

Zadanie z instrukcją obsługi.

Celem zadania jest nauczenie kandydatów na operatorów tzw. drobnego sprzętu budowlanego korzystania z dokumentacji techniczno ruchowej.

1. Nazwij poniższe urządzenia, wypisz rodzaje napędów stosowanych w nich.:



A –UBIJAK wibracyjny B - PRZECINARKA C - ZAGĘSZCZARKA wibracyjna REWERSYJNA
Napęd elektryczny i spalinowy

2. Czy dla wyżej wymienionego sprzętu potrzebna jest KMB **TAK**

3. Jakie informacje można znaleźć w instrukcji przecinarki do nawierzchni?

PROCEDURY BEZPIECZNEJ OBSŁUGI, KONSERWACJI UBIJAKA, WYKONYWANIE I USUSWANIE USTEREK, INSTRUKCJA TRANSPORTU, ZNAKI GRAFICZNE.

4. Co to jest BIOZ, IBWR

BIOZ – Plan BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA opracowuje go kierownik budowy i jest potrzebny do uzyskania zezwolenia na budowę. Zawiera zbiór informacji na temat bezpiecznych zachowań na budowie, ograniczeń wynikający z występowania stref zagrożenia na budowie, miejsce zbiórki w razie ewakuacji, miejsca występowania zaplecza socjalnego i sanitarnego.

IBWR – Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót opracowuje go kierownik budowy, i zawiera szczegółowe wytyczne postępowania przy wykonywaniu konkretnego procesu technologicznego na budowie.

5. Co oznacza pojęcie spistość gruntu?.

TO OPÓR, JAKI STWARZA GRUNT W CZASIE ODSPAJANIA. GRUNTY SPOISTE STWARZAJĄ NAJWIĘKSZY OPÓR – SĄ TO SKAŁY, MARGIEL, GLINA, GRUNTY MAŁO SPOISTE TO ZIEMIA, GRUNTY SYPKIE PIASEK, ŻWIR

6. Wymień wyposażenie ochrony osobistej jakie sugeruje producent ubijaka.

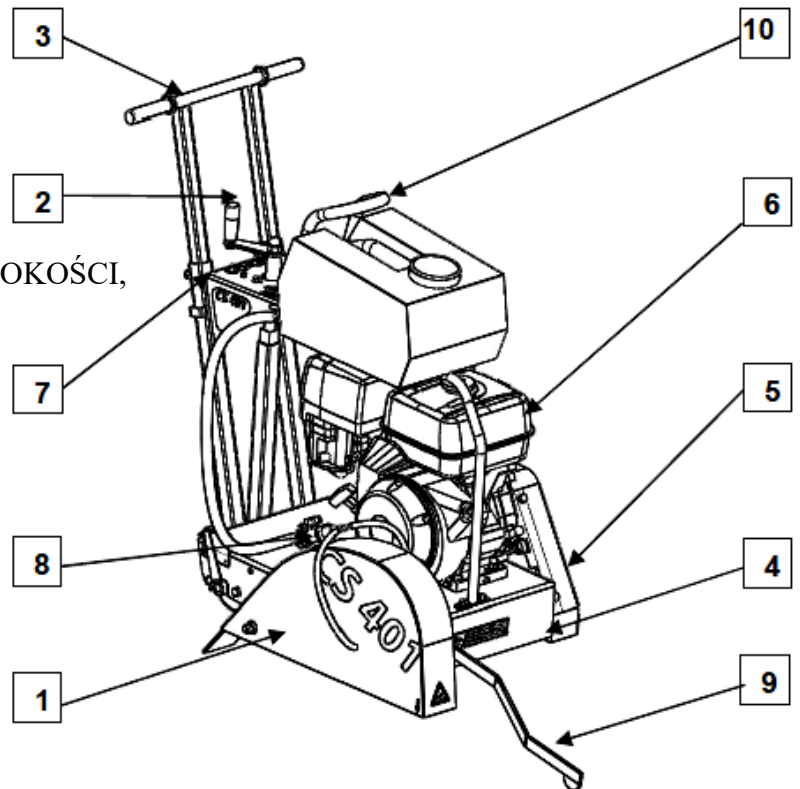
CIASNO DOPASOWANA ODZIEŻ ROBOCZA NIEOGRANICZAJĄCA RUCHU, OKULARY OCHRONNE Z BOCZNYMI OSŁONAMI, ELEMENTY OCHRONY SŁUCHU, RĘKAWICE.

