

ჰიდროელექტროსადგურის ჰიდროენერგეტიკული და
ჰიდრომექანიკური მოწყობილობები
II სემესტრი.2019-2020 წელი
(დასკვნითი გამოცდის ნიმუში)

Question 1

ბეტონის სპირალური კამერებისათვის შემოხვევის კუთხე 30 მეტრამდე დაწნევისას მიიღება:

Select one:

- a. 200°-360° გრადუსის ფარგლებში.
- b. 45-180 გრადუსის ფარგლებში.
- c. 200°-235° გრადუსის ფარგლებში.
- d. 180°-200° -ის ფარგლებში.

Question 2

ჰიდროტურბინის სტატორი შეიძლება განხორციელდეს:

Select one:

- a. ზედა და ქვედა ნაწილში მილტუჩიანი ერთიანი სვეტის სახით, ან მთლიანი კონსტრუქციის სახით.
- b. მხოლოდ მთლიანი კონსტრუქციის სახით.
- c. ზედა და ქვედა ნაწილში ცალკეული მილტუჩიანი სვეტების სახით ან მთლიანი კონსტრუქციის სახით.
- d. მხოლოდ მილტუჩიანი ცალკეული სვეტების სახით.

Question 3

ჰიდროტურბინის წყლის ხარჯის შეცვლა შესაძლებელია:

Select one:

- a. ტურბინის მუშა თვლის დიამეტრის შეცვლით.
- b. მიმმართველი აპარატზე მოთავსებული საკეტების გაღება-დახურვით.
- c. მიმმართველი აპარატის გაღებით-მიკეტვით.
- d. არც ერთი პასუხი არ არის სწორი.

Question 4

მიმმართველი აპარატის ნიჩბების მობრუნება ხორციელდება:

Select one:

- a. ერთი ან ორი სერვომოტორით.
- b. სამი სერვომოტორით.

- c. არცერთი პასუხი არ არის სწორი.
- d. ოთხი სერვომოტორით.

Question 5

ფრენსისის ჰიდროტურბინის მუშა თვალის ფრთების რაოდენობა:

Select one:

- a. არ არის დამოკიდებული დაწნევაზე.
- b. იზრდება ხარჯის ზრდასთან ერთად.
- c. იზრდება დაწნევის ზრდასთან ერთად.
- d. მცირდება დაწნევის ზრდასთან ერთად.

Question 6

მუშა თვლის კამერა შედგება:

Select one:

- a. მიმართელი აპარატის ზედა რგოლის და სარტყელებისაგან.
- b. მიმართველი აპარატის ქვედა რგოლის და რამოდენიმე ცილინდრული სარტყელისაგან.
- c. სტატორის სვეტების და სარტყელებისგან.
- d. სტატორის ქვედა რგოლის და სარტყელებისაგან.

Question 7

კაპლანის ჰიდროტურბინის მუშა თვლის ფრთის მილტუჩის დანიშნულება:

Select one:

- a. ფრთის მიმაგრება მიმართველ საკისართან.
- b. ფრთის მიმაგრება ფერსოსთან.
- c. ფრთის მიმაგრება პოჭოჭიკის მილტუჩთან.
- d. არცერთი პასუხი არ არის სწორი.

Question 8

პროპელერული ჰიდროტურბინები რეგულირდება:

Select one:

- a. ფრთების მობრუნებით.
- b. დაწნევის ცვლილებით.
- c. კომბინატორული კავშირის შესაბამისად.
- d. მიმართველი აპარატის გაღება-დაკეცვით.

Question 9

პელტონის ჰიდროტურბინის მუშა თვლის თითოეული ჩამჩა შედგება:

Select one:

- a. ორი მრუდწირული ზედაპირისაგან, რომლებიც დანით იყოფა.
- b. მრუდწირული ზედაპირისგან.
- c. ცილინდრული.
- d. ორი კონუსური.

Question 10

პელტონის ჰიდროტურბინების ჩამჩების ლითონი:

Select one:

- a. ექვემდებარება დაღლას.
- b. არ ექვემდებარება დაღლას.
- c. განიცდის თბურ ზემოქმედებას.
- d. განიცდის სტატიკურ ზემოქმედებას.

