

**Мемлекеттік емтиханға арналған  
ҚҰРЫЛЫС КОНСТРУКЦИЯЛАР ІІ ПӘНІНЕН ТЕСТТЕР**

**Мамандығы 050729 - Құрылыс**

**Мамандандырулығы:**

- өнеркәсіптік және азаматтық құрылыстың технологиясы;
- ғимараттар мен үймереттерді есептеу және жобалау.

**С. Торайғырова атындағы ПМУ құрастырушы: т.ғ.д., проф. С. Елмұратов**

1. Қандай элементтер орталық сығылған элементтерге жатады  
A) аралық ұстындар  
B) арқалықтар  
C) фермалар  
D) ферма торының қиғаш тірегі  
E) ригель
2. Сығылған элементтердің көлденең қимасы қандай пішінді болады  
A) шаршы немесе тікбұрышты  
B) үшбұрышты  
C) таврлы  
D) призмалы  
E) г-тәрізді
3. Тікбұрышты ұстындар өлшемдерінің еселігі:  
A) 100 мм  
B) 70 мм  
C) 150 мм  
D) 200 мм  
E) 250 мм
4. Норма бойынша эксцентриситет:  
A) элементтің 1/30 қима биіктігіне тең  
B) элементтің 1/5 қима биіктігіне тең  
C) элементтің 1/10 қима биіктігіне тең  
D) элементтің 1/20 қима биіктігіне тең  
E) элементтің 1/15 қима биіктігіне тең
5. Бетонның қорғау қабаттың минималды қалыңдығы:  
A) 20 мм  
B) 30 мм  
C) 45 мм  
D) 50 мм  
E) 38 мм
6. Орталық (осьтік) созылу жағдайда ..... жатады:  
A) арка тартпасы  
B) іргетас  
C) ригель  
D) тірек қабырға  
E) арқалық
7. Қырлы тақта сөресінің қалыңдығы:  
A) 50-60 мм  
B) 60-65 мм  
C) 65-70 мм  
D) 70-75 мм  
E) 75-80 мм
8. Ригель қимасының биіктігін .... қабылдайды:  
A)  $h=l/12$   
B)  $h=l/15$

- C)  $h=l/20$
- D)  $h=l/25$
- E)  $h=l/30$

9. Ригель қимасының еңін .... қабылдайды:

- A) 0.4 h
- B) 0.6 h
- C) 0.9 h
- D) 1.2 h
- E) h

10. Кернелмеген арматура ретінде .... қолданылады:

- A) A-III
- B) A-I
- C) A-IV
- D) A-V
- E) A-VI

11. Бетонның призмалық беріктігі .... құрайды:

- A)  $R_B=0.75R$
- B)  $R_B=0.9R$
- C)  $R_B=1.5R$
- D)  $R_B=0.35R$
- E)  $R_B=0.55R$

12. Жұмыс арматура ретінде .... алынған арматура аталады:

- A) есеп бойынша
- B) конструктивтік себеппен
- C) технологиялық себеппен
- D) жоба арқылы орналасу бойынша
- E) күштің таралуы бойынша

13. Арматураны өндіру технологиясына байланысты жіктейді:

- A) стерженді немесе сымды арматура
- B) ыстықтай тапталған арматура
- C) тегіс арматура
- D) профильді арматура
- E) дөңгелек арматура

14. Ауыр бетонның орташа тығыздығы ....  $\text{кг/м}^3$ :

- A) 2500
- B) 3600
- C) 2900
- D) 4200
- E) 3100

15. ....жүк әсерінен жарықшақтық ашылуы жалғаспайтын болып саналады:

- A) тұрақты, ұзақ және қысқа мерзімді
- B) тұрақты және ұзақ мерзімді
- C) ұзақ және қысқа мерзімді
- D) тек тұрақты
- E) тек ұзақ мерзімді

16. Көпірлі краны бар бірқабатты өндіріс ғимараттар үшін бойлық бағытта бөлшектер осінің арақашықтығы .... тең:

- A) 6 немесе 12 м
- B) 5 немесе 10 м
- C) 7 немесе 14 м
- D) 4 немесе 12 м
- E) 10 немесе 14 м

17) Көпқабатты өндіріс ғимараттар үшін ... ұстындар торы бірыайлау деп саналады:

- A) 9\*6 немесе 12\*6 м
- B) 4\*8 немесе 12\*6 м
- C) 9\*6 немесе 9\*15 м
- D) 8\*4 немесе 12\*15 м
- E) 7\*8 м

18) Конструктивтік белгісі бойынша пісіретін жік .... боп табылады:

- A) түйісті және бұрышты
- B) айқас жабынды түйіс
- C) маңдайлық түйіс
- D) аралас түйіс
- E) бұрышты түйіс

19) Құрылыс конструкцияларда .... бұрандамаларды қолданады:

- A) доғал, қалыпты және жоғары дәлдікті
- B) доғал дәлдікті
- C) қалыпты дәлдікті
- D) доғал, қалыпты дәлдікті
- E) жоғары дәлдікті