7. Co należy stosować, przy obsłudze przecinarka do nawierzchni oprócz rozwagi?

ZDROWY ROZSADEK

8. Wymień zaznaczone elementy przecinarki do nawierzchni.

1. OSŁONA TARCZY,
2. POKRĘTŁO DO USTALANIA GŁĘBOKOŚCI,
3. UCHWYT,
4. RAMA OBROTOWA,
5. OSŁONA PASKA,
6. SILNIK,
7. WŁĄCZNIK AWARYJNY,
8. UKŁAD CHŁODZENIA WODĄ,
9. WSKAŹNIK,
10. HAK TRANSPORTOWY,



9. Podczas eksploatacji silnika przecinarki do nawierzchni nie wolno?.

DOTYKAĆ SILNIKA, ZOSTAWIAĆ PRZECINARKĘ DO NAWIERZCHNI BEZ NADZORU, NIE PODCHODZIĆ DO MASZINY Z OTWARTYM OGNIEM, NIE ZBLIŻAĆ SIĘ DO MAT. ŁATWOPALNYCH.

10. W instrukcji ubijaka odszukaj informacje nt sposobu i warunków jakie trzeba spełnić by przeprowadzić czyszczenie lub serwisowanie pracującej maszyny.

ZABRANIE SIĘ POWYŻSZYCH CZYNNOŚCI.

11. Opisz sposób zabezpieczenia silnika na czas serwisowania/naprawy.

ZAWSZE ODŁĄCZ KORPUS ŚWIECY ZAPŁONOWEJ PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO SERWISOWANIA SILNIK, ABY ZAPOBIEC PRZYPADKOWEMU URUCHOMIENIU!

12. Opisz sposób uruchamiania maszyny:

USTAWIĆ PRZEPUSTNICĘ W POŁOŻENIE BIEGU JAŁOWEGO, ZAMKNAĆ ZASYSACZ, NACISNAĆ GRUSZKĘ 6 – 10 RAZY, ZACIĄGNAĆ LINKĘ ROZRUSZNIKA.

13. Poziom hałasu jaki wytwarza maszyna do ubijania odpowiada wytwarzanemu hałasowi przez? **ZAGĘSZCZARKI CZTEROSUW OK 98 dB diesel ok 108 dB**

14. Co oznacza wskaźnik: FILTER INDICATOR / WARTUNGSANZEIGER / INDICADOR DE FILTRO / TEMOIN DE FILTRE A AIR położony w pobliżu czerwonej linii?

WSKAŹNIK WYMIANY FILTRA POWIETRZA, JEŻELI JEST W POBLIŻU CZERWONEJ LINII.

15. Silnik przecinarki do nawierzchni wymaga do zasilania?

BENZYNA 95 Pb Z DOMIESZKĄ OLEJU SILNIKOWEGO, proporcja 1:50

16. Na obrazku poniżej dopasuj właściwe symbole etykiety przepustnicy regulacji obrotów silnika.



17. Producent przecinarki do nawierzchni nie wyklucza występowania pewnych zagrożeń podczas pracy maszyną, określonych jako zagrożenia szczątkowe. Wymień wszystkie przypadki:

GORĄCO, HAŁAS, SPALINY, TLENEK WĘGLA, URAZY WYNIKAJĄCE Z TECHNIKI PODNOSZENIA I OBSŁUGI MASZYNY, ZAGROŻENIA POŻAROWE, PRZY TANKOWANIU

18. W jaki sposób należy transportować przecinarkę do nawierzchni w samochodzie?

USUNĄĆ PALIWO ZE ZBIORNIKA POŁOŻYĆ W POZYCJI POZIOMEJ, ZABEZPIECZ. PASAMI

19. Jakie zadanie w układzie zasilania silnika pełni tzw. gruszka.

POWODUJE ODPOWIETRZENIE UKŁADU PALIWOWEGO.