Question 11

ჩამოთვლილთაგან რომელია გამწოვი მილის დანიშნულება?

Select one:

- a. სპირალური კამერის დაცვა.
- b. ტურბინაში ნამუშევარი წყლის ქვედა ბიეფში ორგანიზებული გაყვანის უზრუნველყოფა.
- c. ქვედა ბიეფის დონიდან, მუშა თვალის განლაგების გეომეტრიული სიმბალით შექმნილი დაწნევის შემცირება.
- d. ტურბინაში ნამუშევარი წყლის ქვედა ბიეფში გადასვლისას ჰიდრაულიკური დარტყმის თავიდან აცილება.

Question 12

სწორი კონუსური გამწოვი მილების ნაკლია:

Select one:

- a. ვერ ატარებს წყლის დიდ ხარჯს.
- b. ხასიათდება დაბალი მ.ქ.კ.-ით.
- c. ამცირებს ჰიდროტურბინის მ.ქ.კ.-ს.
- d. ისინი საჭიროებს ჰესის შენობის საძირკვლის დიდ ჩაღრმავებას.

Question 13

ჩამოთვლილთაგან რომელია კავიტაციით გამოწვეული:

Select one:

- a. დაწნევის შემცირება.
- b. ჰიდროტურბინის მ.ქ.კ.-ს შემცირება.
- c. არცერთი პასუხი არ არის სწორი.
- d. მუშა თვლის შემჭიდროებებიდან გაჟონვის მომატება.

Question 14

მუშა თვალის ქვეშ კავიტაციის წარმოქმნის წინააღმდეგ საჭიროა:

Select one:

- a. ამ ზონიდან ჰაერის გაშვება.
- b. ამ ზონაში ვაკუუმური წნევით ჰაერის შეშვება.
- c. ამ ზონაში ატმოსფერული ან მასზე მეტი წნევით ჰაერის შეშვება.
- d. ამ ზონაში ატმოსფერულზე ნაკლები წნევით ჰაერის შეშვება.

Question 15

ჰიდროტურბინის სიჩქარის რეგულატორი:

Select one:

- a. ცვლის კავიტაციის კოეფიციენტს.
- b. ცვლის წყლის ხარჯს.
- c. ცვლის მ.ქ.კ.-ს
- d. ცვლის დაწნევას.

Question 16

ჩამოთვლილთაგან რომელია არაპირდაპირი მოქმედების ავტომატური რეგულატორის ნაწილი?

Select one:

- a. ზეთის კატარაქტი.
- b. მქნევარა.
- c. დრეკადი ჩამრთველი.
- d. საზეთური.

Question 17

ციფრული რეგულატორის კომპიუტერის პროცესორისათვის ინფორმაციის მისაწოდებლად გამოიყენება:

Select one:

- a. ანალოგური და დისკრეტული გადამწოდები.
- b. მრავალფუნქციური გადამწოდები.
- c. პოტენციური და დისტანციური გადამწოდები.

- d. საკონტაქტო და დისტანციური გადამწოდები.

Question 18

კაპლანის ჰიდროტურბინის ორმაგი რეგულირების კომბინატორული დამოკიდებულება:

Select one:

- a. არ არის დამოკიდებული დაწნევაზე.
- b. დამოკიდებულია ტურბინაში გამავალ ხარჯზე.
- c. თითოეული დაწნევისათვის განსხვავებულია.
- d. დამოკიდებულია სერვომოტორის რაოდენობაზე.

Question 19

განსაზღვრეთ მილსადენის მახასიათებელი ρ შემდეგი პირობებისთვის, დარტყმის ტალღის გავრცელების სიჩქარე 1000 მ/წმ, ნაკადის მოძრაობის სიჩქარე დამყარებულ რეჟიმში-2 მ/წმ, სტატიკური დაწნევა 50 მ.

Select one:

- a. 1,05
- b. 2,04
- c. 3,04
- d. 2,8

Question 20

ჰიდროაგრეგატის მქნევარა მომენტი, მიმმართველი აპარატის ნიჩბების დაკეტვის დროის სიდიდის:

Select one:

- a. არც ერთი პასუხი არაა სწორი.
- b. ორჯერ მეტია.
- c. პირდაპირპროპორციულია.
- d. პროპორციულია.

