

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

Zadania na egzamin testowy teoretyczny

1. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
 - a) nie mniejszej niż 2 [m],
 - b) nie mniejszej niż 3 [m],
 - c) nie mniejszej niż 5 [m].
2. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
 - a) nie mniejszej niż 5 [m],
 - b) nie mniejszej niż 10 [m],
 - c) nie mniejszej niż 15 [m].
3. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
 - a) nie mniejszej niż 10 [m],
 - b) nie mniejszej niż 15 [m],
 - c) nie mniejszej niż 5 [m].
4. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
 - a) nie mniejszej niż 20 [m],
 - b) nie mniejszej niż 15 [m],
 - c) nie mniejszej niż 10 [m].

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

5. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 110 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?

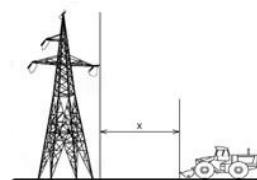
- a) nie mniejszej niż 30 [m],
- b) nie mniejszej niż 15 [m],
- c) nie mniejszej niż 10 [m].

6. Czy w strefie niebezpiecznej pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi można organizować stanowiska pracy?

- a) tak, ale tylko po spełnieniu dodatkowych wymagań,
- b) tak, zawsze,
- c) nie, nigdy.

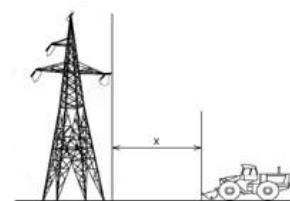
7. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

- a) nie mniej niż 5 [m],
- b) nie mniej niż 30 [m],
- c) nie mniej niż 3 [m].



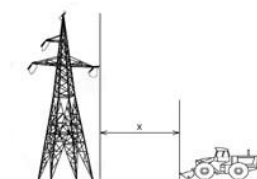
8. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV]?

- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 10 [m],
- c) nie mniej niż 5 [m].



9. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

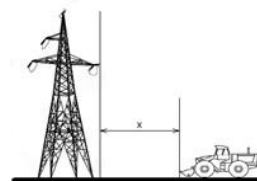
- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 10 [m],
- c) nie mniej niż 30 [m].



Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

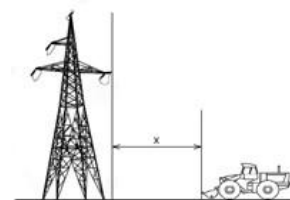
10. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 10 [m],
- c) nie mniej niż 5 [m].



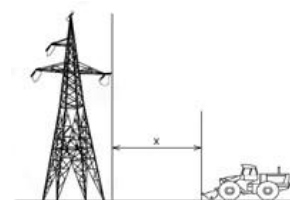
11. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

- a) nie mniej niż 50 [m],
- b) nie mniej niż 15 [m],
- c) nie mniej niż 30 [m].



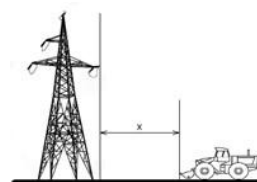
12. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

- a) nie mniej niż 30 [m],
- b) nie mniej niż 15 [m],
- c) nie mniej niż 10 [m].



13. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 400 [kV]?

- a) nie mniej niż 40 [m],
- b) nie mniej niż 3 [m],
- c) nie mniej niż 30 [m].



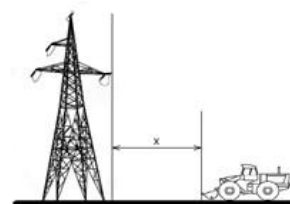
14. Prace w obszarze strefy niebezpiecznej (linia energetyczna napowietrzna wysokiego napięcia):

- a) mogą być prowadzone pod warunkiem, że odłączono linię od napięcia, praca jest wykonywana w strefie ograniczonej uziemieniami i co najmniej jedno uziemienie jest widoczne z miejsca wykonywania pracy,
- b) w żadnym wypadku nie mogą być prowadzone pod liniami elektrycznymi w strefie niebezpiecznej,
- c) mogą być prowadzone pod warunkiem, że została wydana zgoda kierownika robót.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

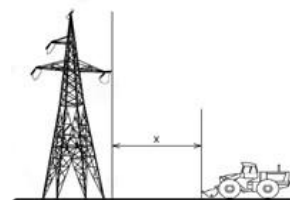
15. Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

- a) 2 [m],
- b) 1 [m],
- c) 5 [m].



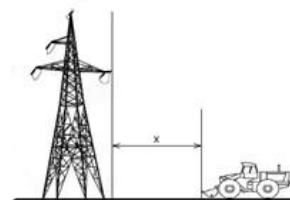
16. Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

- a) 15 [m],
- b) 3 [m],
- c) 5 [m].



17. Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

- a) 15 [m],
- b) 50 [m],
- c) 5 [m].



18. Jeśli poszkodowany ma wyczuwalne tętno, a nie oddycha, to:

- a) należy wykonać masaż serca,
- b) należy udrożnić drogi oddechowe i rozpocząć sztuczne oddychanie,
- c) nie wolno go dotykać.

19. Przy udzielaniu pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku należy przede wszystkim:

- a) podać rannym leki,
- b) oddalić się z miejsca wypadku w celu wezwania lekarza,
- c) udzielić pomocy osobom z zagrożeniem życia.

20. Obowiązek udzielenia pierwszej pomocy ofiarom wypadku spoczywa na:

- a) każdym, ponieważ zawsze można wykonać część zadań ratunkowych,
- b) tylko osobach, które mają przygotowanie medyczne,
- c) każdym, ale za popełnione błędy zawsze grozi odpowiedzialność karna.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

- 21.** Ofiara wypadku po kilku minutach odzyskała przytomność i chce iść do domu. W takiej sytuacji należy:
- a) namawiać ją do pozostania i wezwać pomoc medyczną,
 - b) pozwolić jej iść do domu, zalecając wizytę u lekarza,
 - c) podać jej coś do picia i środki przeciwbólowe.
- 22.** Pierwsza pomoc w sytuacji, kiedy do oka osoby poszkodowanej dostało się ciało obce, polega na:
- a) płukaniu czystą wodą kierując strumień od nosa na zewnątrz oka,
 - b) płukaniu wodą destylowaną kierując strumień do środka oka,
 - c) przepłukaniu oka kroplami do oczu.
- 23.** Osoba poszkodowana rozcięła nogę o niezabezpieczony ostry element. Udzielenie pierwszej pomocy w tej sytuacji to:
- a) przyklejenie plastra bezpośrednio na ranę,
 - b) zastosowanie gazy jałowej, owinięcie rany bandażem,
 - c) użycie opaski uciskowej.
- 24.** Podejrzewając uszkodzenie kręgosłupa u osoby, która spadła z wysokości i jest przytomna, należy:
- a) położyć ją w pozycji bocznej ustalonej,
 - b) usadzić ją w pozycji półleżącej,
 - c) nie ruszać jej i czekać na przybycie służb medycznych.
- 25.** Aby oddalić się z miejsca, w którym został przerwany przewód elektryczny i obszar jest pod napięciem należy:
- a) jak najszybciej pobiec w miejsce, które oceniamy jako bezpieczne,
 - b) szybko, dużymi krokami, odejść od źródła rażenia prądem podnosząc wysoko stopy,
 - c) odejść z tego miejsca powoli, drobnymi krokami, starając się utrzymać ciągły kontakt stóp z ziemią.
- 26.** Pierwsza pomoc w przypadku poparzenia I stopnia to:
- a) smarowanie oparzonego miejsca maścią,
 - b) polewanie oparzonego miejsca zimną wodą,
 - c) smarowanie oparzonego miejsca tłustym kremem.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

27. Podczas pracy została zerwana linia energetyczna wysokiego napięcia, wskutek czego rażony prądem został współpracownik. W tej sytuacji prawidłowe zachowanie to:

- a) zawołać innych współpracowników do pomocy przy poszkodowanym,
- b) podejść do poszkodowanego w celu udzielenia pierwszej pomocy,
- c) jak najszybciej wyłączyć źródło prądu.

28. Resuscytację krążeniowo-oddechową prowadzimy do momentu, gdy:

- a) minie 10 minut,
- b) stwierdziliśmy, że ofiara zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie,
- c) przyjedzie straż pożarna i zabezpieczy teren.

29. Doraźne działanie w przypadku silnego krwawienia ze zranionej kończyny górnej obejmuje:

- a) odkażenie rany spirytusem salicylowym,
- b) założenie opatrunku, bezpośrednie uciśnięcie miejsca krwawienia i uniesienie kończyny,
- c) opuszczenie kończyny poniżej poziomu serca.

30. W przypadku krwawienia z nosa należy:

- a) odchylić głowę do tyłu i położyć zimny kompres na kark,
- b) położyć poszkodowanego na plecach,
- c) pochylić głowę krwawiącego do przodu, ucisnąć skrzydełka nosa.

31. Pierwszy krok w postępowaniu z ofiarą zatrucia czadem w zamkniętym pomieszczeniu to:

- a) jak najszybsza ewakuacja poszkodowanego z tego pomieszczenia,
- b) przeprowadzenie badania wstępnego,
- c) ocena ABC.

