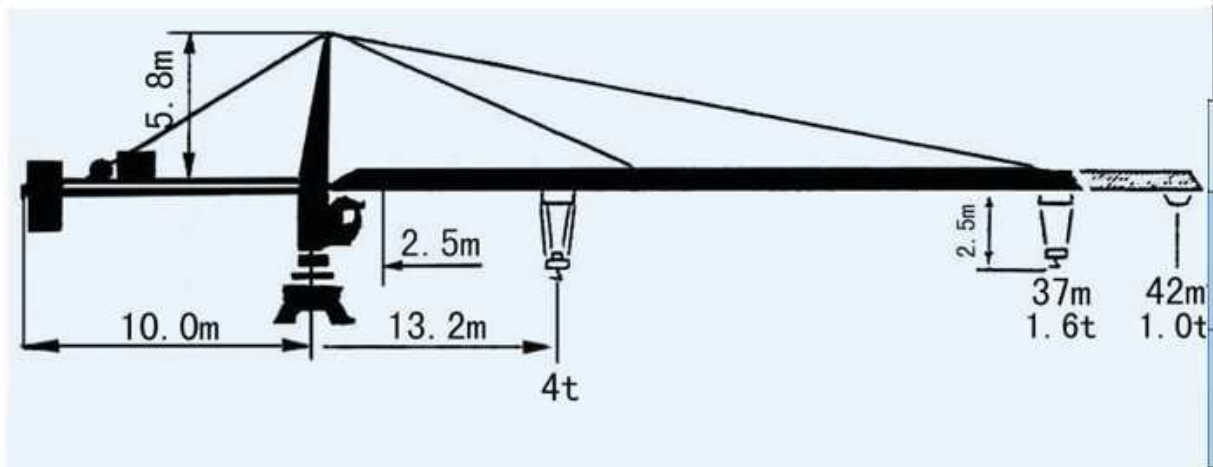


**TABELA UDŹWIGU**

R	IŁOŚĆ PASM	R(max) m	Q(max) t	17	22	27	32	37	42
42		13.2	4.0	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2	1.0
		24.0	2.5	2.5	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0
37		16.0	4.0	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	
		28.0	2.5	2.5	2.5	2.3	1.8	1.6	

**249** W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż jaką maksymalną masę ładunku można podnieść przy podwójnym olinowaniu zblocza hakowego:

- a) 3,5
- b) 3 t
- c) 4 t
- d) 2,5 t












**TABELA UDŹWIGU**

R	IŁOŚĆ PASM	R(max) m	Q(max) t	17	22	27	32	37	42
42		13.2	4.0	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2	1.0
		24.0	2.5	2.5	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0
37		16.0	4.0	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	
		28.0	2.5	2.5	2.5	2.3	1.8	1.6	

**250 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:**

- a ) maksymalny wsięg 47 m
- b ) maksymalny udźwig 4 t
- c ) maksymalny udźwig z poczwórnym olinowaniem zblocza
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8

WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0		
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2							2.8/2.2
Prędkość obrotu		r/min	0.58							3.7

**251 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:**

- a ) maksymalny wsięg 50 m
- b ) maksymalny udźwig 2 t



- c ) maksymalny udźwig z podwójnym olinowaniem zblocza  
d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne


ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8

WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2							2.8/2.2	
Prędkość obrotu		r/min	0.58							3.7	

**252 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż poprawne parametry pracy żurawia:**

- a ) maksymalny wysięg 45 m  
b ) maksymalny udźwig żurawia do wysięgu 10,96 m  
c ) maksymalny udźwig przy podwójnym olinowaniu zblocza hakowego  
d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8

WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2								2.8/2.2
Prędkość obrotu		r/min	0.58								3.7

**253 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 40 m (zblocze hakowe z 4-pasmowym olinowaniem):**

- a ) 957 kg  
b ) 852 kg  
c ) 800 kg  
d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne




ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8

WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2								2.8/2.2
Prędkość obrotu		r/min	0.58								3.7

**254 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalną masę ładunku jaka można podać na odległość 22 m (zbiłcze hakowe z 4-pasmowym olinowaniem):**

- a ) 2200 kg
- b ) 1723 kg
- c ) 2106 kg
- d ) 1340 kg

ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8

WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2							2.8/2.2	
Prędkość obrotu		r/min	0.58							3.7	



**255 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wysięg żurawia z ładunkiem o masie 2500 kg (zbiłcze hakowe z 2-pasmowym olinowaniem):**


- a ) 14 m
- b ) 20 m
- c ) 24 m
- d ) wskazana wartość jest większe niż dopuszczalna wartość udźwigu żurawia

ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2							2.8/2.2	
Prędkość obrotu		r/min	0.58							3.7	

**256 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż maksymalny wysięg żurawia z ładunkiem o masie 1,34 t (zblocze hakowe z 2-pasmowym olinowaniem):**

- a ) 22 m
- b ) 24 m
- c ) 28 m
- d ) 30 m

ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8

WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2							2.8/2.2	
Prędkość obrotu		r/min	0.58							3.7	

**257 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż jaką maksymalną masę ładunku jaką można podnieść przy poczwórnym olinowaniu zblocha hakowego:**

- a ) 3,5
- b ) 4 t
- c ) 3 t
- d ) 2,5 t





ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8

WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2								2.8/2.2
Prędkość obrotu		r/min	0.58								3.7

258 W oparciu o przedstawiony diagram udźwigu wskaż jaką maksymalną masę ładunku można podnieść przy podwójnym olinowaniu zblocza hakowego:

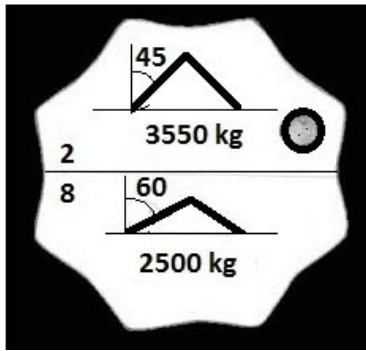
- a) 3,5
- b) 3 t
- c) 4 t
- d) 2,0 t

ZAKRES PRACY		MAKSYMALNY UDŹWIG		ZAKRES PRACY / UDŹWIG							
		R/m	w/t	14	20	24	30	34	40	44	47
 47m		20.97	2.00	2.00	2.00	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8
		10.96	4.00	3.09	2.106	1.723	1.34	1.159	0.957	0.852	0.8

WYDAJNOŚĆ MECHANIZMÓW										MOC	
Prędkość podnoszenia		m/min	10.6	35.0	70.0	5.3	17.5	35.0	240	18/18/5kw	
		t	2.0	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0			
Prędkość jazdy wózka		m/min	38.6/25.2							2.8/2.2	
Prędkość obrotu		r/min	0.58							3.7	

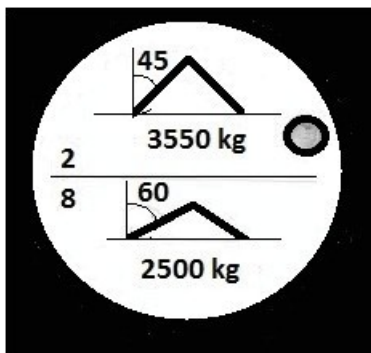
259 Poniższy rysunek przedstawia cechę:

- a) zawiesia łańcuchowego
- b) zawiesia linowego
- c) zawiesia pasowego
- d) trawersy specjalistycznej



**260** Poniższy rysunek przedstawia cechę:

- a) zawiesia łańcuchowego
- b) zawiesia linowego
- c) zawiesia pasowego
- d) trawersy specjalistycznej



**261** Poniższy rysunek przedstawia cechę:

- a) zawiesia łańcuchowego
- b) zawiesia linowego
- c) zawiesia pasowego
- d) trawersy specjalistycznej

CARICHI MASSIMI DI ESERCIZIO			
SOLLEVAMENTO DIRITTO	SOLLEVAMENTO A STROZZO	BRACCI USATI A U (PARALLELA)	BRACCI USATI A U
<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>2</b>	<b>1,4</b>