Question 21

მსხვილ ზეთსადაწნეო დანადგარზე მესამე ტუმბო ემსახურება:

Select one:

- a. ზრდის ზეთის წნევას.
- b. ზრდის ზეთის მიწოდებას.
- c. აძლიერებს სერვომოტორის ძალვას.
- d. გაჟონვების შევსებას.

Question 22

ნიტროგენ-ზეთის აკუმულატორს შეუძლია:

Select one:

- a. 10-20 მპა წნევის განვითარება.
- b. 20-25 მპა წნევის განვითარება.
- c. 10-40 მპა წნევის განვითარება.
- d. 20-40 მპა წნევის განვითარება.

Question 23

სერვომოტორი უნდა ახორციელებდეს:

Select one:

- a. სპირალურ კამერაში წნევის რეგულირებას.
- b. მიმმართველი აპარატის გაღების მდოვრე და ზუსტ ცვლილებებს.
- c. არცერთი პასუხი არ არის სწორი.
- d. ტურბინის სტატორში წყლის ხარჯის რეგულირებას.

Question 24

მიმმართველი აპარატის დგუშის მაქსიმალური სვლა:

Select one:

- a. ჰიდროტურბინის მუშა თვლის დიამეტრზე.
- b. დამოკიდებულია მიმმართველი აპარატის ნიჩბების გაღების მაქსიმალურ სიდიდეზე.
- c. ჰიდროტურბინის სიმძლავრეზე.
- d. ჰიდროტურბინის წყლის ხარჯზე.

Question 25

უჭრი მილსადენები დამახასიათებელია:

Select one:

- a. აკვედუკებისთვის.
- b. მიწისზედა მილსადენებისათვის.
- c. ღია არხებისთვის.
- d. მიწისქვეშა მილსადენებისთვის.

Question 26

ბოჭკოვანი მინით არმირებული პლასტიკის მილების (GRP) გამოყენება შესაძლებელია:

Select one:

- a. 4 მპა-მდე წნევის და 60°C-მდე ტემპერატურის პირობებში.

- b. 4 მჰა-მდე წნევის და 100°C -ზე მაღალი ტემპერატურის პირობებში.
- c. 6 მჰა-ზე მაღალი წნევის და 60°C -მდე ტემპერატურის პირობებში.
- d. 4 მჰა-მდე წნევის და 60°C -ზე მაღალი ტემპერატურის პირობებში.

Question 27

ჰესებზე საექსპლუატაციო პირობებში გამოიყენება შემდეგი სახის ამწეები:

Select one:

- a. ისრიანი, ხიდური, ჯოჯგინა, ჰიდროამწეები.
- b. ხიდური, ჯოჯგინა, ჰიდროამწეები.
- c. კოშკური, ხიდური, ჯოჯგინა.
- d. კოშკური, ხიდური, ჰიდროამწეები.

Question 28

გისოსების წინ მდებარე საკეტის დიდი ზომის საგნებისგან გასაწმენდად გამოიყენება:

Select one:

- a. არცერთი პასუხი არ არის სწორი.
- b. გრეიდერი.
- c. გრეიფერი.
- d. ჰიდროცილინდრი.

Question 29

ვაკუუმის მომხსნელი სარქველების ტიპებია:

Select one:

- a. იძულებითი და თავისუფალი მოქმედების.
- b. თავისუფალი მოქმედების, შეზღუდული მოქმედების, სწრაფმოქმედი.
- c. იძულებითი, თავისუფალი მოქმედების შეზღუდული მოქმედების.
- d. სწრაფმოქმედი, შეზღუდული მოქმედების, მდოვრედ მოქმედი.

Question 30

ჩამოთვლილთაგან წყლის ამოტუმბვის სისტემის დანიშნულებაა:

Select one:

- a. წყლის მოცილება წყალგამშვებიდან.
- b. წყლის მოცილება ჰესის შენობიდან.
- c. წყლის მოცილება გამყვანი არხიდან.
- d. წყლის მოცილება სატურბინო მილსადენებიდან.