20) Күш жіктері .... болып бөлінеді:

- A) тұрақты, уақытша-ұзақты, қысқа мерзімді, арнайы
- B) тұрақты және уақытша
- C) тұрақты және арнайы
- D) тұрақты және уақытша-ұзақты
- E) арнайы уақытша-ұзақты, қысқа мерзімді

21) Арқалықты торлар .... болып жіктеледі:

- A) жай, қалыпты және күрделі
- B) қалыпты және күрделі
- C) жай және қалыпты
- D) қалыпты
- E) күрделі

22) Аралықтардың түйіндесуі .... болып табылады:

- A) қабатты, бір деңгейлі және төмендетілген
- B) қабатты және төмендетілген
- C) бір деңгейлі және төмендетілген
- D) қабатты, бір деңгейлі
- E) қабатты

23) Дәнекерленген арқалықтың шекті иілуі ... тең:

- A) 1/400
- B) 1/350
- C) 1/300
- D) 1/250
- E) 1/200

24) Жүктін мөлшері  $Q=10 \text{ кН/м}^2$  болғанда, арқалықты тор төсемінің табақ қалыңдығын .... тең деп қабылдайды:

- A) 6-8 мм
- B) 5-10 мм
- C) 4-7 мм
- D) 12-13 мм
- E) 6-12 мм

25) Арқалық қимасын .... кішірейтіп өзгертуге болады:

- A) белдеменің енін және қалыңдығын
- B) арқалық биіктігін
- C) қабырға қалыңдығын
- D) қабырға биіктігін
- E) қабырғаның биіктігін және қалыңдығын

26) Арқалықтардың түйіндесуі мынандай болады:

- A) зауыттық және монтаждық
- B) тұтасқұймалы
- C) құрастырылған
- D) құрастырылған және тұтасқұймалы
- E) монтаждық

27) Аралықтарда бойлық жұмыс арматурасын ... орнатады:

- A) иілу моменттерінің эпюрасы бойынша созылған аймақта
- B) есеп бойынша созылған аймақта
- C) көлденең күштердің эпюрасы бойынша созылған аймақта
- D) иілу моменттерінің эпюрасы бойынша қабырғаларда
- E) екінші топтық шекті жағдайының есебі бойынша

28) Қаңқалы ғимарат деп .... ғимараттарды атайды:

- A) негізгі элементтер ретінде ұстындар, ригелдер, аражабын тақталары, диафрагмалар және байланыстары бар
- B) көтеруші горизонталь элемент ретінде ригелі бар
- C) жүйенін тігінен орналасқан элемент ретінде панелі бар
- D) тігінен орналасқан элемент ретінде ұстындар және панелі бар
- E) қатаң кеңістіктік элемент ретінде көлемді блоктары бар

29) Қалыпты қима бойынша есептеуде .... анықталады

- A) жұмыс арматураның қажетті ауданы
- B) жанама арматураның қажетті ауданы
- C) көлденең арматураның қажетті ауданы
- D) қиыршықтас ірілігі
- E) толтырғыштың қозғалуы

30) Жеңіл бетон – ол:

- A) кез келген жағдайда қататын байланыстырғыш заты цемент, кеуекті толтырғышты және құрылымды, тығыз, ірі толтырғышты бетон
- B) кез келген жағдайда қататын байланыстырғыш заты цемент, тығыз құрылымды, тығыз толтырғышты, ірі толтырғышты бетон
- C) байланыстырғыш заты цемент, жеңіл толтырғышты тығыз, кеуекті және ұсақ бетон
- D) кез келген жағдайда қататын байланыстырғыш заты гипс, кеуекті толтырғышты, кеуекті құрылымды бетон
- E) кез келген жағдайда қататын, байланыстырғыш заты әктас, кеуекті толтырғышты, кеуекті құрылымды, тығыз, ірі толтырғышты бетон

31) Бірінші топты шектеуліі күй бойынша .... есеп шығарады.

- A) есептік жүкке
- B) нормативтік жүкке
- C) арнайы жүкке
- D) соққыға
- E) ұзындыққа

32) Сығу күш әсеріне жұмыс істейтін конструкция үшін бетон сапасын анықтайтын негізгі көрсеткіш:

- A) осьтік сығу бойынша В бетон класы
- B) созылу бойынша Вt бетон класы
- C) аязға төзімділік және суға төзімділік бойынша W бетон маркасы
- D) созылу бойынша Вt бетон класы, призмалық беріктігі бойынша бетон класы
- E) өстік сығу бойынша В бетон класы, созылу бойынша Вt бетон класы, аязға төзімділік және суға төзімділік бойынша W бетон маркасы

33) Қиық .... әсерінен пайда болады:

- A) көлденең күш
- B) бойлық күш
- C) тең таралған жүк
- D) үзу
- E) дірілдеу

34) Кернеудің өсуімен бірге бетонда .... көбейеді:

- A) серпімсіз деформациялар
- B) тек серпімді деформациялар
- C) деформация өсуі болмайды
- D) тіреуіш өлшемдері
- E) жүктер