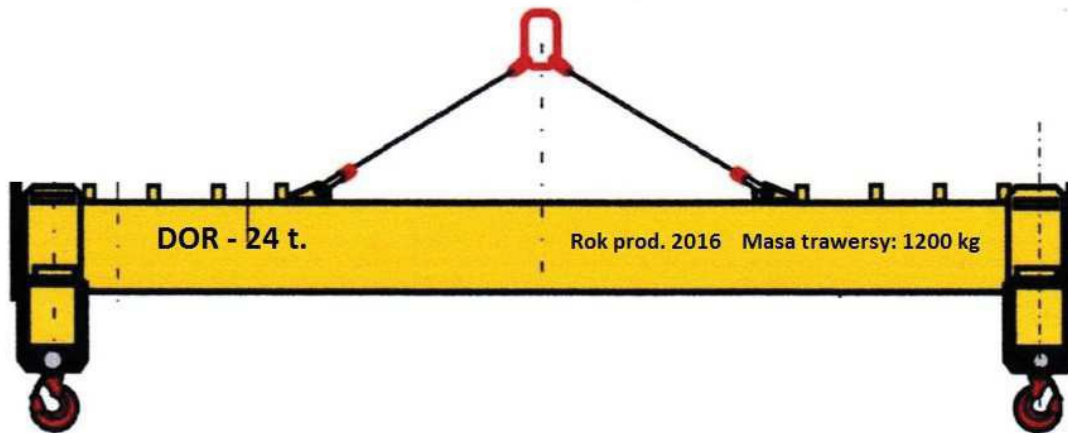
**262** Trawersa służy do:

- a) podnoszenia ładunków specjalnych np. arkuszy blachy
- b) podnoszenia długich ładunków, przy których użycie zwykłych zawiesi jest niemożliwe lub utrudnione
- c) podnoszenia ładunków przekraczających udźwig nominalny urządzenia

d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**263 Minimalny udźwóg urządzenia dźwignicowego podnoszącego ładunek o masie 24 t przy użyciu przedstawionej trawersy wynosi:**

- a ) 20,0 t
- b ) 25,2 t
- c ) 30,0 t
- d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne



**264 Skrót DOR oznacza:**

- a ) dopuszczalne obciążenie robocze
- b ) dopuszczalne obciążenie robocze ciągną przy kącie wierzchołkowym alfa 120°
- c ) dozwolona obsługa ręczna
- d ) dokumentacja techniczno-ruchowa

**265 Ładunek na haku dwurożnym należy zawiesić:**

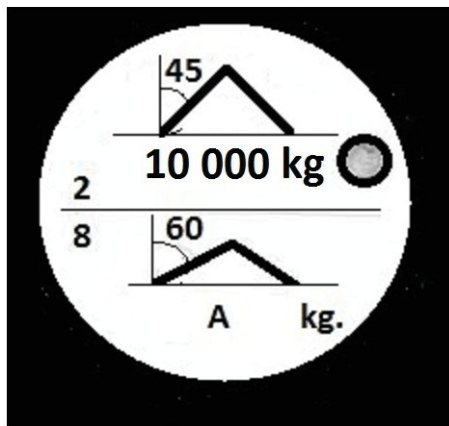
- a ) tak, aby oba rogi były jednakowo obciążone
- b ) tak, aby różnica w obciążeniu poszczególnych rogów haka nie była większa niż 30 %
- c ) wyłącznie przy użyciu specjalnego zawiesia do haka dwurożnego
- d ) tylko przy użyciu zawiesi łańcuchowych

**266 Na redukcję DOR zawiesia wielocięgnowego wpływa:**

- a ) Ilość wykorzystanych cięgien
- b ) dodatkowe obostrzenia eksploatacyjne zawarte w instrukcji zawiesia
- c ) kąt rozwarcia cięgien
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

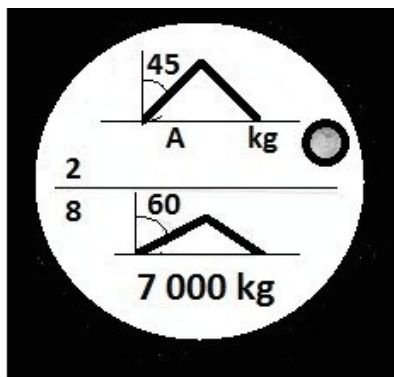
**267 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż wartość A dla zawiesia linowego:**

- a ) 6,0 t
- b ) 5,0 t
- c ) 7,0 t
- d ) 3,5 t



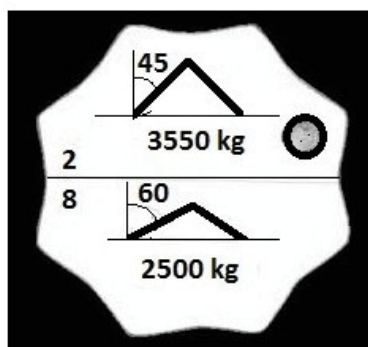
268 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż wartość A dla zawiesia linowego:

- a) 2,0 t
- b) 5,0 t
- c) 7,0 t
- d) 10,0 t



269 Na rysunku pokazana jest:

- a) tabliczka znamionowa zawiesia łańcuchowego dwucięgnowego
- b) tabliczka znamionowa zawiesia łańcuchowego, o udźwigu maksymalnym 2 500 kg
- c) tabliczka znamionowa zawiesia łańcuchowego, o udźwigu maksymalnym 3 550 kg
- d) odpowiedź a i c jest prawidłowa

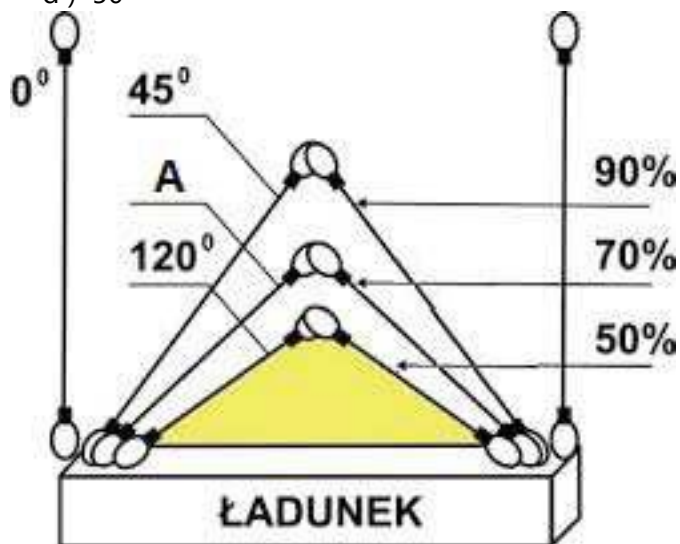


270 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż wartość A (kat a) dla zawiesia dwucięgnowego:

- a)  $100^\circ$
- b)  $90^\circ$

c)  $70^\circ$

d)  $50^\circ$



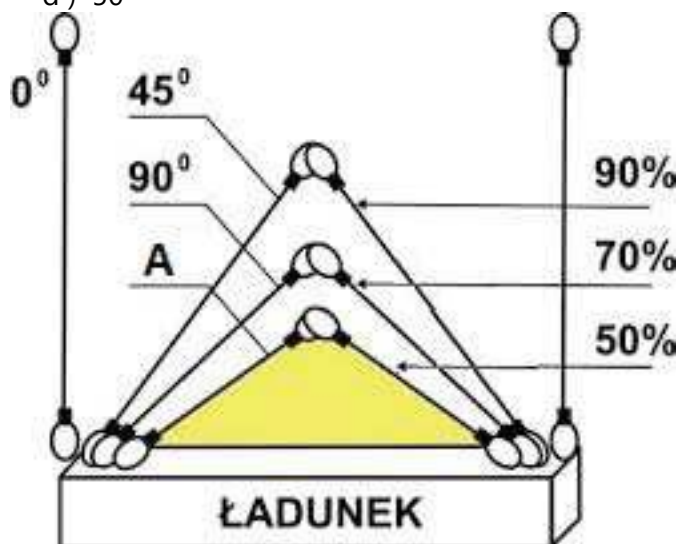
271 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż wartość  $A$  (kat  $a$ ) dla zawiesia dwucięgnowego:

a)  $120^\circ$

b)  $90^\circ$

c)  $70^\circ$

d)  $50^\circ$



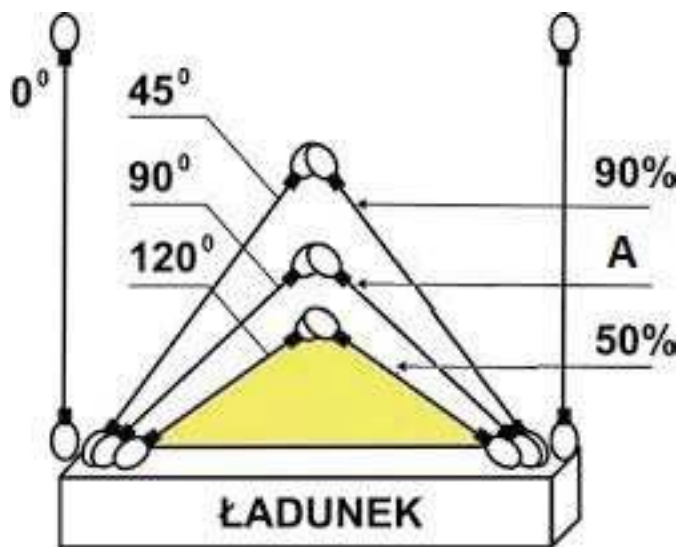
272 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż wartość  $A$  (DOR w oparciu o kąt  $a$ ) dla zawiesia dwucięgnowego:

a)  $70\%$

b)  $90\%$

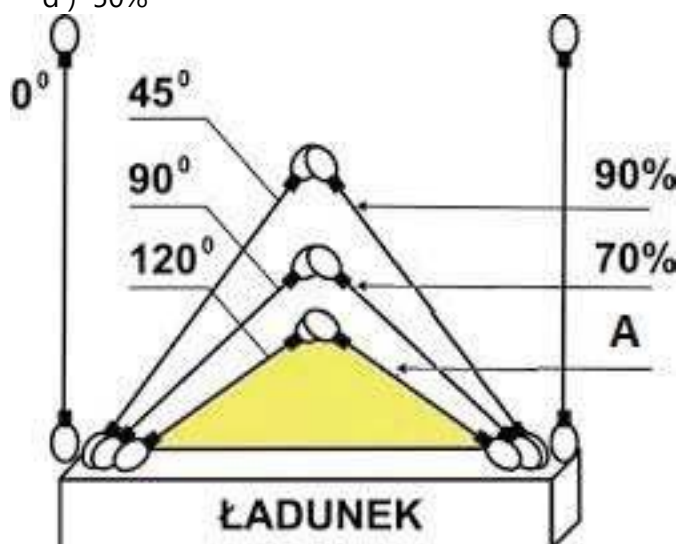
c)  $110\%$

d)  $50\%$






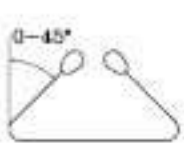
273 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaź wartość A (DOR w oparciu o kąt  $\alpha$ ) dla zawiesia dwucięgnowego:

- a) 70%
- b) 90%
- c) 110%
- d) 50%






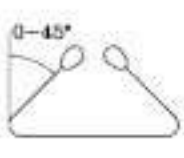
274 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaź wartość A (DOR w oparciu o sposób zawieszenia) dla zawiesia pasowego:

- a) 1
- b) 1,4
- c) 0,8
- d) 2

CARICHI MASSIMI DI ESERCIZIO			
SOLLEVAMENTO DIRITTO	SOLLEVAMENTO A STROZZO	BRACCIA USATE A U (PARALLELE)	BRACCIA USATE A U
			
<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>A</b>	<b>1,4</b>




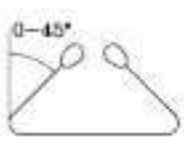
275 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaź wartość A (DOR w oparciu o sposób zawieszenia ) dla zawiesia pasowego:

- a) 1
- b) 1,4
- c) 0,8
- d) 2

CARICHI MASSIMI DI ESERCIZIO			
SOLLEVAMENTO DIRITTO	SOLLEVAMENTO A STROZZO	BRACCIA USATE A U (PARALLELE)	BRACCIA USATE A U
			
<b>1</b>	<b>A</b>	<b>2</b>	<b>1,4</b>

276 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaź wartość A (DOR w oparciu o sposób zawieszenia ) dla zawiesia pasowego:

- a) 1
- b) 1,4
- c) 0,8
- d) 2

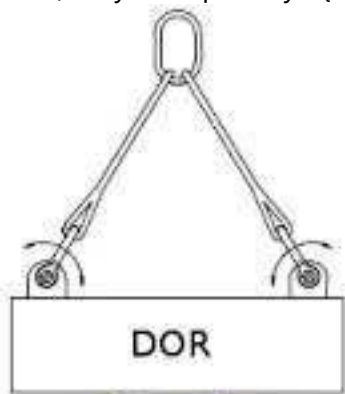
CARICHI MASSIMI DI ESERCIZIO			
SOLLEVAMENTO DIRITTO	SOLLEVAMENTO A STROZZO	BRACCIA USATE A U (PARALLELE)	BRACCIA USATE A U
			
<b>A</b>	<b>0.8</b>	<b>2</b>	<b>1,4</b>

277 Wskaź, który ze sposobów podwieszenia ładunku jest prawidłowy:

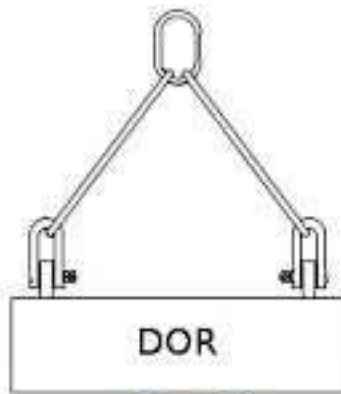
- a) Rys A



- b ) Rys B
- c ) Obydwa sposoby są poprawne
- d ) Obydwa sposoby są niepoprawne



**Rys. A**



**Rys. B**

**278 Wskaż, który ze sposobów podwieszenia ładunku przy pomocy zawiesia linowego jest prawidłowy:**

- a ) Rys A
- b ) Rys B
- c ) Obydwa sposoby są poprawne
- d ) Obydwa sposoby są niepoprawne



**Rys. A**



**Rys B**

**279 Poniższy rysunek przedstawia:**

- a ) osprzęt wymienny montowany do głowic urządzeń dźwignicowych
- b ) element układu podnoszenia wózków jezdniowych podnośnikowych
- c ) zawiesie specjalistyczne do transportu ładunków umieszczonych na paletach transportowych
- d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne





**280** Poniższy rysunek przedstawia:

- a ) zawiesz specjalistyczne do transportu rur stalowych i betonowych
- b ) chwytak kleszczowy do przeładunku złomu
- c ) zawiesz specjalistyczne do transportu ładunków umieszczonych na paletach transportowych
- d ) element kleszczy szynowych



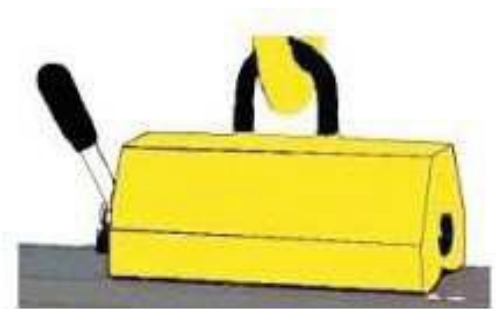
**281** Przedstawione na rysunku zawiesz specjalistyczne służy do:

- a ) podnoszenia arkuszy blach stalowych
- b ) podnoszenia prętów stalowych
- c ) podnoszenia elementów betonowych
- d ) podnoszenia elementów z tworzywa sztucznego



**282 Przedstawione na rysunku zawiesie specjalistyczne służy do:**

- a ) podnoszenia elementów betonowych
- b ) podnoszenia elementów z tworzywa sztucznego
- c ) podnoszenia arkuszy blach stalowych
- d ) podnoszenia prętów stalowych



**283 Za prawidłowy dobór zawiesia odpowiada:**

- a ) hakowy
- b ) obsługujący (dotyczy sytuacji, gdy obsługujący jest odpowiedzialny za podhaczenie ładunku)
- c ) zakładowe służby BHP
- d ) odpowiedź a i b jest prawidłowa

**284 Zawiesia podlegają przeglądom okresowym w terminach:**

- a ) co 30 dni
- b ) co 2 miesiące
- c ) nie podlegają przeglądom okresowym
- d ) zgodnych z zapisami instrukcji eksploatacji zawiesi

**285 Wybór rodzaju zastosowanego zawiesia zależy od:**

- a ) rodzaju przenoszonego materiału
- b ) dostępności zawiesia i odległości pomiędzy miejscem pracy, a miejscem jego składowania
- c ) warunków środowiskowych miejsca pracy zawiesia np. temperatury, promieniowania UV, wilgotności powietrza
- d ) odpowiedź a i c jest prawidłowa

**286 Przed rozpoczęciem pracy obsługujący ma obowiązek:**

- a ) w oparciu o masę podnoszonych ładunków dobrać zawiesie z odpowiednim DOR
- b ) w oparciu o rodzaj podnoszonych ładunków dobrać zawiesie o właściwej budowie
- c ) dokonać oceny stanu technicznego zawiesia pod kątem jego zużycia
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

**287 Zawiesie to:**

- a ) element umożliwiający transportowanie ładunku
- b ) element umieszczony pomiędzy dźwignicą a ładunkiem
- c ) element, którego masę należy uwzględnić przy podnoszeniu ładunku
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**288 Zawiesia możemy podzielić:**

- a ) ze względu na materiał, z którego zostały wykonane
- b ) ze względu na ilość cięgien nośnych
- c ) ze względu na rodzaj cięgien
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**289 DOR zawiesia pasowego można określić:**

- a ) testując wytrzymałość ciężarem próbnym
- b ) mierząc grubość pasa
- c ) sprawdzając informację na identyfikatorze/etykiecie
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**290 Praca z zawiesiem bez tabliczki znamionowej:**

- a ) jest zabroniona
- b ) jest dopuszczalna pod warunkiem zachowania szczególnej ostrożności
- c ) jest dopuszczalna pod warunkiem określenia udźwigu zawiesi na podstawie nr haka
- d ) jest dopuszczalna za zgodą konserwatora

**291 Zawiesia łańcuchowe:**

- a ) mogą być zakończone wyłącznie hakiem
- b ) mogą mieć inne zakończenia niż hak, np. szekłę
- c ) mogą być stosowane w każdej temperaturze otoczenia
- d ) nie wymagają konserwacji

**292 Maksymalny dopuszczalny kąt wierzchołkowy a stosowany w zawiesiu może wynieść:**

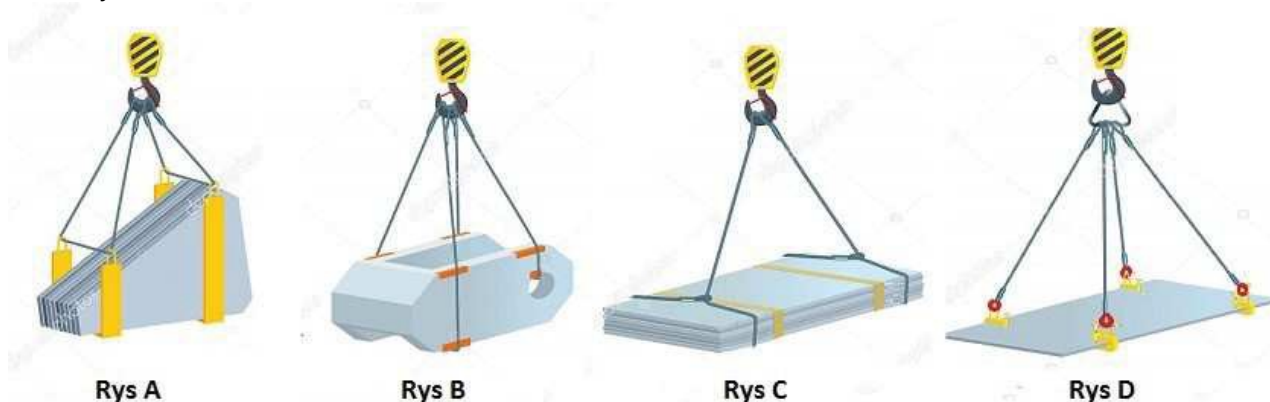
- a ) 120°
- b ) 100°
- c ) nie ma ograniczeń, ponieważ wystarczy zmniejszać dopuszczalne obciążenie robocze zawiesia
- d ) 90°

**293 Maksymalny kąt 1 w zawiesiu może wynieść:**

- a ) 120°
- b ) 60°
- c ) uwzględnia się wyłącznie kąt ex
- d ) nie ma ograniczeń, ponieważ wystarczy zmniejszać dopuszczalne obciążenie robocze zawiesia

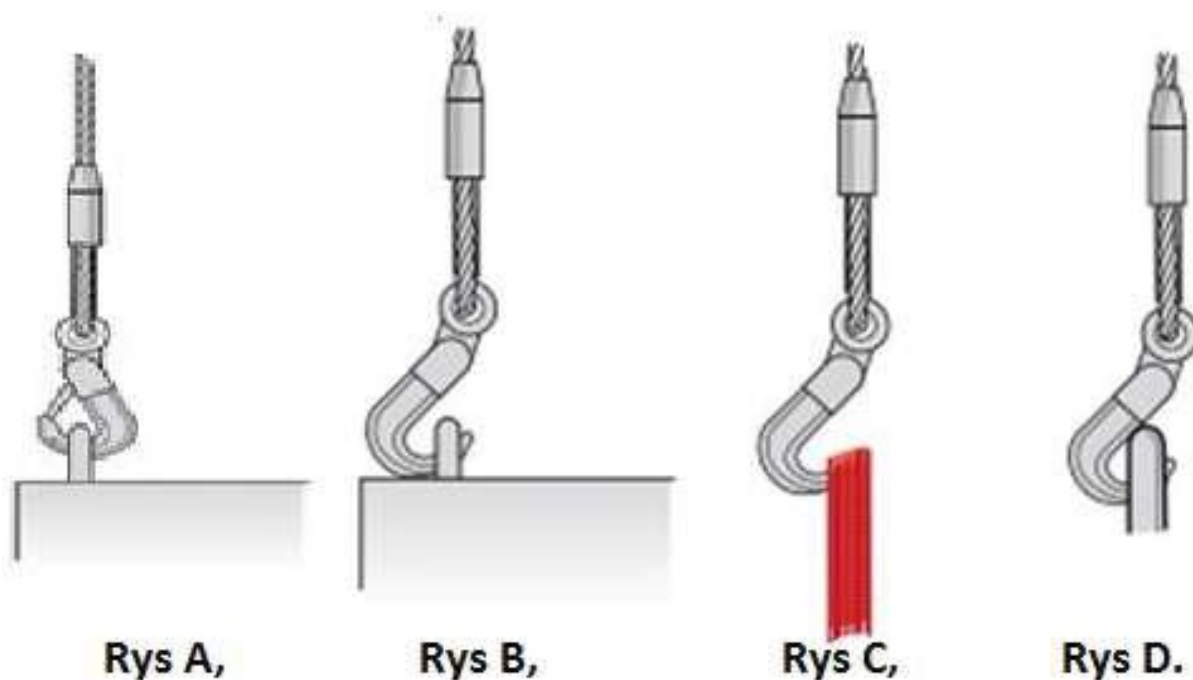
**294 Wskaż, który ze sposobów podwieszenia ładunku przy pomocy zawiesia linowego jest nieprawidłowy:**