32. Pierwsza pomoc w czasie trwania drgawek spowodowanych wystąpieniem ataku epilepsji (padaczki) polega na:

- a) włożeniu do ust poszkodowanego drewnianego przedmiotu w celu zabezpieczenia przed przygryzieniem języka,
- b) posadzeniu poszkodowanego w pozycji półsiedzącej i podaniu czegoś do picia,
- c) zabezpieczeniu głowy poszkodowanego przed urazami.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

33. W razie podejrzenia uszkodzenia kręgosłupa w odcinku szyjnym u osoby przytomnej należy:

- a) posadzić poszkodowanego na krzesło z wysokim oparciem,
- b) nie pozwolić poszkodowanemu poruszać głową,
- c) ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej.

34. Najistotniejszą rzeczą w momencie zasypania osoby ziemią, piaskiem lub żwirem jest:

- a) oczekiwanie na przyjazd karetki ratunkowej,
- b) powiadomienie rodziny,
- c) zlokalizowanie poszkodowanego.

35. Pierwsza pomoc osobie, u której w podudzie został wbity metalowy pręt polega na wezwaniu pomocy i:

- a) poruszeniu prętem celem sprawdzenia, czy uszkodzona została tętnica,
- b) wyjęciu wbitego pręta,
- c) zabezpieczeniu pręta przed poruszeniem.

36. Wskazaniem do użycia defibrylatora AED jest:

- a) brak wyczuwalnego oddechu i tętna u poszkodowanego,
- b) silny ból w klatce piersiowej,
- c) silne zawroty głowy.

37. Podczas eksploatacji maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin czynnościami zabronionymi są:

- a) wymiana narzędzia roboczego,
- b) przeprowadzenie obsługi technicznej codziennej (OTC),
- c) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynie/urządzeniu.

38. Podczas eksploatacji maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin czynnościami zabronionymi są:

- a) czyszczenie maszyny/urządzenia przy użyciu środka zgodnego z instrukcją obsługi i eksploatacji,
- b) tankowanie maszyny/urządzenia z kanistra,
- c) czyszczenie maszyny/urządzenia przy użyciu benzyny lub rozpuszczalników, których opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych/wybuchowych.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

39. Maszyna/urządzenie, na którą zdajesz egzamin może być obsługiwana wyłącznie przez:

- a) osobę, która ukończyła szkolenie i uzyskała pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny,
- b) każdą osobę pełnoletnią posiadającą wykształcenie techniczne oraz prawo jazdy odpowiedniej kategorii,
- c) osobę posiadającą pisemne potwierdzenie ukończenia kursu w formie karty z tworzywa sztucznego.

40. Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin są wydawane przez:

- a) Starostwo Powiatowe właściwe dla adresu zamieszkania osoby ubiegającej się o uprawnienia,
- b) Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
- c) Sieć Badawczą Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny (SBŁ - WIT).

41. Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin:

- a) są ważne przez 5 lat od daty ich wydania,
- b) są ważne bezterminowo,
- c) są ważne przez 10 lat od daty ich wydania.

42. Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych kl. II" może na ich podstawie obsługiwać:

- a) tylko maszyny do rozkładania mieszanek betonowych,
- b) maszyny do rozkładania mieszanek betonowych oraz maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych,
- c) maszyny do rozkładania mieszanek betonowych oraz zespoły maszyn do produkcji mieszanek betonowych.

43. Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin może podjąć pracę pod warunkiem, że:

- a) posiada uprawnienia do obsługi tego typu maszyny/urządzenia,
- b) maszyna/urządzenie posiada ważny przegląd UDT,
- c) posiada ważne prawo jazdy kategorii D.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

- 44.** W sytuacji stwierdzenia zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, którego przyczyną jest awaria maszyny/urządzenia operator:
- a) niezwłocznie wstrzymuje wykonywanie pracy i informuje o tym fakcie przełożonego,
 - b) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany dokonuje odpowiedniego wpisu w książce konserwacji,
 - c) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany informuje przełożonego o zaistniałej sytuacji.
- 45.** Podnoszenie i przewożenie osób przy użyciu osprzętu roboczego:
- a) wymaga zgody kierownika budowy,
 - b) jest zawsze zabronione,
 - c) jest możliwe, ale tylko poza terenem drogi publicznej.
- 46.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma prawo odmówić podjęcia pracy, gdy:
- a) praca ta wymaga szczególnej sprawności psychofizycznej, a jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego jej wykonywania i stwarza zagrożenie dla innych osób,
 - b) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna o napięciu 110 [kV],
 - c) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej.
- 47.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek przerwać pracę, gdy:
- a) wykonywana przez niego praca stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia innych osób,
 - b) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej,
 - c) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna.
- 48.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek:
- a) zawsze posiadać prawo jazdy kat. B,
 - b) przestrzegać zapisów instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia,
 - c) samodzielnego wykonywania wszystkich bieżących napraw maszyny/urządzenia.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

49. Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za bezpieczną eksploatację maszyny, na którą zdajesz egzamin jest:

- a) kierownik budowy,
- b) właściciel maszyny,
- c) operator maszyny.

50. Książkę operatora i uprawnienia na maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin wydaje:

- a) Sieć Badawcza Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny,
- b) Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
- c) Transportowy Dozór Techniczny (TDT).

51. Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej:

- a) nie ma zastosowania w upalne dni,
- b) wynika tylko z przepisów wewnętrzzakładowych,
- c) wynika z instrukcji obsługi i eksploatacji oraz przepisów BHP.

52. Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:

- a) wystarczy, że powiadomi przełożonego,
- b) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, powiadomić przełożonego oraz w razie potrzeby zabezpieczyć miejsce wypadku,
- c) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, a następnie niezwłocznie oddalić się z miejsca wypadku.

53. Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

- a) miejsce, gdzie pracownicy muszą nosić jedynie hełmy ochronne,
- b) miejsce, w którym występują zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi,
- c) miejsce, gdzie odbywają się prace wymagające specjalistycznego sprzętu, a przebywanie w nim ludzi jest dozwolone tylko nocą.

54. Strefę niebezpieczną na terenie budowy:

- a) wyznacza się po rozpoczęciu prac budowlanych,
- b) wyznacza zawsze geodeta,
- c) wyznacza się lub/i ogradza oraz oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom nieupoważnionym.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

55. Obszar, który operator powinien sprawdzić i zabezpieczyć przed rozpoczęciem pracy maszyną/urządzeniem (ponieważ występują tam zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi) nazywamy:

- a) strefą podwyższonego ryzyka,
- b) strefą niebezpieczną,
- c) martwym polem.

56. Podczas ładowania akumulatorów dochodzi do wydzielania się gazu o właściwościach bardzo wybuchowych. Gazem tym jest:

- a) wodór,
- b) etan,
- c) metan.

57. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

- a) tylko C,
- b) C i D,
- c) A i B.

58. Nieumiejętne posługiwanie się gaśnicą śniegową może skutkować:

- a) poparzeniem od elementów gaśnicy,
- b) odmrożeniem spowodowanym środkiem gaśniczym,
- c) omdleniem.

59. Woda, koc gaśniczy, gaśnica proszkowa, dwutlenek węgla, piasek to środki gaśnicze, których użyjemy do gaszenia:

- a) olejów,
- b) cieczy,
- c) ciał stałych.

60. Sorbentami możemy nazwać:

- a) koce gaśnicze,
- b) substancje ropopochodne,
- c) materiały wykonane z tworzyw naturalnych lub sztucznych absorbujące ciecze.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

61. Grupa A pożarów dotyczy:

- a) gazów palnych,
- b) cieczy palnych,
- c) ciał stałych, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli, np. drewna, papieru, itp..

62. Grupa B pożarów dotyczy:

- a) gazów palnych,
- b) cieczy i materiałów stałych topiących się, np. tworzyw sztucznych, paliw, olejów, itp.,
- c) metali, np. magnez, sód, potas, glin, tytan itp..

63. Grupa C pożarów dotyczy:

- a) cieczy palnych,
- b) gazów, np. metanu, propanu, acetyleny, wodoru,
- c) ciał stałych.

64. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) miejscu zbiórki podczas ewakuacji,
- b) większej liczbie ludzi w danym rejonie,
- c) strefie zagrożonej.



65. Podczas pracy zauważyłeś znak z oznaczeniem „Strefa 0”. Informuje on o:

- a) strefie występującej kategorii niebezpieczeństwa pożarowego,
- b) przestrzeni, w której występuje atmosfera wybuchowa,
- c) strefie występującego obciążenia ogniowego w budynku.



66. Przedstawiony piktogram informuje o:

- a) zestawie sprzętu ochrony przeciwpożarowej,
- b) hydrancie wewnętrznym,
- c) głównym wyłączniku prądu.



Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

67. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) miejscu zbiórki podczas ewakuacji,
- b) miejscu pierwszej pomocy medycznej,
- c) wyjściu ewakuacyjnym.



68. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) umiejscowieniu gaśnicy,
- b) wysokiej temperaturze mającej wpływ na gaśnicę,
- c) zakazie używania gaśnicy.



