

# ჰიდროელექტროსადგურის ჰიდროენერგეტიკული და ჰიდრომექანიკური

## მონყობილობები. II სემესტრი. 2020-2021 წელი (შუასემესტრული გამოცდის ნიმუში)

### Question 1

მონაწილეობს თუ არა ტურბინის სტატორი ჰიდროტურბინაში მუშა პროცესის წარმართვაში

Select one:

- a. დამოკიდებულია დაწნევაზე.
- b. არა.
- c. დამოკიდებულია მუშა თვლის დიამეტრზე.
- d. დიახ.

### Question 2

ჰიდროტურბინის სტატორის გავლის შემდეგ წყალი მიეწოდება:

Select one:

- a. როტორს.
- b. სპირალურ კამერას.
- c. მიმართველ აპარატს.
- d. ჰიდროტურბინის მუშა თვლის ფრთებს.

### Question 3

აქტიური ჰიდროტურბინის მიმართველი აპარატი შედგება:

Select one:

- a. საქმენი და მიმართველი აპარატი.
- b. მუშა თვალი და საქმენი.
- c. საქმენის და ნემსასგან.
- d. მიმართველი აპარატი და ნემსა.

### Question 4

ბეტონის სატურბინო კამერები გამოიყენება:

Select one:

- a. 100 - 1200 მ დაწნევის დიაპაზონში.
- b. 300 - 900 მ დაწნევის დიაპაზონში.
- c. 4 - 80 მ დაწნევის დიაპაზონში.
- d. 40 - 700 მეტრის დიაპაზონში.

### Question 5

მიმართველი აპარატის ნიჩბებს შეიძლება ჰქონდეს შემდეგი სახის პროფილი:

Select one:

- a. სიმეტრიული, მრუდწირული არასიმეტრიული, არასიმეტრიული ჩაზნეცილი.
- b. პარაბოლას ფორმის სიმეტრიული, ასიმპტოტური, არასიმეტრიული.
- c. სიმეტრიული ჩაზნეცილი, სიმეტრიული ამოზნეცილი.
- d. სიმეტრიული, არასიმეტრიული ჩაზნეცილი, არასიმეტრიული ამოზნეცილი.

#### Question 6

ჩამოთვლილთაგან რომელია ჰიდროტურბინის მიმართველი აპარატის დანიშნულება.

Select one:

- a. ნაკადის მოძრაობის სიჩქარის სიდიდისა და მიმართულების შეცვლა სპირალურ კამერაში.
- b. ნაკადის მოძრაობის სიჩქარის სიდიდის და მიმართულების შეცვლა ტურბინის მიმართველ აპარატსა და მუშა თვალს შორის უბანზე.
- c. ჰიდრავლიკური დარტყმის დროს განვითარებული დატვირთვისათვის წინააღმდეგობის განევა.
- d. განახორციელოს ტურბინის მქკ-ის ცვლილება წყლის ხარჯის გაზრდით.

#### Question 7

ფრენისის ჰიდროტურბინებში წყლის ხარჯი რეგულირდება:

Select one:

- a. მიმართველი აპარატის ნიჩბების გაღების შეცვლით.
- b. მუშა თვლის ფრთების მობრუნების კუთხის შეცვლით.
- c. მიმართველი აპარატის ნიჩბების და მუშა თვლის ფრთების ერთდროული შეთანხმებული მობრუნებით.
- d. ნემსას გადაადგილებით საქშენში.

#### Question 8

ფრენისის ჰიდროტურბინების მუშა თვლის ფრთები და ფერსობები:

Select one:

- a. ერთიან ხისტ კონსტრუქციას წარმოადგენს.
- b. სიხისტის წიბოებით არის გამაგრებული.
- c. არცერთი უასუხი არ არის სწორი.
- d. განრთვადი კონსტრუქციაა.

#### Question 9

კაპლანის ჰიდროტურბინის მქკ-ის სიდიდე:

Select one:

- a. დამოკიდებული ფრთების რაოდენობაზე.
- b. ჰიდროტურბინის მ.ქ.კ. -ის სიდიდის უკუპროპორციულია.
- c. მუშა თვლის ფრთების დაბოლოვებებს და კამერას შორის ღრეჩოს სიდიდის პირდაპირპროპორციულია
- d. მუშა თვლის ფრთების დაბოლოვებებს და კამერას შორის ღრეჩოს სიდიდის უკუპროპორციულია.

- e. არ არის დამოკიდებული ჰიდროტურბინის მუშა თვლის ფრთების დაბოლოვებებს და კამერას შორის ღრეჩოს სიდიდებზე

#### Question 10

ღერძულ ჰიდროტურბინას მილისზე მუშა თვლებს ფრთების ხისტი ჩამაგრებით ეწოდება:

Select one:

- a. პროპელერული.
- b. ხისტფრთიანი.
- c. დიაგონალური.
- d. დახისტებული ფრთები.

#### Question 11

კაპლანის ჰიდროტურბინის მუშა თვალის ძირითადი ნაწილებია:

Select one:

- a. ფრთები, მილისი, მილტუჩა.
- b. ფრთები, მილტუჩა, გარსმდენი.
- c. ფრთები, მილტუჩა, სერვომოტორი.
- d. ფრთები, მილისი, გარსმდენი.

#### Question 12

პელტონის ჰიდროტურბინის საქმენიდან ჭავლის გამოსვლისას ადგილი აქვს:

Select one:

- a. ჭავლის კვეთი მუდმივია.
- b. ჭავლის გაფართოებას.
- c. ჭავლის შეკუმშვას.
- d. ჭავლის დეგაზაციას.

#### Question 13

პელტონის ჰიდროტურბინის მუშა თვალი შედგება:

Select one:

- a. ერთ მილტუჩზე დამაგრებული რამოდენიმე ფრთისგან.
- b. პოჭოჭიკებისგან, რომლებიც დამაგრებულია კონუსური ფორმის მილისში.
- c. ერთ მილტუჩზე დამაგრებული ნიჩბებისგან.
- d. დისკოსაგან, რომელზეც დამაგრებულია ჩამჩის ფორმის ნიჩბები.

#### Question 14

ჰიდროტურბინის დადგმის სიმაღლეს ქვედა ბიეფის მხრიდან ეწოდება:

Select one:

- a. არც ერთი პასუხი არ არის სწორი.

- b. განოვის სიმაღლე.
- c. დანწევა ქვედა ბიეფში.
- d. განოვის ინტენსიობა.

#### Question 15

კავიტაციური დაზიანებების შესამცირებლად კავიტაციას დაქვემდებარებული ტურბინის დეტალები უნდა დამზადდეს:

Select one:

- a. ნახშირბადიანი ფოლადისგან.
- b. მტკიცე თუჯისაგან.
- c. კონსტრუქციული ფოლადისაგან.
- d. უჟანგავი ფოლადისგან ქრომის შემცველობით.