

ჰიდროელექტროსადგურის ჰიდროენერგეტიკული და ჰიდრომექანიკური
მოწყობილობები

II სემესტრი 2017-2018 წელი

(I შუალედური ტესტირების ნიმუში)

Question 1

ბეტონის სპირალური კამერებისათვის შემოხვევის კუთხე 30 მეტრამდე დაწნევისას მიიღება:

აირჩიეთ ერთი:

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

Question 2

სატურბინო კამერიდან წყალი მიეწოდება:

აირჩიეთ ერთი:

- a. მიმართველ აპარატს.
- b. სპირალურ კამერას.
- c. როტორს.
- d. ტურბინის სტატორს.

Question 3

ჰიდროტურბინის სტატორი შეიძლება განხორციელდეს:

აირჩიეთ ერთი:

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

Question 4

ჰიდროტურბინის წყლის ხარჯის შეცვლა შესაძლებელია:

აირჩიეთ ერთი:

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

Question 5

ჩამოთვლილთაგან რომელია ჰიდროტურბინის მიმმართველი აპარატის დანიშნულება?

აირჩიეთ ერთი:

- a. განახორციელოს ტურბინის სიმძლავრის რეგულირება დაწნევის ცვლილებით.
- b. მთლიანად შეწყვიტოს წყლის მიწოდება მუშა თვალზე.
- c. გაზარდოს ტურბინის მქვ საჭიროების შემთხვევაში.
- d. ნაკადის მოძრაობის სიჩქარის სიდიდისა და მიმართულების შეცვლა სპირალურ კამერაში.

Question 6

მიმმართველი აპარატის ნიჩბების მობრუნება ხორციელდება:

აირჩიეთ ერთი:

- a. არცერთი პასუხი არ არის სწორი.
- b. სამი სერვომოტორით.
- c. ერთი ან ორი სერვომოტორით.
- d. ოთხი სერვომოტორით.

Question 7

ფრენსისის ჰიდროტურბინის მუშა თვალის ფრთების რაოდენობა:

აირჩიეთ ერთი:

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

Question 8

ნელმავალი ფრენსისის ჰიდროტურბინის მუშა თვალის გამდინარე ნაწილის მოხაზულობა ხასიათდება ჩამოთვლილი სიდიდეებიდან ერთ-ერთით:

აირჩიეთ ერთი:

- a. მუშა თვლის ზედა ფერსოს მოხაზულობის დიამეტრით.
- b. სწრაფლმავლობის კოეფიციენტით.
- c. მუშა თვალის ქვედა ფერსოს მოხაზულობის რადიუსით.
- d. მუშა თვლის დიამეტრით.

Question 9

მუშა თვლის კამერა შედგება:

აირჩიეთ ერთი:

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

Question 10

კაპლანის ჰიდროტურბინის მუშა თვლის ფრთის მილტუჩის დანიშნულებაა:

აირჩიეთ ერთი:

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

Question 11

კაპლანის ჰიდროტურბინის მუშა თვლის დაყენების კუთხე შეირჩევა

აირჩიეთ ერთი:

- a. მუშა თვლის დიამეტრის მიხედვით.
- b. ჰიდროტურბინის ბრუნვის სიხშირის მიხედვით.
- c. მიმმართველი აპარატის გაღებისა და მოქმედი დაწნევის შესაბამისად.
- d. ჰიდროტურბინაში გამავალი წყლის ხარჯის მიხედვით.

Question 12

დიაგონალურ ჰიდროტურბინებში:

აირჩიეთ ერთი:

- a. $d_{\text{მილის}} = (0,7 \div 1,2)D_1$
- b. $d_{\text{მილის}} = (0,3 \div 0,45)D_1$
- c. $d_{\text{მილის}} = (0,5 \div 0,65)D_1$
- d. $d_{\text{მილის}} = (0,7 \div 0,9)D_1$

Question 13

პროპელერული ჰიდროტურბინები რეგულირდება:

აირჩიეთ ერთი:

- a. ფრთების მობრუნებით.
- b. მიმმართველი აპარატის გაღება-დაკეტვით.
- c. კომბინატორული კავშირის შესაბამისად.
- d. დაწნევის ცვლილებით.

Question 14

პელტონის ჰიდროტურბინის მუშა თვლის თითოეული ჩამჩა შედგება:

აირჩიეთ ერთი:

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

Question 15

საქმენიდან გამოდინებული ჭავლის დიამეტრი:

აირჩიეთ ერთი:

- a. მეტია საქმენის დიამეტრზე.
- b. ტოლია საქმენის დიამეტრის.
- c. მუდმივი სიდიდეა.
- d. ნაკლებია საქმენის დიამეტრზე.

Question 16

პელტონის ჰიდროტურბინების ჩამჩების ლითონი:

აირჩიეთ ერთი:

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

Question 17

ჩამოთვლილთაგან რომელია გამწოვი მილის დანიშნულება?

აირჩიეთ ერთი:

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

Question 18

ჩამოთვლილთაგან რომელია გამწოვი მილის დანიშნულება:

აირჩიეთ ერთი:

- a. ქვედა ბიეფის დონიდან, მუშა თვალის განლაგების გეომეტრიული სიმაღლით შექმნილი დაწნევის შემცირება.
- b. ქვედა ბიეფის დონიდან, მუშა თვალის განლაგების გეომეტრიული სიმაღლით შექმნილი დაწნევის გამოყენება.
- c. ტურბინაში ნამუშევარი წყლის ქვედა ბიეფში გადასვლისას ჰიდრავლიკური დარტყმის თავიდან აცილება.
- d. ტურბინაში ნამუშევარი წყლის ხარჯის რეგულირება.

Question 19

გამწოვი მილის მიერ შექმნილი დინამიკური ვაკუუმი არის შედეგი:

აირჩიეთ ერთი:

- a. კინეტიკური ენერგიის გარდაქმნისა სრულ ენერგიად.
- b. პოტენციალური ენერგიის გარდაქმნის კინეტიკურ ენერგიად.
- c. სრული ენერგიის გარდაქმნისა კინეტიკურ ენერგიად.
- d. კინეტიკური ენერგიის გარდაქმნისა პოტენციალურ ენერგიად.

Question 20

სწორი კონუსური გამწოვი მილების ნაკლია:

აირჩიეთ ერთი:

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