69. Widzisz człowieka, na którym pali się odzież oraz który w wyniku paniki ucieka. Twoja reakcja to:

- a) starasz się go zatrzymać, położyć na podłożu i rozpocząć gaszenie,
- b) każesz mu, aby oczekiwał w pozycji pionowej na przybycie służb ratowniczych,
- c) silnie machasz obok niego rękami lub okryciem wierzchnim, aby ugasić palącą się odzież.

70. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

- a) gaśnic proszkowych lub śniegowych,
- b) wody,
- c) gaśnic pianowych.

71. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

- a) gaśnic proszkowych, pianowych lub śniegowych,
- b) etyliny niskooktanowej,
- c) wody.

72. Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

- a) materiału z tworzyw sztucznych,
- b) gaśnicy wodnej mgłowej lub koca gaśniczego,
- c) gaśnicy śniegowej lub proszkowej.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

73. Jakie obowiązki ma pracownik, gdy zdecyduje się powstrzymać od wykonywania pracy ze względu na przepisy BHP?

- a) Powinien zorganizować pracę dla innych,
- b) Nie ma żadnych obowiązków w tej sytuacji,
- c) Musi niezwłocznie zawiadomić przełożonego.

74. W jaki sposób operator może zapobiegać zagrożeniom w miejscu pracy?

- a) Stosując środki ochrony indywidualnej w celu minimalizacji ryzyka,
- b) Nie zgłaszając usterek w maszynach,
- c) Ignorując zasady BHP.

75. Nie jest dopuszczalne usytuowanie stanowiska pracy bezpośrednio pod czynnymi napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) dla wszystkich napięć - 1 [m] od linii zasilającej,
- b) dla linii: 1 [kV] - 1 [m], 15 [kV] - 3 [m], 30 [kV] - 5 [m], 110 [kV] - 10 [m],
- c) dla linii: 1 [kV] - 3 [m], 15 [kV] - 5 [m], 30 [kV] - 10 [m], 110 [kV] - 15 [m], 400 [kV] - 30 [m].

76. Skąd operator wie, jakie środki ochrony indywidualnej są wymagane dla danej maszyny/urządzenia?

- a) Operator musi samodzielnie wybrać odpowiednie środki ochrony,
- b) Informacja o niezbędnych środkach ochrony indywidualnej jest zawarta w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny,
- c) Wybór środka ochrony indywidualnej zależy od opinii kolegów z pracy.

77. Operator powinien odmówić wykonania zadania, gdy:

- a) praca wymaga zapoznania się z usytuowaniem mediów podziemnych i naziemnych,
- b) praca jest wykonywana w porze nocnej,
- c) praca jest niezgodna z przeznaczeniem maszyny/urządzenia.

78. Operator może zapobiegać zagrożeniom podczas obsługi maszyny/urządzenia przez:

- a) przestrzeganie zasad BHP i stosowanie się do instrukcji obsługi,
- b) nieuwagę i rutynę,
- c) ograniczenie użycia środków ochrony indywidualnej.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

79. Która z wymienionych sytuacji jest niedopuszczalna podczas użytkowania maszyny/urządzenia?

- a) Zgłaszanie usterek bezpośrednio do przełożonego,
- b) Przebywanie osób nieupoważnionych w strefie zagrożenia spowodowanej pracą maszyny/urządzenia,
- c) Praca maszyną bez nadzoru.

80. Za wypadek przy pracy uważa się:

- a) zdarzenie długotrwałe, związane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną wewnętrzną, powodujące uszkodzenie sprzętu,
- b) zdarzenie nagłe, związane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć,
- c) zdarzenie nagłe, niezwiązane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć.

81. Za śmiertelny wypadek przy pracy uważa się wypadek, w wyniku którego śmierć nastąpiła:

- a) tylko w chwili wypadku,
- b) w okresie powyżej 6 miesięcy od dnia wypadku,
- c) w okresie nieprzekraczającym 6 miesięcy od dnia wypadku.

82. Przepisy BHP nakazują:

- a) zełomowanie starej maszyny roboczej w terminie określonym w jej instrukcji obsługi i eksploatacji, z zachowaniem wymogów dotyczących utylizacji materiałów niebezpiecznych,
- b) wykonanie przeglądu gwarancyjnego maszyny roboczej przed upływem roku od jej zakupu,
- c) zabezpieczenie maszyny roboczej w czasie przerw w jej pracy przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieuprawnione.

83. W przypadku porażenia człowieka prądem elektrycznym:

- a) należy natychmiast przystąpić do resuscytacji, niezależnie od tego, czy źródło prądu zostało odłączone,
- b) zaleca się użyć jakichkolwiek narzędzi do odłączenia prądu, niezależnie od ich faktycznego przeznaczenia,
- c) nie wolno dotykać poszkodowanego dopóki nie zostanie odłączone źródło prądu.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

84. Widząc osobę, na której płonie ubranie należy w pierwszej kolejności:

- a) odciąć dopływ powietrza turlając poszkodowanego lub owijając go kocem gaśniczym, mokrą odzieżą lub mokrym kocem,
- b) użyć gaśnicy, najlepiej śniegowej, do gaszenia płonącej odzieży, a następnie spróbować szybko zerwać wtopioną odzież,
- c) pozostawić poszkodowanego w pozycji stojącej, aby ułatwić dostęp powietrza i szybciej ugasić płomienie.

85. Zasady i sposób oznakowania robót prowadzonych na drogach publicznych „pod ruchem”:

- a) określa wyłącznie decyzja kierownika budowy, bez konieczności sporządzenia dodatkowego projektu,
- b) określają przepisy dotyczące stałego oznakowania dróg, które nie uwzględniają tymczasowych zmian w ruchu,
- c) określa Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu, który przedstawia rodzaje i sposoby umieszczania znaków drogowych, sygnalizacji świetlnej, sygnalizacji dźwiękowej i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

86. Podczas prowadzenia robót w pasie drogowym:

- a) pojazdy wykorzystywane przy robotach mogą być nieoznakowane, jeśli są widoczne z bliska,
- b) należy zapoznać się z Instrukcją Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) oraz stosować środki ochrony indywidualnej, takie jak hełmy ochronne, obuwie robocze i odzież ochronną o intensywnej widzialności,
- c) pracownicy mogą pracować bez ochrony indywidualnej, o ile roboty są krótkotrwałe.

87. Resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO) wykonujemy:

- a) gdy poszkodowany nie oddycha i nie ma wyczuwalnego tętna. Dla osoby niebędącej profesjonalnym ratownikiem brak oddechu jest wystarczającą podstawą do rozpoczęcia resuscytacji,
- b) gdy poszkodowany oddycha, ale jest nieprzytomny, nie ma z nim kontaktu,
- c) tylko w przypadku omdleń i drobnych obrażeń, aby usprawnić krążenie krwi.

88. Pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy ze względu na przepisy BHP, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego w razie, gdy:

- a) warunki pracy stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia,
- b) wykonywana przez niego praca nie została zgłoszona do nadzoru budowlanego,
- c) warunki pracy nie stwarzają zagrożenia, ale są dla niego zbyt trudne.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

89. Czynniki fizycznymi generującymi zagrożenia w miejscu pracy są:

- a) brak lub niewłaściwe szkolenia pracowników,
- b) brak odpowiednich badań lekarskich pracownika,
- c) rozlane smary, oleje i paliwa.

90. Praca maszyną roboczą/urządzeniem jest niedopuszczalna, gdy:

- a) jest niesprawna,
- b) jej naprawa została przeprowadzona po zmroku,
- c) drugi operator nie zgłosił zbliżającego się przeglądu.

91. Praca w pobliżu napowietrznych linii zasilających:

- a) zawsze wymaga podwójnego uziemienia linii,
- b) zawsze wymaga wyłączenia zasilania w linii,
- c) jest możliwa bez spełniania dodatkowych wymogów pod warunkiem zachowania określonych odległości zależnych od napięcia znamionowego linii.

92. Operator ma obowiązek odmówić podjęcia pracy, jeśli:

- a) na miejscu wykonywania pracy nie ma kierownika budowy, ani żadnej innej osoby upoważnionej do nadzoru,
- b) miałby pracować pod liniami energetycznymi, a napięcie w nich zostało wyłączone i linia uziemiona,
- c) maszyna robocza jest niesprawna.

93. Strefa niebezpieczna od maszyny/urządzenia to:

- a) miejsce, w którym maszyna/urządzenie nie mogą być używane,
- b) zawsze cały ogrodzony teren budowy,
- c) miejsce, w którym występują zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi.

94. Ze złego stanu technicznego maszyny roboczej mogą wynikać wypadki przy pracy polegające na przykład na:

- a) uszkodzeniu osprzętu,
- b) urazie kończyny, tułowia lub głowy,
- c) awarii układu napędowego.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

95. Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

- a) praca maszyną niesprawną oraz praca pod wpływem alkoholu,
- b) praca po zapadnięciu zmroku w dobrze oświetlonym miejscu, przy pełnej koncentracji operatora,
- c) wykonywanie obsługi codziennej maszyny po zmroku.

96. Podstawowe obowiązki pracownika w zakresie BHP to:

- a) przestrzeganie przepisów i zasad BHP, dbanie o stan maszyn i narzędzi oraz porządek w miejscu pracy, stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- b) egzekwowanie przepisów kodeksu pracy dotyczących swoich praw, w tym zapłaty za wypracowane nadgodziny,
- c) nie spóźnianie się do pracy, terminowe jej kończenie, potwierdzanie obecności w pracy w sposób przyjęty u danego pracodawcy.