20. Wymień procedurę awaryjnego wyłączenia maszyny.

ZWALNIAMY OBROTY SILNIKA I WPROWADZAMY NA BIEG JAŁOWY.

21. Uzasadnij dlaczego nie wolno używać benzyny do czyszczenia filtra.

MOŻE SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH.

22. Jakie inne środki chemiczne dopuszcza producent do czyszczenia filtra?

ROZTWÓR ŁAGODNEGO DETERGENTU, CIEPŁA WODA, ALBO SPRĘŻONE POWIETRZE.

23. Na czym polega stabilizowanie paliwa?

POLEGA NA DODANIU STABILIZATORA DO PALIWA ZAWIERAJĄCEGO ŚRODKI CZYSZCZĄCE, ŚRODKI CZYSZCZĄCE DO POKRYWANIA I ZABEZPIECZANIA ŚCIANEK.

24. Co może być powodem braku cięcia przez przecinarkę do nawierzchni w sytuacji kiedy silnik pracuje?

USZKODZONE SPRZĘGŁO, WAŁEK OBRACAJĄCY, WAŁEK KORBOWY, USZKODZONY KORBOWÓD.

25. Wymień usterki, samoczynnego wyłączenia się silnika pracującego na jałowych obrotach przez dłuższy okres czasu?

SILNIK POSIADA AUTOMATYCZNY WYŁĄCZNIK PO 17 MINUTACH BEZCZYNNOSCI.

26. Jaka jest całkowita pojemność baku przecinarka do nawierzchni oraz jednostkowe zużycie paliwa?. Podaj zapotrzebowanie na paliwo dla jednego operatora na czas pracy 8 godzin z zachowaniem zasad BHP.

POJ. 3 LTR, ZUŻYCIE 1 LTR/H. PRACA OPERATORA 0,5 H PRACY 0,5 ODPOCZYNKU OD MASZYNY. NA JEDNĄ ZMIANĘ POTRZEBA OK. 4 LTR.

A- ALIWA,

27. Jakie jest zastosowanie przecinarki do nawierzchni?

Wykonywanie rżazów przerywających ciągłość nawierzchnie w celu usunięcia jednej z części.

28. Ile razy zalecane jest przejście płyty w celu uzyskania efektu zagęszczenia?

3 DO 4 RAZY

29. Co robić jeśli w czasie pracy przecinarką do nawierzchni wzbijają się tumany kurzu?

POLAĆ WODĄ, MIEJSCE PRACY

30. Zaznacz literą V zastosowanie, literą X brak zastosowania.

| Zastosowanie | Model | Zagęszczarki jednokierunkowe | Ubijaki wibracyjne | Zagęszczarki nawrotne |
|---|-------|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Naprawa dziur i pęknięć | | V | X | V |
| Zakładanie fundamentów | | X | V | X |
| Drogi, bulwary i ulice | | V | X | V |
| Korty tenisowe i stadiony sportowe | | X | X | V |
| Przygotowanie podłoża | | V | X | V |
| Podpory końcowe mostów | | X | V | X |
| Krzyżówki dróg z torami kolejowymi | | X | X | |
| Budowa drenaży | | X | X | X |
| Ugniatanie powykopowe | | V | V | |
| Naprawa otworów w następstwie pęknięcia rur, kabli itp. | | X | V | X |
| Ugniatanie wokół rur, przewodów, drenaży itp. | | X | V | X |
| Wypełnianie skalami | | V | X | V |
| Żwir | | V | X | V |
| Piasek i materiał wulkaniczny | | V | V | V |
| Podłoża mieszane | | V | X | V |
| Bloto | | X | X | X |
| Gлина | | X | X | X |
| Grubość warstwy 0 25 cm | | V | V | V |
| Grubość warstwy 20 40 cm | | X | V | V |
| Mieszanka/zaprawa gorąca | | V | X | X |
| Mieszanka/zaprawa zimna | | V | X | V |