- a ) Rys A
- b ) Rys B
- c ) Rys C
- d ) Rys D



**295 Wskaż, który ze sposobów zamocowania haka jest prawidłowy:**

- a ) Rys A
- b ) Rys B
- c ) Rys C
- d ) Rys D



**296 Wskaż, który ze sposobów zamocowania haka jest nieprawidłowy:**

- a ) Rys A, B, C
- b ) Rys A, B, D
- c ) Rys A, C, D
- d ) Rys A, B, C, D



**Rys A,**



**Rys B,**



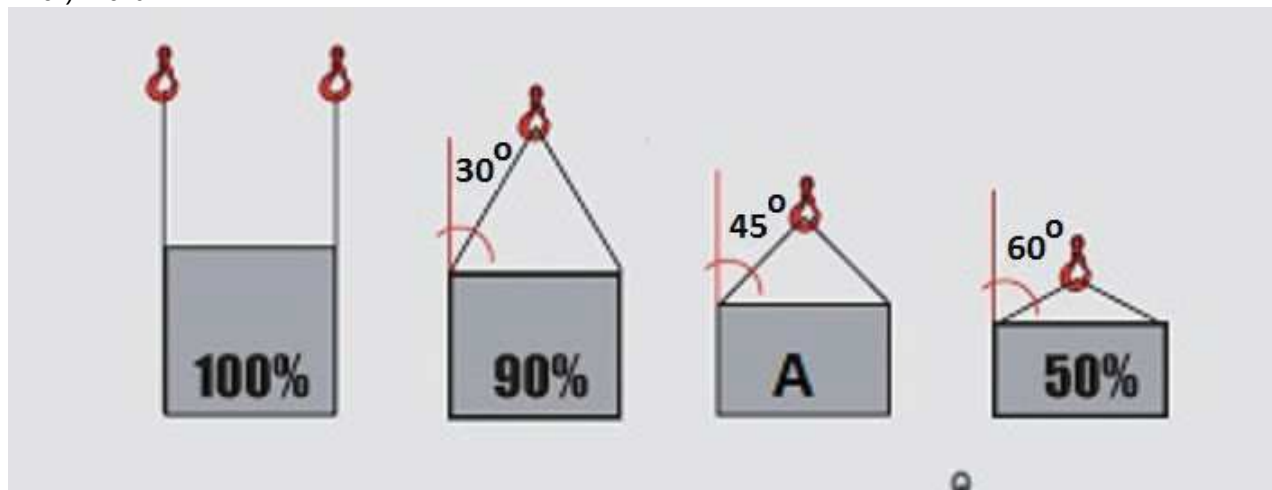
**Rys C,**



**Rys D.**

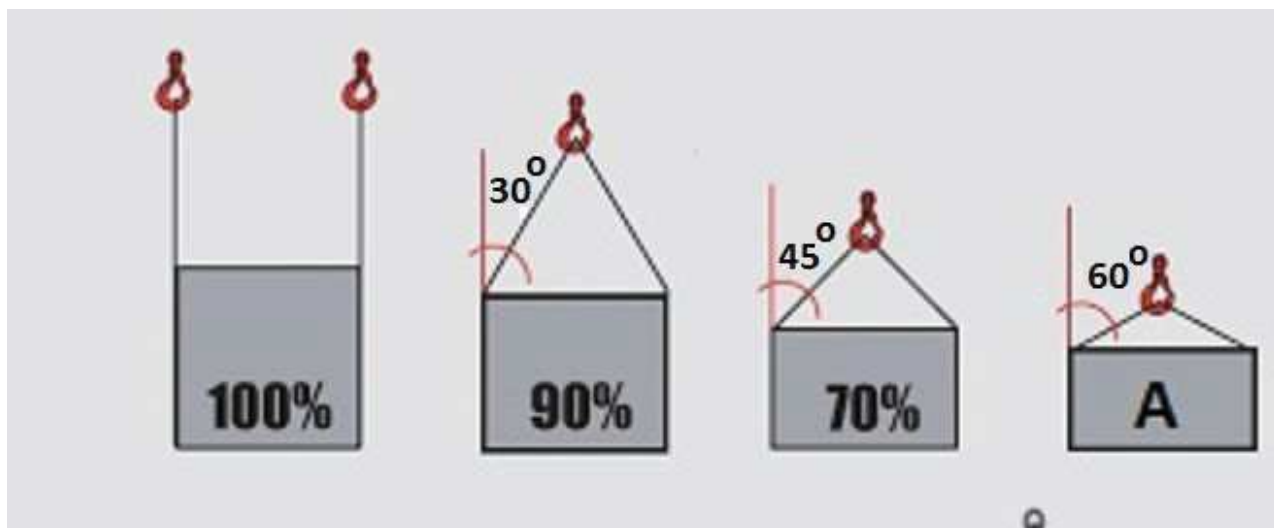
**297 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż wartość A dla zawiesia dwucięgnowego:**

- a ) 120%
- b ) 90%
- c ) 70%
- d ) 10%



**298 W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż wartość A dla zawiesia dwucięgnowego:**

- a ) 120%
- b ) 90%
- c ) 70%
- d ) 50%



**299 O ile wytwórca nie określi inaczej dopuszczalne kryteria zużycia haków przy zawiesiach to:**

- a ) rozwarcie o 5% i wytarcie gardzieli o 10%
- b ) rozwarcie o 20% i wytarcie gardzieli o 10%
- c ) rozwarcie i wytarcie gardzieli o 1%
- d ) wymiary haka nie zmieniają się w trakcie eksploatacji

**300 O ile wytwórca nie określi inaczej dopuszczalna ilość pęknięć drutów w zawiesiu linowym wynosi:**

- a ) 1% drutów w splotce na długości 6 średnic i 10% na długości 30 średnic
- b ) 5 drutów w splotce na długości 6 średnic i 10 na długości 30 średnic
- c ) 10 % splotek
- d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**301 Które z poniższych uszkodzeń dyskwalifikują zawiesie linowe z dalszej eksploatacji?**

- a ) pęknięcie splotki w linie
- b ) miejscowe zmniejszenie średnicy na skutek przzerwania rdzenia liny
- c ) deformacja w kształcie koszyka
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne

**302 Wraz ze wzrostem kąta wierzchołkowego a:**

- a ) dopuszczalne obciążenie robocze rośnie
- b ) dopuszczalne obciążenie robocze maleje
- c ) dopuszczalne obciążenie robocze pozostaje bez zmian, ponieważ kąt wpływa tylko na udźwig dźwigni
- d ) kąt wierzchołkowy ma tylko znaczenie przy wartości  $\alpha = 120$  stopni

**303 Kąty  $\alpha$  i  $\beta$  w odniesieniu do zwiesi:**

- a ) są sobie zawsze równe
- b ) kąt  $\alpha$  stanowi połowę kąta  $\beta$
- c ) kąt  $\beta$  stanowi połowę kąta  $\alpha$
- d ) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne

**304 Podnosząc elementy posiadające ostre krawędzie za pomocą zawiesia pasowego należy:**

- a ) stosować specjalne przekładki zabezpieczające zawiesie przez ostrymi krawędziami
- b ) nie wolno stosować zawiesi pasowych
- c ) należy podwójnie opasać ładunek, aby nie doszło do przetarcia pasa
- d ) stosować tylko zawiesia pasowe poliestrowe

**305 Wartość DOR zawiesia wielocięgnowego jest:**

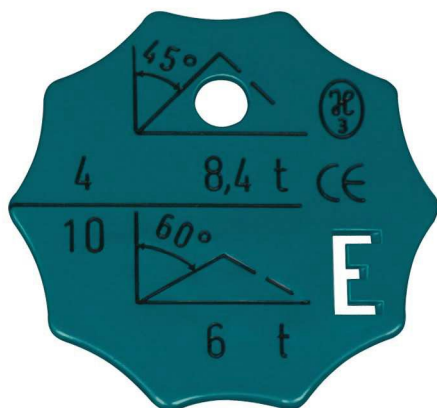
- a ) wartością zależną od udźwigu dźwignicy
- b ) wartością zmienną i zależy od kąta pomiędzy cięgnami zawiesia
- c ) zależna od masy transportowanego ładunku
- d ) wartością stałą