97. W przypadku osoby porażonej prądem elektrycznym, po odłączeniu źródła prądu, należy:

- a) jak najszybciej przenieść poszkodowanego w inne miejsce,
- b) zostawić poszkodowanego, jeśli odzyskał przytomność, bez dalszych działań,
- c) sprawdzić stan poszkodowanego, a w razie potrzeby: wezwać pomoc, udrożnić drogi oddechowe, podjąć resuscytację i użyć AED, jeśli jest dostępny.

98. Po ugaszeniu płomieni na osobie z oparzeniami i wezwaniu pomocy należy:

- a) schładzać oparzone miejsca zimną wodą przez 10-20 minut, nie zrywając wtopionej odzieży,
- b) użyć gaśnicy śniegowej do schłodzenia miejsca oparzeń,
- c) schładzać oparzone miejsca zimną wodą przez 10-20 minut, wcześniej zrywając wtopioną odzież.

99. Do optycznego wygradzania robót prowadzonych w pasie drogowym służą:

- a) pachołki drogowe w kolorze czerwonym lub pomarańczowym, a po zmierzchu pachołki z białymi odbłaskowymi pasami oraz separatory,
- b) pachołki drogowe w dowolnym dobrze widocznym kolorze i jednolite czerwone przeszkody ustawione w miejscu robót,
- c) wyłącznie sygnalizacja świetlna, błyskowa.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

100. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) miejscu, gdzie dostępny jest automatyczny defibrylator zewnętrzny,
- b) miejscu, gdzie dostępna jest apteczka,
- c) miejscu do wykonywania AED.



101. Prawidłowo wykonana resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO) polega na:

- a) udrożnieniu dróg oddechowych, następnie uciskaniu klatki piersiowej w tempie 30-60 razy na minutę na głębokość 1–3 [cm] i wykonaniu 2 wdechów ratowniczych po każdym 15 uciśnięciach (wdechy są obowiązkowe),
- b) podłączeniu automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED) i wykonywaniu jego poleceń; bez AED nie prowadzi się RKO,
- c) udrożnieniu dróg oddechowych, następnie uciskaniu klatki piersiowej w tempie 100-120 razy na minutę na głębokość 5–6 [cm] i wykonaniu 2 wdechów ratowniczych po każdym 30 uciśnięciach (wdechy nie są obowiązkowe).

102. Skrót IBWR oznacza:

- a) Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót,
- b) Instrukcja Bezawaryjnego Wykonywania Robót,
- c) Instrukcja Bezawaryjnego Wykonywania Robót.

103. Rozwiń skrót IBWR:

- a) Informacja o Bezpiecznym Wykonywaniu Robót,
- b) Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót,
- c) Implementacja Bezawaryjnego Wykonywania Robót.

104. Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót Budowlanych to:

- a) dokument potwierdzający uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń technicznych w robotach ziemnych, budowlanych i drogowych,
- b) dokument zawierający informacje dotyczące bezpieczeństwa na placu budowy,
- c) plan drogi w robotach budowlanych.

105. Plan BIOZ oznacza:

- a) plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
- b) plan Bezpieczeństwa i Określenia Zasobów,
- c) plan Bezpiecznej Instrukcji Ochrony Zdrowia.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

106. Pojazd wykonujący na drodze prace porządkowe, remontowe lub modernizacyjne powinien wysyłać:

- a) żółte sygnały błyskowe,
- b) czerwone sygnały błyskowe,
- c) pomarańczowe sygnały błyskowe.

107. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego stosowane przy robotach prowadzonych w pasie drogowym mogą mieć kolor:

- a) biały, zielony, niebieski,
- b) biały, czerwony, żółty i czarny,
- c) czerwony, żółto-czerwony, niebieski.

108. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca wykonywania robót w pasie drogowym powinny być widoczne:

- a) tylko w nocy,
- b) w dzień i w nocy,
- c) tylko w dzień .

109. Osoby wykonujące prace w obszarze dróg 2-pasmowych i autostrad powinny mieć:

- a) odzież o intensywnej widzialności klasy III,
- b) lampy błyskowe o barwie pomarańczowej,
- c) odzież ostrzegawczą o barwie czerwonej.

110. Operator podczas pracy maszyną musi używać hełmu ochronnego w sytuacji, gdy:

- a) podczas pracy często wychyla się z kabiny,
- b) pracuje przy robotach rozbiórkowych z użyciem długich wysięgników,
- c) pracuje w maszynie niewyposażonej w zamkniętą kabinę.

111. Wchodzić i wychodzić z maszyny należy:

- a) wchodzić bokiem uważając na przyrządy w kabinie,
- b) twarzą do maszyny, zachowując trzy punkty kontaktu,
- c) tyłem do maszyny, używając trzystopniowej drabinki.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

112. Składnik mieszanki betonowej odpowiedzialny za wiązanie wszystkich materiałów w jednolitą masę to:

- a) piasek,
- b) cement,
- c) woda.

113. Dyble i kotwy w betonowej nawierzchni drogi powodują:

- a) zmniejszenie prawdopodobieństwa przemieszczenia się warstw konstrukcyjnych,
- b) tymczasowe podparcie w trakcie wiązania betonu,
- c) zwiększoną izolację termiczną warstw.

114. Dyblarki i kotwiarki wpływają na stabilność betonowej nawierzchni podczas rozkładania mieszanki przez:

- a) przyspieszenie procesu wiązania mieszanki betonowej,
- b) mieszanie betonu z dodatkowymi komponentami,
- c) zabezpieczenie płyt przed przesunięciami i wspomaganie równomiernego rozłożenia obciążenia na powierzchni.

115. Szczotkowanie nawierzchni betonowej po kilku godzinach od wbudowania mieszanki ma na celu:

- a) poprawienie równomierność zagęszczenia dolnej warstwy betonu,
- b) zapewnienie odpowiedniej wilgotności mieszanki betonowej przed dalszym utwardzaniem,
- c) usunięcie warstwy powierzchniowej i odsłonięcie kruszywa.

116. Czujniki zamontowane na maszynie w układzie linki prowadzącej mają za zadanie:

- a) wykrywanie przeszkody w obszarze działania maszyny,
- b) monitorowanie odchylenia od położenia linki i wysyłanie informacji do systemu sterowania maszyny,
- c) regulowanie prędkości poruszania się maszyny po nawierzchni.

117. Former offsetowy w układarce mieszanek betonowych służy do:

- a) transportu betonu do stanowiska operatora,
- b) mieszania składników betonu,
- c) formowania profili monolitycznych.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

118. Systemy wibracji w maszynach do rozkładania mieszanek betonowych służą do:

- a) kontroli jakości mieszanki,
- b) zagęszczania układanej mieszanki betonowej,
- c) układania warstw o różnej grubości.

119. Parametrem maszyny określającym, jaką szerokość nawierzchni można ułożyć w jednym przejściu jest:

- a) wymiar poprzeczny całej maszyny,
- b) szerokość robocza,
- c) moc silnika.

120. W celu wykonywania monolitycznych elementów konieczne jest:

- a) zastosowanie przystawki dozującej,
- b) zamontowanie właściwego formera,
- c) zamontowanie spulchniacza wstępnego.

121. W celu zapewnienia prawidłowych spadków podłużnych układanych nawierzchni niezbędne jest:

- a) układanie nowej nawierzchni z wykorzystaniem spadków nawierzchni już istniejących,
- b) wykorzystanie czujników niwelacji,
- c) kierowanie maszyną zgodnie z istniejącą trasą.

122. Szerokość maksymalna układanych nawierzchni betonowych uzależniona jest:

- a) od założeń projektowych,
- b) od możliwości danej maszyny,
- c) od ilości dostarczonej mieszanki betonowej.

123. Mieszanka betonowa to:

- a) całkowicie i jednorodnie wymieszane składniki betonu po ukończeniu procesu wiązania cementu,
- b) mieszanina złożona głównie z kruszyw i lepiszcza, z której wykonuje się nawierzchnie bitumiczne,
- c) całkowicie i jednorodnie wymieszane składniki betonu, które są jeszcze w stanie umożliwiającym zagęszczenie wybraną metodą.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

124. Betonem nazywamy:

- a) mieszaninę złożoną głównie z kruszywa i lepiszcza, z której wykonuje się nawierzchnie bitumiczne,
- b) materiał powstały ze zmieszania cementu, kruszywa, wody oraz ewentualnych domieszek i dodatków, który jest jeszcze w stanie umożliwiającym zagęszczenie,
- c) materiał powstały ze zmieszania cementu, kruszywa, wody oraz ewentualnych domieszek i dodatków, który uzyskał już swoje właściwości w wyniku hydratacji cementu.

125. Kształt monolitycznego profilu wykonywanego układarką jest ściśle powiązany:

- a) z ukształtowaniem podłoża, na którym wykonywane są prace układarką,
- b) z rodzajem użytego formera offsetowego,
- c) z częstotliwością pracy wibratorów układu roboczego układarki.