31. Omów sposób cięcia nawierzchni na wzniesieniu?

Rzaz należy wykonywać pod górę z wyczuwalnym pchaniem przecinarki w kierunku cięcia,

32. Wymień czynności obsługi technicznej co dwa tygodnie?

CZYSZCZENIE FILTRÓW, SPRAWDZANIE ZAWIESZENIA, NACIĄG PASKA KLINOWEGO, POZIOM OLEJU.

33. Wykonując cięcie w asfalcie zaleca się:?

STOSOWANIE ZBIORNIKA Z WODĄ, CELEM chłodzenia i wiązania pyłu.

34. Co jaki czas należy wymieniać olej w silniku oraz jak często należy go sprawdzać?.

CO 1 roku LUB 500 H. SPRAWDZAMY / codziennie LUB PO 8 H – pracy.

35. Podaj maksymalną głębokość rzazu i od czego zależy przecinarką do nawierzchni.

Głębokość rzazu zależy od wielkości tarczy do cięcia i konstrukcji przecinarki. Wynosi od 5 cm do 20 cm.

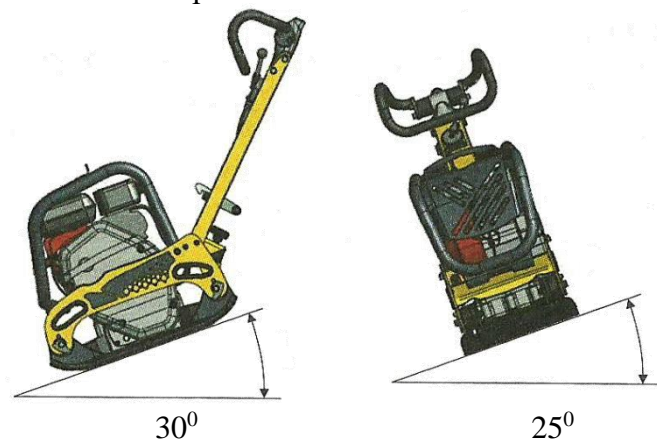
36. Wymień czynności jakie musisz wykonać przygotowując urządzenie do transportu.

OCZYSZCZAMY PŁYTY OPRUŻNIAMY ZBIORNIK PALIWA.

37. Wymień czynności konserwacyjne przy układzie chłodzenia przecinarka do nawierzchni.

PRZEDMUCHAĆ ŻEBRA LUB OCZYSZCZIĆ SZCZOTKĄ

38. Wpisz maksymalny kąt pod jakim przecinarka do nawierzchni może pracować.



39. Wymień czynności konserwacyjne przy układzie chłodzenia przecinarka do nawierzchni.

PRZEDMUCHAĆ ŻEBRA LUB OCZYSZCZIĆ SZCZOTKĄ

40. W jaki sposób zabezpieczysz nawierzchnię kostki betonowej, przy której prowadzony ma być remont chodnika.

STOSUJEMY DESKI PŁYTY CHRONIĄCE PRZED ODPRYSKAMI I

ZANIECZYSZCZENIAMI, GOTOWEJ NAWIERZCHNI

41. Ustal ile osób potrzebne jest do pracy przy przecinarka do nawierzchni, tak aby maszyna mogła pracować nieprzerwanie i zgodnie z zasadami BHP

Do pracy potrzebne są dwie osoby

57. Jaki duży przepływ wody musisz ustalić do cięcia na mokro?

Cięcie podłoża na mokro wymaga ustawienia przepływu 15 – 25 l/min!