**306 Używanie zawiesi w temperaturze powyżej 100°C jest:**

- a ) dopuszczalne ale w krótkim czasie
- b ) jest dopuszczalne o ile zezwala na to instrukcja zawiesia
- c ) zabronione
- d ) dopuszczalne tylko przy stosowaniu zawiesi łańcuchowych

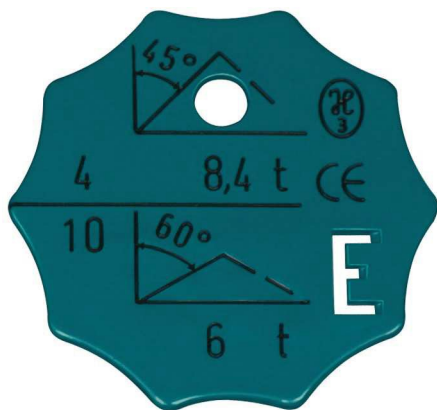
**307 Poniższy rysunek przedstawia:**

- a ) cechę zawiesia łańcuchowego czterocięgnowego
- b ) cechę zawiesia linowego o długości cięgien 10 m
- c ) cechę zawiesia specjalnego
- d ) wszystkie odpowiedzi są poprawne



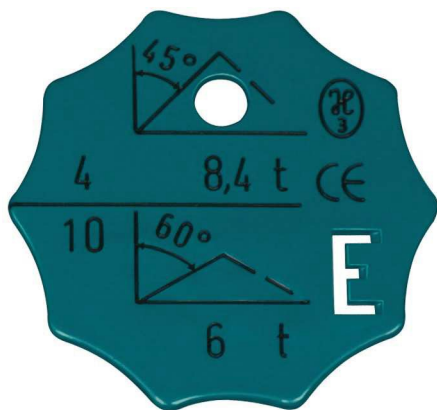
**308 Maksymalny DOR przedstawionego zawiesia wynosi:**

- a ) 8,4 t
- b ) 6,0 t
- c ) 10,0 t
- d ) 8,0 t



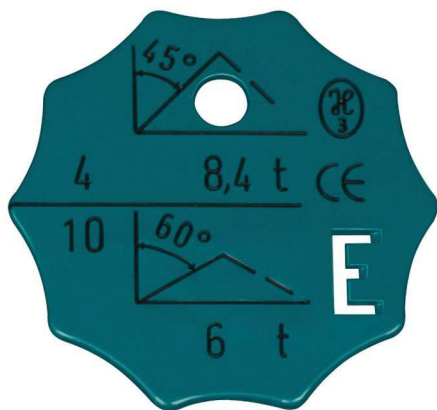
**309** Maksymalny DOR przedstawionego zawiesia przy kącie wierzchołkowym 1 60° wynosi:

- a) 10,0 t
- b) 8,4 t
- c) 6,0 t
- d) 4,0 t



**310** Maksymalny DOR przedstawionego zawiesia przy kącie wierzchołkowym 1 45° wynosi:

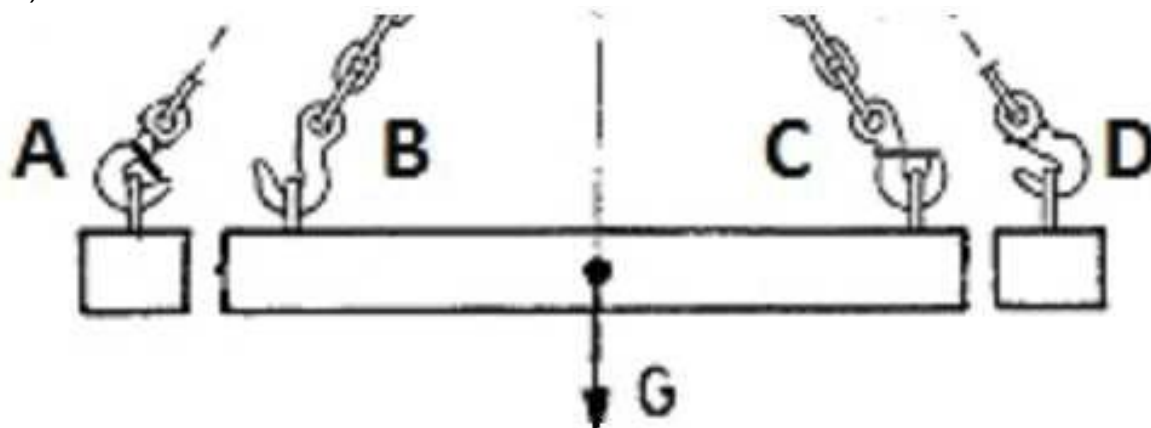
- a) 8,4 t
- b) 8,0 t
- c) 6,0 t
- d) 4,0 t



**311** W oparciu o przedstawiony rysunek wskaż poprawny sposób zamocowania haka:

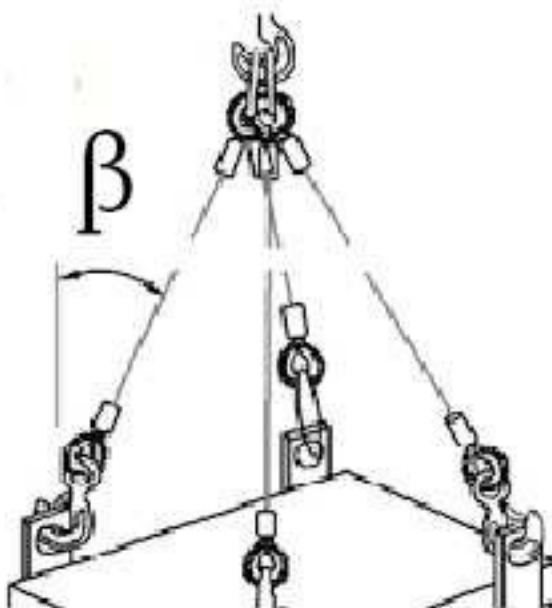
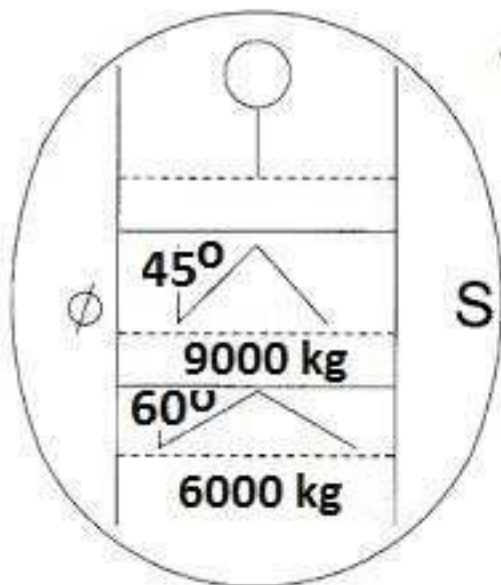


