

Wykonywanie i montaż konstrukcji budowlanych

Temat „Zasady układania mieszanki betonowej”- c.d.”Metody i sprzęt do zagęszczania mieszanki betonowej”

Przepisz notatkę umieszczoną poniżej (do zeszytu lub na kartkę) , wklej rysunki z ksero wysłanego wcześniej

Nie przesyłaj - sprawdzenie pracy (zeszytu lub kartek) nastąpi po powrocie do szkoły

Ogólne zasady wykonywania i przesyłania:

Prace pisemne można wykonywać na kartkach komputerowo lub ręcznie .

Notatka max. jedna strona A4 komputerowo , ręczna dwie strony

Referat max. dwie strony A4, ręcznie trzy strony

Kontakt dla rodziców – e-mail

Informacje o ocenach – będą wysyłane e-mailem do ucznia:

- po określonym przez nauczyciela terminie wykonania prac (w ciągu 14 dni) zbiorczo dla dwóch , trzech prac

Termin przepisania pracy 15.05 . Prace domowe przesyłaj na e-mail mkurman@op.pl w formie załącznika (w temacie e-maila podaj symbol klasy II TB Nazwisko i imię)

Uwaga

Jeżeli ktoś nie wysłał do tej pory pracy domowej zdalnej i otrzymał ocenę 1 może ją poprawić poprzez wysłanie jej z wyjaśnieniem do 15.05

Maria Kurman

Wykaz prac domowych:

1. Notatka – cięcie , gięcie , prostowanie , trzy rysunki (z dnia 27.03)

2. Odpowiedzi na 5 pytań i 4 rysunki „ Sposoby łączenia zbrojenia” (z dnia 3.04)

3. Zdjęcia , rysunki : a. 3 sztuk podkładek dystansowych (z dnia 16.04)

b. 2 rysunki montażu belki (z dnia 17.04)

c. rysunek tabelki – odchylenia (z dnia 17.04)

} jedna praca – wyślij razem

4. Notatka z powtórzenia wiadomości (z dnia 23.04)

5. Odpowiedzi na pytania – z wymagań dla cementu (z dnia 30.04)

TEMAT: METODY I SPRZĘT DO ZAGĘSZCZANIA M.B. (str. 406 + 411)

4. ZAGĘSZCZANIE

a) cele:

- struktura zwarta, brak "RAKÓW" - wolnych przestrzeni - porów
- równomierne rozłożenie składników
- pełne otulenie prętów zbrojenia (dobry współpraca betonu i stali)

b) metody:

- samozagęszczające mieszanki (fabryczne)
- ręczne (sztychowanie, pionowe wkładanie pręta, opukiwanie formy, ubijanie)
- mechaniczne (różne sposoby)

2. METODY MECHANICZNE

a) wstrząsanie (dot. metody pretabrykatów)

b) wibrwanie:

I stolarki wibracyjne (pośrednie wibracje) - stosowane w wytwórniach pretabrykatów

wklej wys. 6.41 kseo

II wibratory przyczepne (pośrednie wibracje) - przyczepiane do boku formy) stosowane w w.

wklej wys. 9.32 kseo

patrz wys. 10.25 str. 410

III wibratory poguzialne - wgłębne, zanurzeniowe (bez pośrednie wibracje) stosowane na budowlach. Tzw. "BUŁAWY". Nie są zalecane do elementów cienkościennych (pręt, podłoga itp)

wklej wys. 9.31 kseo

wklej wys. pracy wibratora - kseo

wklej wys. 6.39

patrz, wys. 10.24

- odległość kolejnych zanurzeń wynosi ok. 1,5 R (promienia skutecznego działania)
- promienie działania powinny zachodzić na siebie
- zasięg buławy zależy od wielkości i mocy
- głębokość zanurzeń 30 + 50 cm (zależy od średnicy buławy) np. $\phi 25$ cm \rightarrow głębokość 15 cm
- dla konsystencji plastycznej, potężnej

IV wibratory powierzchniowe - listwy (wibracje bez pośrednie), stosowane do elementów płaskich, poziomych pręt, podłoga, nawierzchni.

wklej wys. 2 kseo

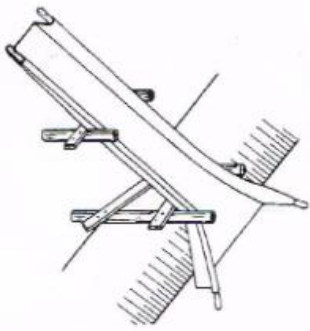
patrz wys. 10.21

edu.