58. Jaką rolę w trakcie cięcia podłoża pełni spływająca woda?

Chłodzi i wiąże pył! Dla cięcia na sucho przepływ wynosi 1 – 2 l/min

59. Wymień skutki choroby wibracyjnej.

wydłużenie czasu reakcji ruchowej i wzrokowej, zakłócenia w koordynacji ruchów, nadmierne zmęczenie, bezsenność, rozdrażnienie, osłabienie pamięci.

1. Podstawowe cechy fizyczne gruntów:
 - a. wilgotność objętościowa,
 - b. **gęstość objętościowa,**
 - c. **wilgotność,**
 - d. wskaźnik zagęszczenia
2. Grunt mineralny to:
 - a. węgiel,
 - b. pył,
 - c. **rumosz,**
 - d. **żwir**
3. Podczas pracy maszyną:
 - a. **używać ubioru ochronnego oraz posiadać ochronniki słuchu o skuteczności wytłumiania dźwięku powyżej 10 dB,**
 - b. **podczas wykonywania pracy zwracać uwagę tylko na wykonywane czynności, uwzględniając warunki bezpiecznej pracy dla siebie i otoczenia,**
 - c. dopuszcza się używanie z niesprawnym małym elementem,
 - d. dopuszcza się uzupełnianie stanu paliwa przy włączonym silniku.
4. Grunty stabilizuje się poprzez:
 - a. **ulepszanie ich uziarnienia dodatkami innych gruntów,**
 - b. **stosowanie domieszek cementu, wapna, aktywnych popiołów lotnych,**
 - c. **stosowanie domieszek asfaltu,**
 - d. **Stosowanie związków chemicznych.**
5. Wartości dopuszczalne hałasu ze względu na ochronę słuchu w środowisku pracy.
 - a. **maksymalny poziom dźwięku nie może przekraczać 115 dB,**
 - b. **poziom ekspozycji na hałas w ciągu jednej zmiany nie może przekraczać 80 dB,**
 - c. poziom dźwięku nie może być mniejszy niż 40 dB,
 - d. **szczytowy poziom dźwięku nie może przekraczać 135 dB**
6. Technologią stosowaną do wzmacniania gruntów zalegających na głębokości 20 metrów jest:
 - a. SC – kolumny kamienne,
 - b. DR – dynamiczna wymiana,
 - c. **CMC – kolumny CMC,**
 - d. VD – drenaż pionowy.