35) Сығылған бетонның шекті деформациялары .... тәуелді:

- A) қима пішініне, бетон беріктігінің сипаттамасына, арматуралау дәрежесіне
- B) жүк әсерінің ұзақтығына
- C) қима өлшеміне
- D) бетон класына, сығылған зонаның биіктігіне, жүктердің қысқа және ұзақ мерзімді әсеріне
- E) құрылымның ұзындығына

36) Темірбетон элементтерінің есебі .... жүргізіледі:

- A) шектік күй бойынша есеп әдісімен
- B) қирату күш бойынша есеп әдісімен
- C) рұқсат мандер бойынша есеп әдісімен
- D) ұзындығы бойынша
- E) биіктігі бойынша

37) Арқалық ұшын негізгі болып табылатын прокатты профиль түрі:

- A) қоставр
- B) бұрыш
- C) құбырлы
- D) тавр
- E) швеллер

38) Сығылған теңтұрақты элементтерде прокатты профильдің ең үнемді түрі:

- A) құбырлы
- B) бұрышты
- C) швеллер
- D) тавр
- E) қоставр

39) Арқалықты тордың төмендетілген түйістірудің қай түрі қолданылады:

- A) күрделенген
- B) қалыпты
- C) жеңілдетілген
- D) барлық түрде
- E) қолданылмайды

40) Иілу кезіндегі арқалық қимасын .... бойынша таңдайды:

- A) қиманың кедергі моменті
- B) қиманың инерция моменті
- C) серпімділік модулі
- D) есептік кедергісі
- E) қиманың статикалық моменті

41) Созылған стерженнің қимасын .... бойынша таңдаймыз:

- A) бойлық күш
- B) көлденең күш
- C) ию моменті
- D) жылжу модулі
- E) қиманың инерция моменті

42) Құралмалы арқалықтағы қатаңдық қырларының негізгі жұмысы:

- A) қабырғаның беріктігін және тұрақтығын қамтамасыз етеді
- B) белбеу беріктігін қамтамасыз етеді
- C) арқалық қатаңдығын

- D) арқалықтардың жалпы тұрақтылығын қамтамасыз етеді
- E) металды үнемдеу

43 Қос болатты (бистальді) арқалықтар бұл:

- A) екі маркалы болаттан жасалған арқалықтар
- B) арнайы құймалардан жасалған арқалықтар
- C) алдын ала кернелген арқалықтар
- D) орталегирленген болаттан жасалған арқалықтар
- E) термо-беріктелген болат арқалықтар

44 Базада ұстын бүйірін фрезерациялау .... жасалынады:

- A) тақтаға жүктемені толық түсіруді қамтамасыз ету үшін
- B) металды үнемдеу мақсатымен
- C) тақтағы қысымды кеміту мақсатымен
- D) іргетасқа ұстын қысымын кеміту мақсатында
- E) тақта қимасын кішірейту үшін

45 Төбе жабынының үлкен иілуіне ферма белбеулерінің мынадай пішіні сәйкес

- A) үшбұрышты
- B) параллель белбеулерімен
- C) сегментті
- D) трапециялы бірскатты
- E) трапециялы екіскатты

46 Фахверк бағаналары қандай қызмет атқарады:

- A) қабырға жабдықтарын ұстау мен жел жүгін қабылдау
- B) кран жүгін қабылдау үшін
- C) қар жүгін қабылдау үшін
- D) ғимарат қаңқасының тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін
- E) бағаналар бойынша байланыс үшін

47 Бағана базасы ..... қажет:

- A) бағанадан іргетасқа салмақ түсіру үшін
- B) бағананың есептік ұзындығын азайту үшін
- C) бағананың беріктігін қамтамасыз ету үшін
- D) бағананың қатаңдығын қамтамасыз ету үшін
- E) бағананың тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін

48 Табақ құрылымдар қандай міндет атқарады:

- A) қоршау және көтеруші
- B) көтеруші
- C) қоршау
- D) технологиялық
- E) қорғау

49 Ферманың құрылыстық көтерімі (қайта ию) қай жағдайда пайдаланады:

- A) салбырамау үшін
- B) ферма салмағын азайту үшін
- C) қаңқаның сенімділігін арттыру үшін
- D) тасымалдауды қамтамасыз ету үшін
- E) негіздікке түсетін күшті азайту үшін

50 Қандай мақсатпен фермаларды екі не үш жібермелі элемент түрінде жасайды:

- A) тасымалдау ыңғайлы болу үшін
- B) ферма салмағын азайту үшін
- C) жинақтау жұмыстарын азайту үшін
- D) металлды үнемдеу үшін
- E) негіздікке түсетін күшті азайту үшін.



«Құрылыс конструкциялар II» пәніне арналған тесттерге кесте  
(мемлекеттік емтиханға арналған)

<b>Тест тапсыр. №</b>	<b>Қиындық санаты</b>
1...15	1 - оңай
16...40	2 - ортақ
41...50	3 - күрделі