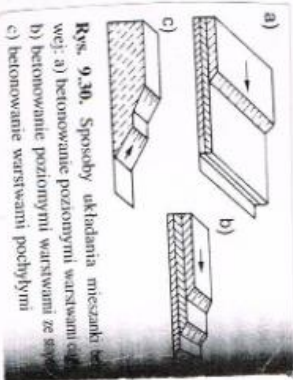
Przesyłam rysunki do wklejenia jakby ktoś zapomniał



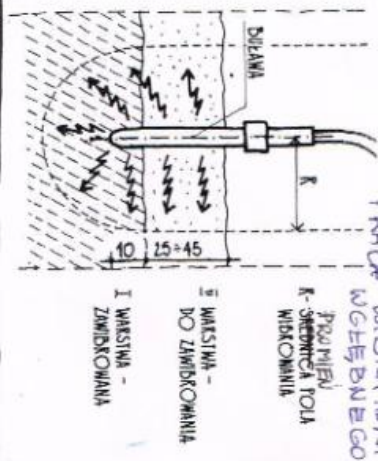
Rys. 9.31. Wibrator węglony (pogrzalny): a) schemat, b) budowa: 1 - silnik, 2 - przetwornik częstotliwości, 3 - podstawa, 4 - wąż, 5 - budawa, 6 - wyłaznik



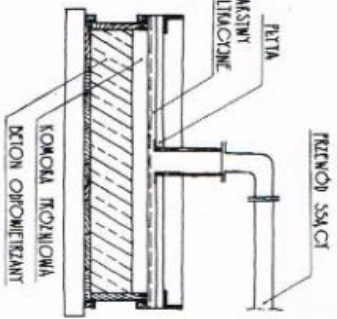
Rys. 9.29. Rytna stosowana przy układaniu mieszanki betonowej w fundamentcie



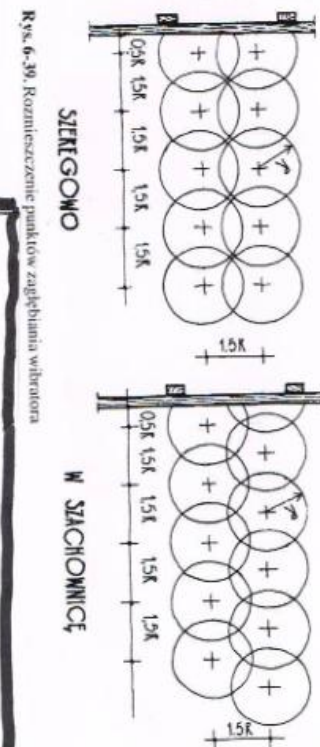
Rys. 9.30. Sposoby układania mieszanki betonowej: a) betonowanie poziomymi warstwami, b) betonowanie poziomymi warstwami ze słupkami, c) betonowanie warstwami pochylonymi



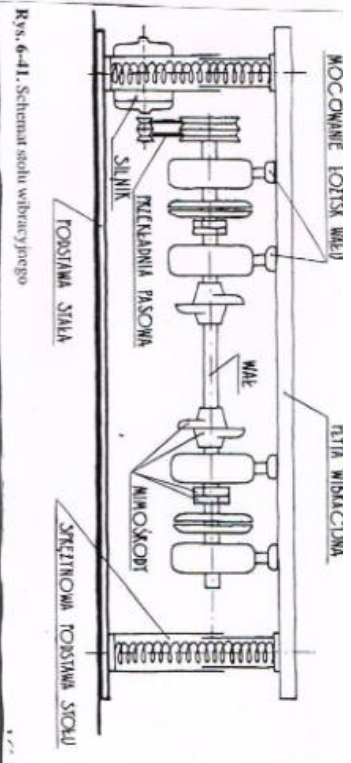
Rys. 9.32. Wibrator przysszczepny: 1 - śruby mocujące, 2 - wibrator



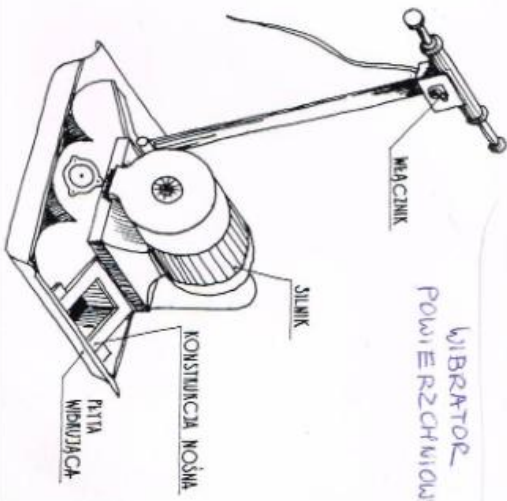
Rys. 6-42. Schemat odpowietrzania betonu



Rys. 6-39. Rozmieszczenie punktów zagęszczania wibratora



Rys. 6-41. Schemat stołu wibracyjnego



WIBRATOR POWIERZCHNIOWY