126. W celu zapewnienia właściwych parametrów układania (spadki podłużne) układarki współdziałają z:

- a) systemem stycznych wysokościowych,
- b) systemem niwelacji z czujnikami wysokości (mechaniczne, ultradźwiękowe),
- c) systemem ograniczników pochyłości.

127. Które z wymienionych elementów nie są częścią układu hydraulicznego:

- a) rozrusznik, alternator,
- b) pompa, rozdzielacz, siłownik,
- c) zamek hydrauliczny, zbiornik oleju hydraulicznego.

128. Zamek hydrauliczny w maszynie to:

- a) zawór chroniący przed niekontrolowanym ruchem elementu znajdującego się w danej linii,
- b) zawór odpowiadający za sterowanie całym układem hydraulicznym,
- c) zamknięcie wlewu oleju hydraulicznego przy jego zbiorniku.

129. Za zmianę ciśnienia oleju hydraulicznego w ruch mechaniczny odpowiada:

- a) siłownik hydrauliczny oraz silnik hydrauliczny,
- b) rozdzielacz hydrauliczny,
- c) układ pompy hydraulicznej.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

130. Ciśnienie w układzie hydraulicznym jest wytwarzane przez:

- a) pompę hydrauliczną,
- b) silnik hydrauliczny,
- c) siłownik hydrauliczny.

131. Kierowanie przepływu oleju hydraulicznego do poszczególnych układów jest realizowane przez:

- a) zawór przelewowy,
- b) zamek hydrauliczny,
- c) rozdzielacz hydrauliczny.

132. Zawór bezpieczeństwa chroni układ hydrauliczny przed:

- a) zapowietrzeniem układu hydraulicznego,
- b) nadmiernym wzrostem ciśnienia,
- c) przegrzewaniem się oleju hydraulicznego.

133. Zawór przelewowy w układzie hydraulicznym jest odpowiedzialny za:

- a) ograniczenie maksymalnego roboczego ciśnienia w danym obwodzie,
- b) odpowietrzanie układu,
- c) utrzymanie stałej pozycji narzędzia roboczego.

134. Jeżeli w układzie hydraulicznym nadmiernie wzrośnie ciśnienie, to nadmiar oleju zostanie skierowany do:

- a) zbiornika oleju hydraulicznego,
- b) filtra oleju hydraulicznego,
- c) rozdzielacza.

135. Podstawowe parametry jakie charakteryzują akumulator elektryczny to:

- a) napięcie [V], oporność [Ω], moc [W],
- b) napięcie [V], pojemność [Ah], prąd rozruchowy [A],
- c) napięcie [V], moc [W], masa [kg].

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

136. Akumulatory kwasowe można ładować:

- a) tylko w pomieszczeniu klimatyzowanym,
- b) w miejscu specjalnie do tego przeznaczonym,
- c) w każdym pomieszczeniu.

137. Elementem hydrostatycznego układu napędowego jazdy przekształcającym energię mechaniczną silnika na energię hydrauliczną jest:

- a) pompa oleju hydraulicznego,
- b) silnik hydrauliczny lub siłownik hydrauliczny,
- c) kolumna obrotu.

138. Przepływ i kierunek cieczy hydraulicznej w układzie regulują:

- a) zawory hydrauliczne,
- b) pompy hydrauliczne,
- c) silniki hydrauliczne.

139. Elementy układu, takie jak siłowniki i silniki hydrauliczne, przetwarzają energię hydrauliczną na:

- a) energię elektryczną,
- b) ciśnienie w zbiorniku,
- c) energię mechaniczną.

140. Podstawowym zadaniem akumulatora hydraulicznego w układzie hydrostatycznym jest:

- a) równomierne rozprowadzanie oleju do odbiorników układu,
- b) regulowanie temperatury cieczy roboczej,
- c) magazynowanie energii w postaci ciśnienia cieczy roboczej.

141. W układzie hydrostatycznym energia ciśnienia cieczy jest przekazywana do:

- a) zaworów termostatycznych, przelewowych i zwrotnych,
- b) silników hydraulicznych lub siłowników hydraulicznych,
- c) chłodnic oleju i manometrów.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

142. Beton do formera w układarce podawany jest przez:

- a) system tłokowy zasilany ciśnieniem hydraulicznym,
- b) lejek grawitacyjny umieszczony na ramie,
- c) podajnik ślimakowy poprzeczny zamontowany poza obrysem maszyny.

143. Element maszyny odpowiedzialny za transport mieszanki do stołu roboczego to:

- a) układ podawania mieszanki,
- b) układ sterowania,
- c) instalacja hydrauliczna.

144. Funkcja samohamowności hydrostatycznego układu napędowego w maszynach polega na:

- a) kontrolowaniu prędkości obrotowej kół w trakcie pracy,
- b) automatycznym blokowaniu kół podczas postoju,
- c) wykorzystaniu oporu przepływu cieczy w obiegu zamkniętym do zatrzymania maszyny.

145. Instalacja hydrauliczna w maszynach do rozkładania mieszanek betonowych jest odpowiedzialna za:

- a) regulację przepływu mieszanki betonowej,
- b) napęd i sterowanie elementami roboczymi maszyny,
- c) transport mieszanki do zasobnika.

146. Hamulce wielopłytkowe w przekładniach jazdy w maszynach do mieszanki betonowej aktywują się:

- a) podczas przełączania maszyny w tryb awaryjny,
- b) automatycznie po przesterowaniu rozdzielaczy jazdy w pozycję neutralną,
- c) wyłącznie po ręcznym włączeniu przez operatora.

147. Optymalne tłumienie wstrząsów i drgań fotela operatora zapewnia się poprzez:

- a) możliwie elastyczną regulację fotela,
- b) ustawienie fotela na sztywno,
- c) regulację fotela dostosowując go do wagi operatora.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

148. Obowiązkowym wyposażeniem służącym do obserwacji przez operatora terenu znajdującego się bezpośrednio za maszyną jest:

- a) lusterko zewnętrzne,
- b) kamera wsteczna,
- c) sygnał dźwiękowy przy jeździe wstecz.

149. Najważniejszym elementem wyposażenia kabiny operatora z punktu widzenia jego bezpieczeństwa jest:

- a) awaryjny przycisk STOP,
- b) pas bezpieczeństwa,
- c) lusterko lub kamera.

150. Lusterka i kamera cofania w maszynie, służy do:

- a) ułatwienia manewrowania osprzętem roboczym,
- b) kontroli stanu technicznego maszyny,
- c) poprawy widoczności operatora i zwiększenia bezpieczeństwa.

151. Lampa błyskowa koloru zielonego umieszczona na kabinie maszyny sygnalizuje m.in.:

- a) poprawne zapięcie pasów bezpieczeństwa,
- b) brak operatora w kabinie,
- c) włączony ekologiczny tryb pracy maszyny.

152. Przy równoległym połączeniu dwóch takich samych akumulatorów napięcie takiego układu jest:

- a) sumą napięć poszczególnych akumulatorów,
- b) iloczynem napięć poszczególnych akumulatorów,
- c) równe napięciu pojedynczego akumulatora.

153. Przy szeregowym połączeniu dwóch takich samych akumulatorów napięcie takiego układu jest:

- a) równe napięciu pojedynczego akumulatora,
- b) iloczynem napięć poszczególnych akumulatorów,
- c) sumą napięć poszczególnych akumulatorów.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

154. Bezpieczniki w instalacji elektrycznej maszyny zabezpieczają ją przed skutkami:

- a) niskiego napięcia ,
- b) zwarć i przeciążeń,
- c) wysokiej temperatury.

155. Jednym z elementów układu elektrycznego zabezpieczającego silnik przed zatarciem jest:

- a) bezpiecznik główny,
- b) regulator obrotów,
- c) czujnik ciśnienia oleju silnikowego.

156. Akumulatory żelowe będące elementem układu elektrycznego nie wymagają:

- a) ładowania prostownikiem,
- b) wymiany przy uszkodzeniu obudowy,
- c) uzupełniania elektrolitu.

157. Układy elektryczne maszyn i urządzeń powinny być wyposażone w urządzenie powodujące zatrzymanie awaryjne co najmniej w ilości:

- a) trzech urządzeń powodujących zatrzymanie awaryjne, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową,
- b) jednego urządzenia powodującego zatrzymanie awaryjne, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową,
- c) dwóch urządzeń powodujących zatrzymanie awaryjne umieszczonych po obu stronach maszyny, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową.

158. Urządzenie zatrzymania awaryjnego maszyny jest elementem:

- a) układu paliwowego,
- b) układu elektrycznego,
- c) układu jazdy.

159. Główne parametry silnika spalinowego wpływające na efektywność pracy to:

- a) moment obrotowy, prędkość obrotowa,
- b) rodzaj gaźnika, rodzaj układu zapłonowego,
- c) stopień sprężania, pojemność skokowa.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

160. Układ korbowo-tłokowy silnika spalinowego ma za zadanie:

- a) zamienić ruch posuwisto-zwrotny tłoka na ruch obrotowy wału korbowego,
- b) zapewnić efektywne działanie sprzęgła,
- c) zamienić energię mechaniczną na hydrauliczną.

161. Układ smarowania w silniku spalinowym:

- a) zapewnia regulację prędkości obrotowej oraz redukuje drgania silnika podczas pracy,
- b) odpowiada za usuwanie niebezpiecznych substancji powstałych w procesie spalania mieszanki,
- c) odpowiedzialny jest za prawidłowe olejenie współpracujących ze sobą ruchomych elementów silnika.