7. Co to jest zagęszczanie gruntu?
- technika współchniania gruntu mająca na celu wzmocnienie nośności,
 - poddawanie gruntu świeżo ułożonego działaniu czynników wewnętrznych powodujących zwiększenie jego wytrzymałości przez zwiększenie wilgotności aż do uzyskania półpłynnej konsystencji,
 - poddawanie gruntu świeżo ułożonego działaniu czynników zewnętrznych powodujących zwiększenie jego zwartości, większą wytrzymałość,**
 - to sposób utwardzania gruntu do celów przemysłowych.**
8. Zagęszczanie gruntu statyczne wykonujemy za pomocą:
- ubijaków spalinowych,
 - walców kołkowanych,**
 - walców ciągnionych,**
 - płyt wibracyjnych.
9. Do zagęszczania udarowego stosujemy:
- walce kołkowe,
 - walce wibracyjne,
 - ładunki wybuchowe,
 - ubijaki elektryczne**
10. Co to jest asfalt?
- ciecz pochodzenia naturalnego,**
 - ciecz otrzymywana z przerobu węgla kamiennego,
 - ciecz o barwie ciemnobrązowej,**
 - skała o konsystencji półstałej.**
11. Do metod zagęszczania gruntu zaliczamy:
- ładunki wybuchowe,**
 - Miotacze ognia,
 - Technikę hybrydo wodorową,
 - technikę wibracyjną.**
12. Stan zagęszczony gruntu to:
- stan luźnego przylegania ziaren,
 - stan ścisłego przylegania ziaren,**
 - dotyczy tylko gruntów niespoistych,**
 - zależy od wskaźnika porowatości gruntu,**
13. Organizacja prac przy zagęszczaniu:
- kontrola powierzchni podłoża, zagęszczanie, profilowanie, sprawdzanie wskaźnika zagęszczenia,
 - kontrola wilgotności podłoża, profilowanie, sprawdzanie poziomów, zagęszczanie,
 - kontrola powierzchni roboczej maszyny, zagęszczanie, sprawdzanie wodoszczelności gruntu,
 - kontrola powierzchni podłoża, profilowanie, zagęszczanie, kontrola wskaźnika zagęszczenia.**
14. Rodzaje asfaltobetonu:
- asfalt piaskowy,
 - asfalt lany,
 - asfalt żwirowy,
 - beton asfaltowy,**
15. Stopień zagęszczenia gruntu sprawdzamy:
- polewając wodą do momentu uzyskania efektu „stania wody”, następnie liczeniu czasu po jakim woda zostaje wchłonięta w grunt. Grunt zgęszczony to taki, który wchłonie wodę po około 5 minutach,
 - metodą laboratoryjną,**
 - używając w tym celu urządzeń GPS,
 - badanie lekką płytą dynamiczną.**

16. Główne zagrożenia podczas eksploatacji ręcznych maszyn wibracyjnych do robót drogowych:
- pylenie,
 - porażenie prądem,
 - hałas,**
 - drżenia mechaniczne.**
17. Dopuszczalna długość pracy ciągłej operatora z zagęszczarką to:
- ok. 1,5 godziny, po niej musi być przerwa w pracy od maszyn wibracyjnych,
 - nie mniej niż 1 godzina, przerwa ok. 10 minut,
 - co najwyżej 0,5 godziny i odpowiednio 1 godziny przerwy**
 - 1 godzina, 0,5 godziny przerwy od maszyn wibracyjnych.
18. Choroba wibracyjna charakteryzuje się:
- blednięciem palców rąk,**
 - utrata czucia dotyku,**
 - częstym drętwieniem lub mrowieniem rąk**
 - zaburzenia czucia wibracji.**
19. Skutkiem zagęszczenia gruntów jest:
- zmniejszenie ścisłości,
 - zwiększenie wodoszczelności,**
 - zwiększenie ścisłości,**
 - zmniejszenie wytrzymałości,
20. Jaki jest wpływ hałasu na człowieka?
- częściowa lub pełna utrata słuchu,**
 - choroba wibracyjna,
 - zaburzenia nerwowe,**
 - utrudnienia związane ze snem i odpoczynkiem**
21. Sztuczne zagęszczanie gruntów stosuje się do:
- budowy płyt lotniskowych,**
 - wzmacniania brzegów rzek, cieków wodnych,
 - zagęszczania mokrego betonu na stropach,**
 - wzmacniania dna wykopów pod mury oporowe oraz filary mostowe.**
22. Do ochrony słuchu stosuje się
- wkładki przeciwhałasowe,**
 - nauszniki przeciwhałasowe,**
 - słuchawki douszne,
 - kask ochronny.
23. Drgania mechaniczne to:
- ogólne,**
 - zamiejskowe,
 - miejskowe,**
 - psychiczne
24. Termin przydatności środków ochrony indywidualnej:
- mija wraz z pierwszym zdarzeniem,**
 - kończy się równo z datą wskazaną na środku ochrony indywidualnej,**
 - może trwać nawet 10 lat,
 - to 5 lat od chwili wydania do użytkowania, lecz nie dłużej niż data wskazana na rzeczonym środku ochrony indywidualnej.**