- a) A
- b) B
- c) C
- d) D



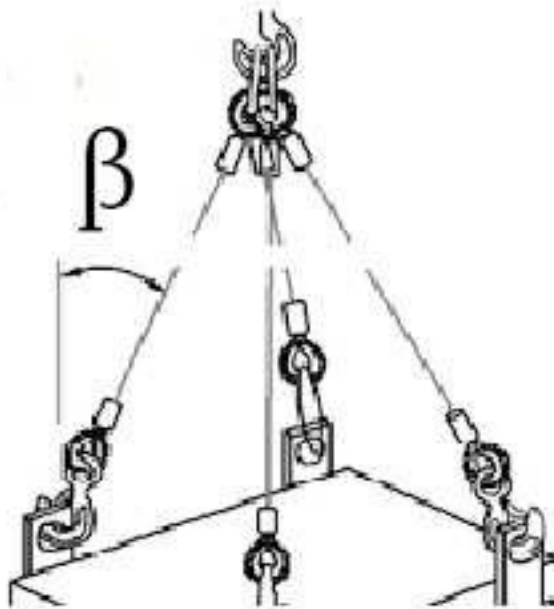
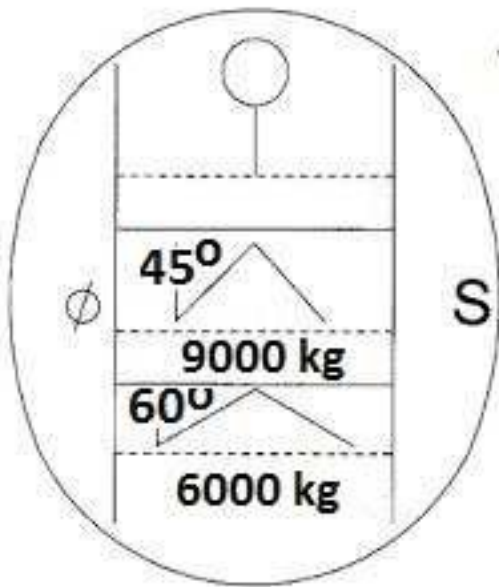
**312** Maksymalna masa podnoszonego ładunku przy kącie  $1$  wynoszącym  $55^\circ$  nie może przekraczać:

- a) 12000 kg
- b) 9000 kg
- c) 6000 kg
- d) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne



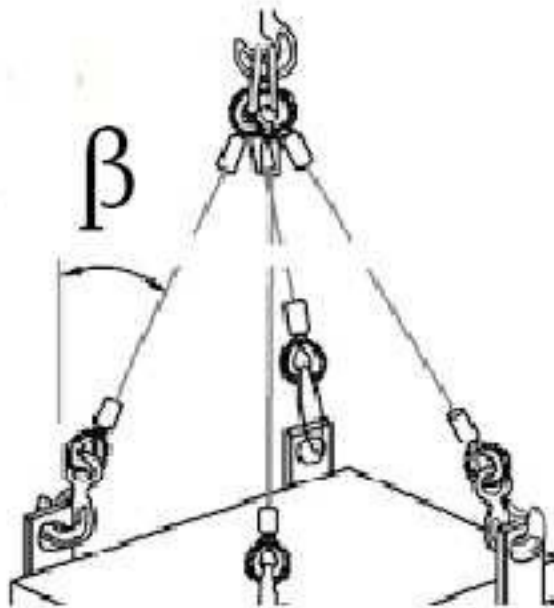
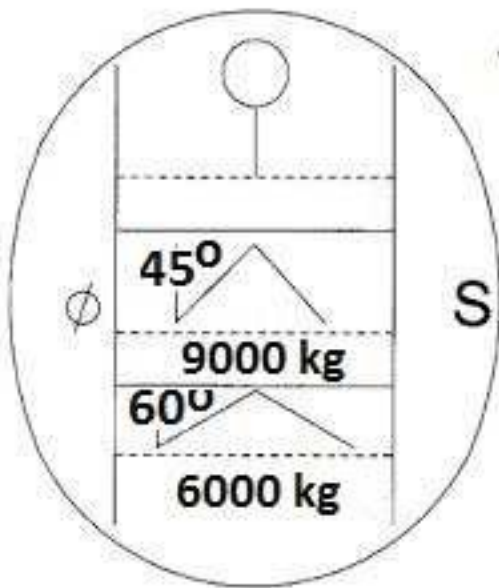
**313** Maksymalna masa podnoszonego ładunku przy kącie  $1$  wynoszącym  $40^\circ$  nie może przekraczać:

- a) 12000 kg
- b) 9000 kg
- c) 6000 kg
- d) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne



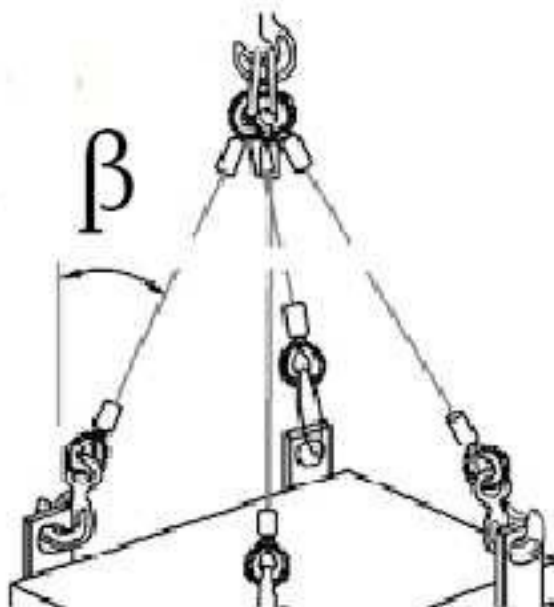
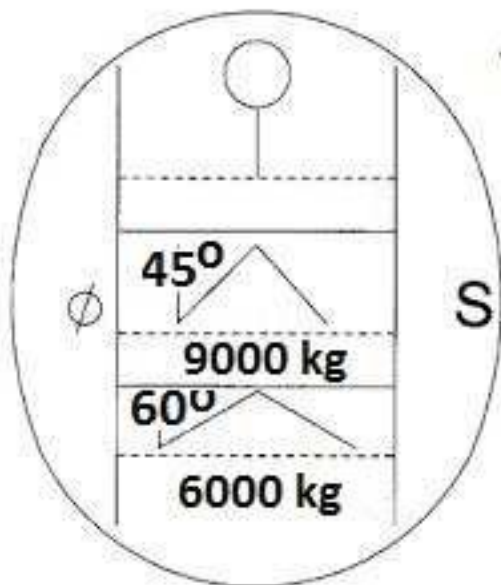
**314** Maksymalna masa podnoszonego ładunku przy kącie  $\beta$  wynoszącym  $50^\circ$  nie może przekraczać:

- a) 12000 kg
- b) 9000 kg
- c) 6000 kg
- d) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne



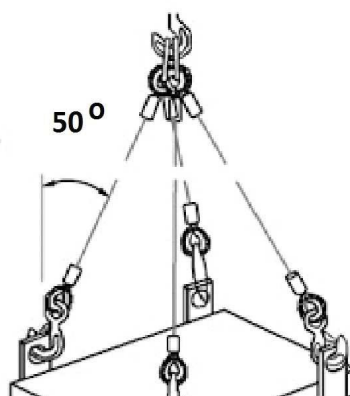
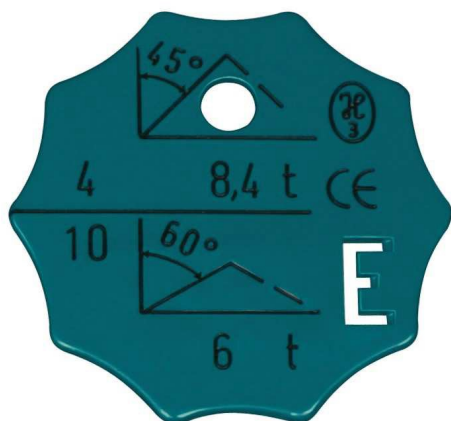
**315** Maksymalna masa podnoszonego ładunku przy kącie  $\beta$  wynoszącym  $65^\circ$  nie może przekraczać:

- a) 12000 kg
- b) 9000 kg
- c) 6000 kg
- d) nie wolno podnosić



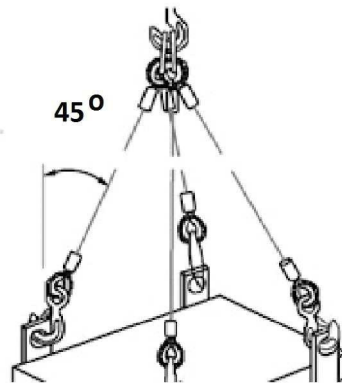
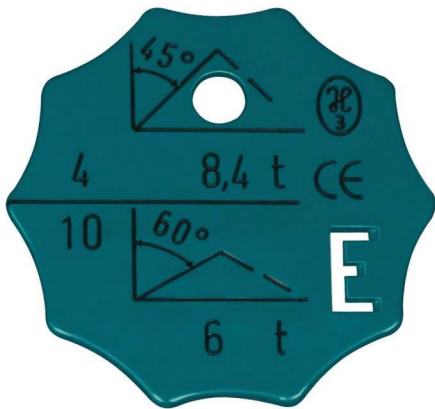
**316** W oparciu o przedstawiony rysunek określ maksymalną masę ładunku jaką można podnieść przy pomocy zawiesia 4 cięgnowego:

- a) 6 t
- b) 8,4 t
- c) 12 t
- d) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne



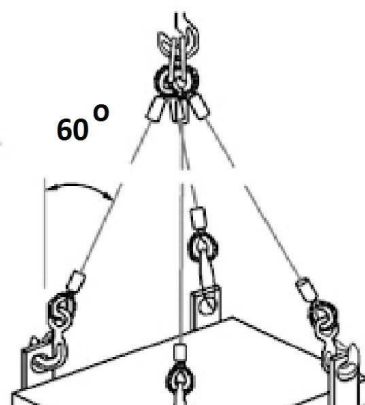
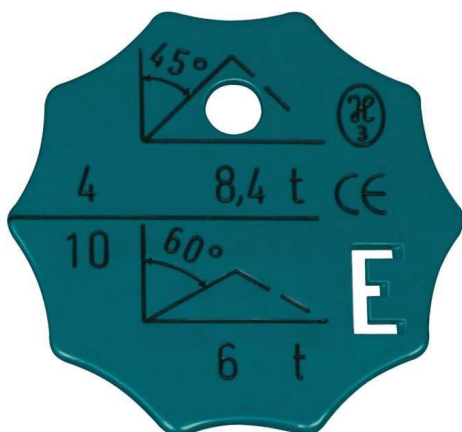
**317** W oparciu o przedstawiony rysunek określ maksymalną masę ładunku jaką można podnieść przy pomocy zawiesia 4 cięgnowego:

- a) 6 t
- b) 8,4 t
- c) 12 t
- d) odpowiedź a i b jest prawidłowa.



**318** W oparciu o przedstawiony rysunek określ maksymalną masę ładunku jaką można podnieść przy pomocy zawiesia 4 cięgnowego:

- a) 7 t
- b) 8,4 t
- c) 12 t
- d) wszystkie odpowiedzi są niepoprawne



**319** Które z przedstawionych zawiesi specjalnych można wykorzystać do podnoszenia blach w pozycji pionowej:

- a) RYS. 1
- b) RYS. 2
- c) RYS. 3
- d) RYS. 4



RYS. 1



RYS. 2



RYS. 3



RYS. 4

**320** Które z przedstawionego osprzętu do podnoszenia można wykorzystać do podnoszenia blach w pozycji poziomej:

- a ) RYS. 1
- b ) RYS. 2
- c ) RYS. 3
- d ) RYS. 4



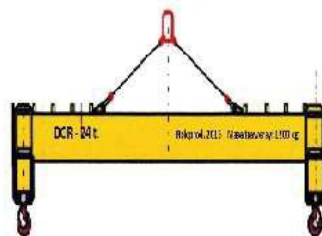
RYS. 1



RYS. 2



RYS. 3



RYS. 4

**321** Które z przedstawionego osprzętu do podnoszenia można wykorzystać do podnoszenia dwuteowych dźwigarów stalowych:

- a ) RYS. 1
- b ) RYS. 2
- c ) RYS. 3
- d ) RYS. 4



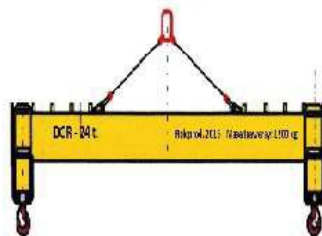
RYS. 1



RYS. 2



RYS. 3



RYS. 4

**322** Które z przedstawionego osprzętu do podnoszenia można wykorzystać do podnoszenia prętów stalowych o znacznej długości:

- a ) RYS. 1
- b ) RYS. 2
- c ) RYS. 3
- d ) RYS. 4



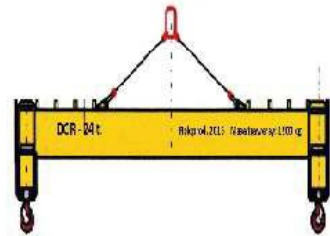
RYS. 1



RYS. 2



RYS. 3



RYS. 4

**323** Które z przedstawionego osprzętu do podnoszenia można wykorzystać do podnoszenia ładunków składowanych na paletach transportowych:

- a ) RYS. 1
- b ) RYS. 2
- c ) RYS. 3
- d ) RYS. 4



RYS. 1



RYS. 2



RYS. 3



RYS. 4

**324** Które z przedstawionego osprzętu do podnoszenia można wykorzystać do podnoszenia arkusza blachy w pozycji poziomej:

- a ) RYS. 1 i RYS. 2
- b ) RYS. 2 i RYS. 3
- c ) RYS. 3 i RYS. 4
- d ) RYS. 4 i RYS. 1



RYS. 1



RYS. 2



RYS. 3

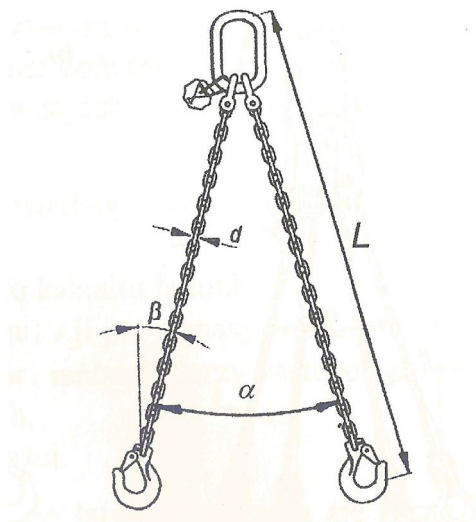


RYS. 4

**325** Na zdjęciu poniżej symbol a oznacza:

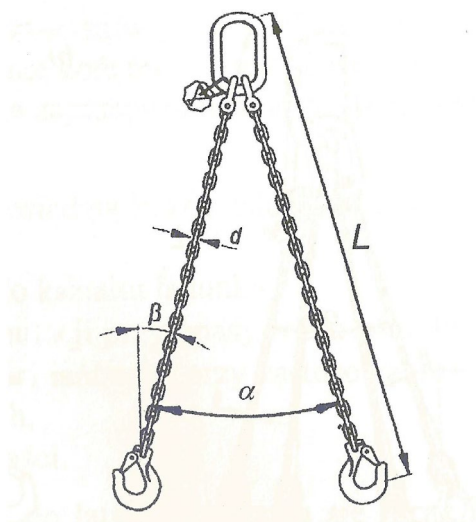
- a ) kąt rozwarcia cięgien zawiesia
- b ) maksymalny kąt wierzchołkowy
- c ) wartość określającą udźwig zawiesia
- d ) DOR zawiesia





**326 Na zdjęciu poniżej symbol 1 oznacza:**

- a ) długość zawiesia
- b ) kąt odchylenia cięgien od pionu
- c ) zawiesie łańcuchowe dwucięgnowe
- d ) wszystkie odpowiedzi są nieprawidłowe



**327 Które z poniższych warunków musi bezwzględnie spełniać zawiesie do przemieszczania ładunku:**

- a ) udźwig zawiesia nie może być mniejszy od masy podnoszonego ładunku
- b ) długość zawiesia musi zapewnić aby kąt rozwarcia zawiesia nie był większy niż  $120^\circ$
- c ) zawiesie musi posiadać czytelną cechę znamionową
- d ) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

## **Egzamin praktyczny**