162. Układ rozrządu silnika służy do:

- a) tłumienia hałasu i minimalizacji drgań silnika podczas pracy,
- b) zapewnienia optymalnego składu mieszanki paliwowo-olejowo-powietrznej do spalania,
- c) sterowania napełnianiem powietrzem lub mieszanką paliwowo-powietrzną komory spalania oraz sterowania opróżnianiem tej komory ze spalin.

163. Układami występującymi w silnikach spalinowych są m.in.:

- a) układ korbowo-tłokowy, układ zasilania, układ chłodzenia,
- b) układ hydrauliczny, układ dolotowy,
- c) układ wydechowy, układ pneumatyczny, układ zamknięty.

164. Niskociśnieniowa część układu zasilania silnika wysokoprężnego to:

- a) zbiornik paliwa, pompka zasilająca, filtry, przewody paliwowe,
- b) zbiornik paliwa i wtryskiwacze,
- c) przewody paliwowe, pompa wysokiego ciśnienia, listwa common rail.

165. Elementem sterującym przepływem płynu chłodniczego na tzw. "duży obieg" jest:

- a) termofor,
- b) termopara,
- c) termostat.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

166. Intercooler to:

- a) inna nazwa chłodnicy płynu chłodzącego silnik,
- b) urządzenie do dopalania cząstek stałych w spalinach,
- c) chłodnica powietrza doładowanego .

167. Filtr DPF:

- a) to suchy filtr cząstek stałych odpowiedzialny m.in. za wyłapywanie sadzy ze spalin,
- b) to dokładny filtr kabinowy chroniący operatora podczas pracy w dużym zapyleniu,
- c) służy do zmniejszenia emisji NOx (tlenków azotu).

168. Częstotliwość i zakres wykonania obsług okresowych maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin:

- a) są zawarte w dokumentacji IBWR,
- b) określa właściciel maszyny/urządzenia,
- c) są zawarte w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny.

169. Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia to:

- a) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia wydawany przez producenta maszyny/urządzenia,
- b) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia wydawany przez służby BHP na budowie,
- c) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia, który zawiera między innymi IBWR.

170. Operatorowi maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin nie wolno:

- a) użytkować maszyny/urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem,
- b) dokonywać żadnych napraw, ani konserwacji,
- c) w trakcie pracy kontrolować stanu technicznego maszyny/urządzenia.

171. Objawem zbyt niskiego poziomu oleju hydraulicznego może być:

- a) nierówna praca silnika wysokoprężnego,
- b) głośnie praca rozrusznika,
- c) "skokowy" przerywany ruch siłowników hydraulicznych.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

172. Jeżeli zaświeci się kontrolka zbyt niskiego ciśnienia oleju silnikowego operator:

- a) może kontynuować pracę, jeżeli układ hydrauliczny działa prawidłowo,
- b) powinien przerwać pracę i wyłączyć silnik,
- c) nie musi podejmować żadnych działań.

173. Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia:

- a) służy do wpisywania informacji o usterkach,
- b) jest zakładana przez właściciela lub użytkownika maszyny,
- c) zawiera m.in. informację o zagrożeniach podczas pracy maszyną/urządzeniem.

174. Deklaracja Zgodności CE jest to dokument:

- a) w którym producent potwierdza, że jego produkt spełnia wszystkie obowiązujące wymagania UE dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska,
- b) potwierdzający, że wyrób został wyprodukowany w krajach Unii Europejskiej,
- c) wydawany przez instytucje zajmujące się badaniem maszyn pod względem wytrzymałości na warunki atmosferyczne.

175. Informacje dotyczące stosowania środków ochrony indywidualnej i sposobu ograniczania ryzyka zawodowego operator może znaleźć:

- a) w książce serwisowej,
- b) w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia,
- c) w Deklaracji Zgodności CE.

176. Instrukcję obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia:

- a) tworzy kierownik budowy na podstawie informacji od producenta,
- b) opracowuje producent maszyny/urządzenia albo podmiot, który wprowadza maszynę/urządzenie do obrotu,
- c) tworzą instytucje, które przeprowadzają badania i akredytację prototypów maszyn/urządzeń przed dopuszczeniem do ich seryjnej produkcji.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

177. Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia:

- a) powinna znajdować się w biurze razem z dokumentacją firmy i być dostępna w razie kontroli,
- b) powinna znajdować się w maszynie lub przy urządzeniu, być traktowana jako część maszyny/urządzenia i być dostępna w każdej chwili,
- c) nie ma znaczenia gdzie się znajduje, najważniejsze żeby właściciel maszyny posiadał ją w razie odsprzedaży maszyny.

178. Dane identyfikacyjne maszyny/urządzenia:

- a) znajdują się na tabliczce znamionowej maszyny/urządzenia, dodatkowo mogą być w miejscach znakowania opisanych w instrukcji,
- b) powinny być zanotowane na wewnętrznej stronie hełmu ochronnego przypisanego do danej maszyny/urządzenia,
- c) ze względu na ich ważność zawsze są nadrukowywane w kolorze czerwonym.

179. Aby zminimalizować ryzyko wystąpienia niesprawności maszyny/urządzenia operator powinien:

- a) regularnie wizualnie oceniać stan maszyny/urządzenia oraz zgłaszać zauważone nieprawidłowości,
- b) wykonywać czynności konserwacyjne tylko wtedy, gdy maszyna/urządzenie przestanie działać,
- c) korzystać z maszyny/urządzenia do momentu, gdy awaria stanie się poważna.

180. Docieranie maszyny w początkowym okresie eksploatacji to:

- a) etap pracy maszyny bez obciążenia,
- b) proces uzyskiwania optymalnych luzów i równomiernego zużycia części,
- c) intensywny test pełnego obciążenia maszyny.

181. Operator korzysta z instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny lub urządzenia, aby:

- a) rejestrować w niej przepracowane godziny i zużycie paliwa przez maszynę,
- b) poznać specyfikacje techniczne, zasady BHP i sposoby naprawy usterek,
- c) rejestrować wszystkie usterki maszyny lub urządzenia zauważone podczas pracy.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

182. Za wydanie instrukcji obsługi i eksploatacji odpowiada:

- a) inspektor BHP na placu budowy lub kierownik budowy,
- b) operator, który samodzielnie tworzy dokumentację dla własnych potrzeb,
- c) producent urządzenia.

183. Część informacyjna instrukcji obsługi i eksploatacji zawiera:

- a) szczegółowe instrukcje montażu urządzenia,
- b) charakterystykę techniczną urządzenia, opis techniczny oraz wykaz wyposażenia,
- c) wyłącznie zasady BHP dotyczące obsługi urządzenia.

184. Oznaczenie SAE na oleju odnosi się do:

- a) kwalifikacji wielosezonowej oleju,
- b) ciśnienia oleju silnikowego,
- c) lepkości oleju silnikowego, czyli jego zdolności do płynięcia i smarowania.

185. Olej o symbolu SAE 15W-40 oznacza, że:

- a) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego klasy SAE 40,
- b) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju letniego SAE 15W,
- c) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego SAE 15W, a w temperaturze dodatniej oleju letniego klasy SAE 40.

186. Olej o symbolu SAE 10W-30 oznacza, że:

- a) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju letniego SAE 30,
- b) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego SAE 10W, a w temperaturze dodatniej oleju letniego klasy SAE 30,
- c) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego SAE 10W.

187. Symbol SAE 10W-30 oznacza:

- a) olej hydrauliczny o określonych parametrach,
- b) olej silnikowy wielosezonowy o określonych parametrach,
- c) mieszankę oleju silnikowego i oleju hydraulicznego.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

188. Olej silnikowy o symbolu SAE 5W-40 oznacza, że:

- a) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego SAE 5W, a w temperaturze dodatniej oleju letniego klasy SAE 40,
- b) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju letniego SAE 5W,
- c) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego klasy SAE 40.

189. Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

- a) niski poziom oleju silnikowego,
- b) niski poziom płynu chłodzącego,
- c) niskie ciśnienie oleju silnikowego.



190. Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

- a) niski poziom płynu chłodzącego,
- b) niski poziom paliwa,
- c) niskie ciśnienie oleju silnikowego.



191. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

- a) filtr oleju silnika,
- b) olej silnikowy,
- c) olej hydrauliczny.



192. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

- a) poziom oleju silnikowego,
- b) poziom oleju hydraulicznego,
- c) poziom płynu chłodzącego silnika.



193. Oleje o oznaczeniach 70W, 85W, 80W-90 są:

- a) olejami silnikowymi,
- b) olejami hamulcowymi,
- c) olejami przekładniowymi.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

194. W przypadku konieczności demontażu osłony/zabezpieczenia do przeprowadzenia obsługi, nie wolno:

- a) odnotowywać takiego faktu w dokumentacji,
- b) rozpoczynać pracy urządzeniem bez zamontowania osłony/zabezpieczenia,
- c) montować powtórnie osłony/zabezpieczenia.

