

Pitanja za ispit iz predmeta
MERENJE I REGULISANJE

1. Opšta ulazno – izlazna sprega mernih uređaja, objasniti pojmove i komentarisati ih na jednom primeru.
2. Klasifikovati uređaje za merenje pritiska prema principu dejstva i ukratko objasniti te principe.
3. Poluprovodnički termometri (termistori) : princip rada, konstrukcija, materijali, prednosti i nedostaci.
4. Turbinski uređaji za merenje protoka: princip rada, konstrukcija, prednosti i nedostaci.
5. Komentarisati neophodne informacije o procesu, pri analizi i izboru tipa regulacije.
6. Uloga i mogućnosti savremenih mernih uređaja u okviru automatskih merno akvizicijskih – upravljačkih sistema.

U Novom Sadu,

Predmetni nastavnici
Doc. dr Miroslav Kljajić

Pitanja za ispit iz predmeta
MERENJE I REGULISANJE

1. Objasniti uticaj statičkih i dinamičkih karakteristika mernih uređaja na njihov izbor.
2. Deformacioni manometri: tačnost i greške pri merenju.
3. Greška kontaktnih metoda merenja temperatura nastala razmenom toplote zračenjem između termoprijemnika i okolnih tela.
4. Merenje brzine fluida: tipovi uređaja, principi rada.
5. Autonomni regulatori, princip rada, prednosti i nedostaci.
6. Uloga savremenih softverskih aplikacija u okviru automatskih merno akvizicijskih – upravljačkih sistema.

U Novom Sadu,

Predmetni nastavnici
Doc. dr Miroslav Kljajić

FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA

Departman: Energetika i procesna tehnika

Pitanja za ispit iz predmeta
MERENJE I REGULISANJE

1. Izvesti izraz za izračunavanje najverovatnije greške neke veličine koja je funkcija više izmerenih veličina i komentarisati na jednom primeru.
2. Piezoelektrični uređaji za merenje pritiska: princip rada, primena.
3. Termoelementi (termoparovi): princip rada, konstrukcija, materijali, prednosti i nedostaci.
4. Kalorimetarski uređaji za merenje protoka, princip rada.
5. Automatska regulacija - koncept povratne sprege: skicirati opštu šemu, objasniti pojmove i princip rada.
6. Komentarisati razloge upotrebe automatskih merno akvizicijskih – upravljačkih sistema.

U Novom Sadu,

Predmetni nastavnici
Doc. dr Miroslav Kljajić

Fakultet tehničkih nauka

Departman za energetiku i procesnu tehniku

Pitanja za ispit iz predmeta
MERENJE I REGULISANJE

1. Nabrojati i objasniti greške merenja prema svojim osobinama i prema uticaju na rezultate merenja.
2. Kapacitivni uređaj za merenje pritiska, princip rada, primena.
3. Principi rada radijacionih termometara.
4. Ultrazvučni merači protoka: princip rada, primena, osnovne prednosti.
5. Elementi regulacionog kruga, nabrojati i kratko objasniti ulogu u procesu regulacije
6. Navesti logičke nivoe automatskih merno akvizicijskih – upravljačkih sistema. Kratko komentarisati zadatke svakog logičkog nivoa.

U Novom Sadu,

Predmetni nastavnici
Doc. dr Miroslav Kljajić

FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA

Departman: Energetika i procesna tehnika

Pitanja za ispit iz predmeta

MERENJE I REGULISANJE

1. Objasniti vrste mernih mesta prema nameni i njihove uloge u vođenju procesa.
2. Klasifikovati uređaje za merenje pritiska prema principu dejstva, ukratko objasniti.
3. Elektrootporni termometri: princip rada, konstrukcija, materijali, prednosti i nedostaci.
4. Nabrojati i kratko objasniti fizičke principe merenja protoka.
5. Uporediti koncepte dvopozicionog i modulacionog upravljanja procesom, komentarisati prednosti i nedostatke.
6. Navesti i komentarisati tri osnovne funkcije automatskih merno akvizicijskih – upravljačkih sistema.

U Novom Sadu,

Predmetni nastavnici
Doc. dr Miroslav Kljajić

Fakultet tehničkih nauka

Departman za energetiku i procesnu tehniku

Pitanja za ispit iz predmeta

MERENJE I REGULISANJE

1. Klasa tačnosti mernog uređaja.
2. Diferencijalni kapacitivni uređaj za merenje pritiska: princip rada, primena.
3. Osnovne greške kontaktnih metoda merenja stacionarnih temperatura: razlozi nastajanja, mogućnosti smanjenja greške merenja.
4. Elektromagnetski pretvarač protoka: princip rada, primena.
5. PID regulacija.
6. Šta predstavljaju automatski merno akvizicijski upravljački sistemi i koji su razlozi njihove upotrebe?

U Novom Sadu,

Predmetni nastavnici
Doc. dr Miroslav Kljajić