195. Zapalenie się lampki kontrolnej ładowania akumulatora sygnalizuje operatorowi maszyny budowlanej uszkodzenie:

- a) pasa klinowego i/lub alternatora,
- b) przełącznika akumulatorów,
- c) rozrusznika.

196. Fotela operatora nie można regulować w sytuacji, gdy:

- a) maszyna jest w ruchu,
- b) fotel jest odwrócony do tyłu,
- c) nie jest uruchomiony silnik.

197. Jeżeli w trakcie obsługi technicznej codziennej przed pracą operator zauważy, że jedna z szyb w kabinie jest popękana, to:

- a) powinien nie podejmować pracy,
- b) może podjąć pracę, jeżeli nie jest to szyba przednia,
- c) może podjąć pracę pod warunkiem, że szyba jest jedynie popękana i nie "wyleciała".

198. Przed rozpoczęciem pracy operator powinien:

- a) zamontować osłony przeciwsłoneczne okien,
- b) oczyścić okna usuwając śnieg, lód i inne zanieczyszczenia,
- c) otworzyć okna dla lepszej komunikacji.

199. Przy wymianie olejów hydraulicznych należy:

- a) stosować tylko rodzaje olejów, które są zalecane przez producenta maszyny,
- b) stosować dowolny rodzaj oleju,
- c) stosować zawsze tylko oleje ulegające biodegradacji.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

200. Aby zapewnić utrzymanie sprawności technicznej maszyny roboczej należy:

- a) przestrzegać obsługi technicznych i konserwacji wg instrukcji obsługi i eksploatacji,
- b) użytkować maszynę/urządzenie tylko pod pełnym obciążeniem,
- c) użytkować maszynę/urządzenie nie przekraczając 50% dopuszczalnego obciążenia.

201. Na placu budowy puste pojemniki po smarach, filtry oleju i zużyte oleje należy:

- a) wrzucić do pojemnika na odpady zmieszane,
- b) umieścić w odpowiednio oznaczonym pojemniku na odpady niebezpieczne,
- c) wrzucić do dowolnego pojemnika na odpady.

202. Naklejki (piktogramy) umiejscowione na maszynie/urządzeniu służą do:

- a) przekazania istotnych informacji na temat bezpieczeństwa oraz użytkowania maszyny/urządzenia,
- b) poinformowania o zakazie zbliżania się do maszyny/urządzenia,
- c) wskazania miejsc, w których bez żadnego ryzyka można przebywać.

203. Punkty smarne w maszynie należy obsługiwać:

- a) zgodnie z instrukcją obsługi i eksploatacji maszyny,
- b) zawsze po 10 godzinach pracy,
- c) podczas wszystkich przerw w pracy.

204. Olej silnikowy o parametrach 5W-50, jest:

- a) olejem tylko letnim,
- b) olejem tylko zimowym,
- c) olejem wielosezonowym.

205. Przed rozpoczęciem pracy na nowym typie maszyny/urządzenia operator powinien:

- a) wykonać pracę próbną,
- b) zapoznać się z instrukcją obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia,
- c) wykonać przegląd okresowy.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

206. Obsługa OTC jest to:

- a) obsługa techniczna czasowa,
- b) obsługa techniczna codzienna,
- c) obsługa techniczna całodobowa.

207. Podstawowe rodzaje obsług to:

- a) obsługa codzienna, okresowa, magazynowa, transportowa,
- b) obsługa całodobowa, wielosezonowa, roczna, technologiczna,
- c) obsługa wizualna, czynna, bierna.

208. Akumulatory, podczas uruchamiania maszyny przy pomocy akumulatora wspomagającego, należy połączyć:

- a) szeregowo,
- b) krzyżowo,
- c) równolegle.

209. W przypadku ubytku elektrolitu spowodowanego wylaniem się go przez pękniętą obudowę akumulatora należy:

- a) zabezpieczyć miejsce wycieku w zakresie ochrony środowiska, a następnie wymienić akumulator,
- b) dolać wody demineralizowanej do poziomu 10 mm ponad górne krawędzie płyt,
- c) dolać elektrolit do właściwego poziomu i naładować akumulator.

210. Czynności, jakie wykonuje operator w ramach obsługi codziennej w trakcie pracy, to:

- a) kontrola słuchowa pracy maszyny oraz obserwacja wskaźników,
- b) czyszczenie maszyny,
- c) uzupełnianie płynów eksploatacyjnych i codzienne smarowanie.

211. Jeśli producent przewidział docieranie eksploatacyjne, to należy je realizować:

- a) bez obciążenia,
- b) z obciążeniem zalecanym w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia,
- c) z obciążeniem maksymalnym.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

212. Podczas załadunku maszyny na środek transportowy operator powinien:

- a) znać maksymalną prędkość dopuszczoną dla danego środka transportowego,
- b) wykonać najazd z prędkością co najmniej 5 [km/h],
- c) znać dopuszczalny kąt nachylenia płyt najazdowych dla danej maszyny.

213. Za umiejscowienie i zabezpieczenie maszyny na środku transportowym odpowiedzialny jest:

- a) przewoźnik (np. kierowca),
- b) operator maszyny,
- c) właściciel lub osoba odpowiedzialna za maszyny w firmie.

214. Podczas magazynowania maszyny należy się upewnić, czy:

- a) nie ma wycieków płynów eksploatacyjnych,
- b) w kabinie nie zostały dokumenty maszyny,
- c) maszyna ustawiona jest przodem do wyjazdu.

215. Zabezpieczenie maszyny na czas postoju magazynowego polega na:

- a) uzupełnieniu do pełna zbiornika oleju hydraulicznego,
- b) zdemontowaniu wszystkich filtrów i zabezpieczeniu ich przed wilgocią,
- c) oczyszczeniu maszyny z brudu i korozji.

216. Tłoczyska siłowników hydraulicznych, podczas obsługi technicznej magazynowej maszyny, należy:

- a) zabezpieczyć przed korozją,
- b) zdemontować i oczyścić,
- c) rozebrać i wymienić w nich uszczelnienia.

217. Podczas załadunku maszyny na środek transportu:

- a) zalecana jest pomoc drugiej osoby,
- b) operator powinien wjechać na środek transportu samodzielnie,
- c) zalecana jest pomoc drugiej osoby tylko w przypadku załadunku na przyczepę niskopodwoziową.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

218. Zalecany sposób załadunku ciężkich maszyn roboczych na przyczepy niskopodwoziowe, to:

- a) załadunek zmechanizowany z rampy czołowej,
- b) załadunek na linach,
- c) załadunek przy użyciu innych maszyn.

219. Podczas dłuższego magazynowania maszyny zbiornik paliwa powinien być:

- a) uzupełniony do 1/3 jego pojemności i pozostawiony otwarty,
- b) uzupełniony do pełna, aby zapobiec kondensacji pary wodnej wewnątrz zbiornika,
- c) pusty, aby nie powodować zagrożenia pożarowego.

220. Podczas obsługi codziennej maszyny należy sprawdzić stan:

- a) wartości ciśnienia roboczego w układzie hydraulicznym,
- b) połączeń i szczelności układu hydraulicznego,
- c) narzędzi i wyposażenia.

221. Jeżeli silnik maszyny nie pracował dłuższy czas podczas obsługi codziennej należy:

- a) uruchomić silnik i delikatnie zwiększać obroty, aby szybciej osiągnąć temperaturę roboczą,
- b) sprawdzić poziom oleju oraz innych płynów eksploatacyjnych ,
- c) wymienić filtr wstępny paliwa.

222. Informacje dotyczące usterek, ich kodów i sposobów usuwania znajdują się w dokumencie o nazwie:

- a) instrukcja obsługi i eksploatacji,
- b) książka maszyny budowlanej,
- c) raport dzienny.

223. Prawidłowa kolejność podłączania akumulatora wspomagającego do rozładowanego akumulatora w maszynie jest następująca:

- a) rama maszyny, zacisk dodatni akumulatora w maszynie, zacisk ujemny akumulatora wspomagającego, zacisk dodatni akumulatora wspomagającego,
- b) zacisk ujemny akumulatora w maszynie, zacisk dodatni akumulatora wspomagającego, zacisk ujemny akumulatora wspomagającego, rama maszyny,
- c) zacisk dodatni akumulatora w maszynie, zacisk dodatni akumulatora wspomagającego, zacisk ujemny akumulatora wspomagającego, rama maszyny.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

224. W przypadku stwierdzenia ubytku elektrolitu w akumulatorze należy:

- a) uzupełnić go wodą inną niż destylowana,
- b) uzupełnić go wodą destylowaną lub demineralizowaną,
- c) uzupełnić go płynem DOT-3.

225. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora rozruchowego 12 [V] poprzez "iskwienie" grozi:

- a) porażeniem prądem o wysokim napięciu,
- b) wybuchem ulatniającego się z akumulatora wodoru,
- c) zatarciem alternatora.

226. Do zakresu obsługi technicznej codziennej maszyny nie należy:

- a) kontrola i regulacja luzów zaworów,
- b) sprawdzenie stanu ogumienia i ciśnienia w oponach,
- c) sprawdzenie poziomu oleju w silniku.

227. Podczas czyszczenia chłodnicy, aby uniknąć jej uszkodzenia, należy:

- a) stosować silny strumień wody pod wysokim ciśnieniem,
- b) utrzymywać dyszę sprężonego powietrza w odpowiedniej odległości od chłodnicy,
- c) używać do czyszczenia ostrych narzędzi.

228. Celem stosowania smarowania w maszynach roboczych jest:

- a) zmniejszenie tarcia,
- b) podniesienie temperatury współpracujących elementów,
- c) zwiększenie prędkości obrotowej silnika.

229. Najczęściej stosowany w instalacjach elektrycznych maszyn roboczych typ bezpieczników, to:

- a) bezpieczniki różnicowe,
- b) bezpieczniki topikowe,
- c) bezpieczniki automatyczne.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

230. Zjawisko elektrostatyczności podczas tankowania maszyny może doprowadzić do:

- a) pożaru,
- b) zatrucia,
- c) zwarcia instalacji elektrycznej.

231. W przypadku podłączenia równoległego dwóch akumulatorów o różnych napięciach znamionowych:

- a) może dojść do wybuchu akumulatora o niższym napięciu znamionowym,
- b) należy użyć grubszych kabli, niż przy akumulatorach o takich samych napięciach znamionowych,
- c) może dojść do rozładowania obu akumulatorów.

232. Prawidłowe podłączanie akumulatora do prostownika podczas ładowania, to:

- a) zacisk dodatni akumulatora do bieguna ujemnego prostownika, zacisk ujemny akumulatora do bieguna dodatniego prostownika,
- b) zacisk dodatni akumulatora do bieguna dodatniego prostownika, zacisk ujemny akumulatora do bieguna ujemnego prostownika,
- c) zacisk dodatni akumulatora do bieguna dodatniego prostownika, biegun ujemny prostownika do "masy" maszyny.

233. Po podłączeniu akumulatora zaciski smaruje się:

- a) smarem grafitowym,
- b) wazeliną techniczną,
- c) smarem zawierającym dwusiarczek molibdenu.

234. Jednym z celów obsługi magazynowej jest:

- a) naprawa uszkodzonych elementów maszyny przed kolejnym sezonem,
- b) zabezpieczenie maszyny przed korozją i innymi szkodliwymi czynnikami podczas długotrwałego przechowywania,
- c) przygotowanie maszyny do transportu dla przyszłego użytkownika.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

235. Jeśli podczas obsługi technicznej codziennej operator zauważy nieszczelność w układzie chłodzenia, wówczas powinien:

- a) uzupełnić płyn chłodzący i kontynuować pracę,
- b) zgłosić nieszczelność i nie używać maszyny do czasu naprawy,
- c) zorganizować płyn i uzupełnić do poziomu minimalnego, jeśli wyciek jest niewielki.

236. Poziom płynu chłodzącego w zbiorniku wyrównawczym powinien być sprawdzany:

- a) tylko w przypadku przegrzania silnika,
- b) podczas każdej obsługi technicznej codziennej,
- c) tylko podczas obsługi technicznej okresowej.

237. Jeśli operator zauważy wyciek płynu hydraulicznego podczas obsługi technicznej codziennej, to powinien:

- a) uzupełnić olej i kontynuować pracę,
- b) zgłosić wyciek i nie używać maszyny do czasu naprawy,
- c) zmniejszyć obroty i kontynuować pracę.

238. Częstotliwość wykonywania obsługi technicznej okresowej zależy:

- a) od daty produkcji maszyny,
- b) od ilości wykonanych cykli roboczych,
- c) od liczby przepracowanych godzin (motogodzin).

239. Jeśli podczas obsługi technicznej codziennej operator zauważy niski poziom oleju silnikowego, to powinien:

- a) uzupełnić olej do odpowiedniego poziomu,
- b) podjąć pracę, jeśli poziom nie jest bardzo niski i nie świeci się kontrolka,
- c) uzupełnić poziom dowolnym dostępnym olejem, nawet jeśli jest innego rodzaju.

240. Czynnością charakterystyczną dla obsługi technicznej sezonowej jest:

- a) sprawdzenie wartości napięcia ładowania,
- b) kontrola wartości ciśnienia roboczego układu hydraulicznego,
- c) wymiana płynu chłodzącego na odpowiedni do pory roku.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

- 241.** Podstawowe czynności obsługowe, które należy wykonać przed uruchomieniem silnika wysokoprężnego, to:
- a) odpowietrzenie układu paliwowego, sprawdzenie poziomu oleju przekładniowego, sprawdzenie rozrusznika,
 - b) sprawdzenie poziomu oleju w silniku, sprawdzenie poziomu płynu chłodzącego, sprawdzenie stanu filtra powietrza,
 - c) sprawdzenie poziomu oleju w skrzyni biegów, sprawdzenie działanie układu roboczego, sprawdzenie działanie hamulców.
- 242.** Czynności wykonywane w ramach obsługi technicznej codziennej (OTC) realizowanej w trakcie wykonywania pracy maszyną, to:
- a) przede wszystkim kontrola organoleptyczna właściwego działania układu roboczego maszyny,
 - b) obserwacja tylko wskaźników kontrolno-pomiarowych takich jak: ciśnienie oleju, temperatura silnika, temperatura oleju hydraulicznego,
 - c) obserwacja przyrządów kontrolno-pomiarowych oraz kontrola prawidłowej pracy maszyny przy wykorzystaniu wzroku, słuchu i węchu.
- 243.** Wyróżniamy m.in. następujące rodzaje obsługi technicznych:
- a) docierania, codzienna, okresowa, sezonowa, magazynowa, awaryjna, nocna,
 - b) transportowa, docierania, magazynowa, obsługowo-naprawcza (ON), katalogowa,
 - c) transportowa, docierania, codzienna, okresowa, sezonowa, magazynowa.
- 244.** Obsługi techniczne wykonujemy w celu:
- a) zapewnienia cichej pracy maszyny lub urządzenia,
 - b) utrzymania wartości maszyny lub urządzenia na stałym, niezmiennym poziomie,
 - c) wydłużenia żywotności i zapewnienia bezpiecznej pracy maszyny lub urządzenia.

Zadania obsługowe na egzamin praktyczny

1. Proszę omówić obsługę akumulatora elektrycznego w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin w ramach obsługi technicznej codziennej.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

2. Proszę omówić w jaki sposób należy sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym oraz jak ten olej uzupełnić.
3. Proszę omówić, jak sprawdzić poziom płynu chłodniczego i jak go prawidłowo uzupełnić. W przypadku maszyn chłodzonych powietrzem proszę omówić czynności obsługi technicznej codziennej tego systemu.
4. Proszę sprawdzić poziom oleju w misce olejowej silnika oraz wskazać, w jaki sposób uzupełnia się ten olej.
5. Proszę omówić postępowanie operatora maszyny, jeżeli zaświeci się kontrolka zanieczyszczonego filtra powietrza.
6. Proszę omówić obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.
7. Proszę omówić obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.
8. Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.
9. Proszę omówić przygotowanie maszyny lub urządzenia do transportu na innym środku transportu.
10. Proszę wskazać trzy przykładowe punkty smarne w maszynie lub urządzeniu.
11. Proszę sprawdzić działanie oświetlenia maszyny.
12. Proszę sprawdzić stopień zużycia nakładek gąsienic, opisać kiedy i w jaki sposób wykonuje się wymiany. W przypadku podwozi kołowych proszę sprawdzić stan ogumienia z omówieniem stopnia zużycia.
13. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
14. Proszę przeprowadzić obsługę systemu centralnego smarowania. W przypadku kiedy maszyna w taki układ nie jest wyposażona proszę omówić, w jaki sposób jest realizowana obsługa punktów smarnych.
15. Proszę wskazać skrzynkę bezpiecznikową maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę podać parametry bezpiecznika dla zabezpieczenia obwodu oświetlenia roboczego oraz podać główną zasadę wymiany bezpieczników.
16. Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.

Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych Klasa II

- 17.** Proszę przeprowadzić kontrolę przenośników ślimakowych mieszanki oraz omówić wykonywane czynności.
- 18.** Proszę omówić obsługę układu roboczego przy założeniu, że czynności te zostaną wykonane w ramach obsługi technicznej codziennej bezpośrednio po pracy.
- 19.** Proszę omówić procedurę zerowania układu hydraulicznego z uwzględnieniem warunków technicznych maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić w jakich sytuacjach zerowanie układu hydraulicznego jest konieczne.
- 20.** Proszę omówić znaczenie trzech dowolnie wybranych piktogramów umieszczonych na maszynie lub urządzeniu lub wskazanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.

Zadania technologiczne na egzamin praktyczny

- 1.** Proszę maszyną do rozkładania mieszanek betonowych wykonać lub zasymulować rozłożenie warstwy mieszanki betonowej bez spadków poprzecznych na długości 3-5 [m].
- 2.** Proszę maszyną do rozkładania mieszanek betonowych wykonać lub zasymulować rozłożenie warstwy mieszanki betonowej ze spadkiem poprzecznym 2 [%] na długości 3-5 [m].
- 3.** Proszę omówić i przygotować do pracy elementy systemu niwelacji będące na wyposażeniu maszyny. W jaki sposób jest realizowane sterowanie tym systemem. W przypadku braku na wyposażeniu elementów systemu niwelacji proszę o omówienie tej czynności.