

NƏZARƏT ÖLÇÜ CİHAZLARI VƏ AVTOMATİKA ÜZRƏ MÜHƏNDİS VƏZİFƏSİ ÜZRƏ MÖVZULAR

1. Fizika fənni üzrə:

Rəqslər və dalğalar

İstilik hadisələri

Maddənin aqreqat hallarının dəyişməsi

Elektrik yükü və elektromaqnit sahəsi

Müxtəlif mühitlərdə sabit cərəyan qanunları

2. Dövlətlərarası standartlar və digər normativ sənədlər üzrə:

Ölçmələrin vəhdətinin təmin edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu

ГОСТ 8.586.1÷5-2005. Standart daraldıcı qurğular vasitəsi ilə mayenin və qazların sərfinin və miqdarının ölçülməsi

ГОСТ 8.585-2001. Termocütlər. Nominal statik xarakteristikalarının dəyişməsi

ГОСТ 8.338-2002. Termoelektrik çeviricilər. Sınaq metodikası

ГОСТ 2405-88. Manometrlər, vakuummətlər, monovakuummətlər. Ümumi texniki şərtlər

ГОСТ 14254-96. Ortüklərin təmin etdiyi mühafizə dərəcələri

ГОСТ Р 8.625-2006. Platindən, nikeldən və misdən müqavimət termometrləri. Ümumi texniki tələblər

Nəzarət-ölçü cihazlarının və avtomatika vasitələrinin texniki xidməti, təmiri və metroloji təminatı işlərinin aparılması üçün iriləşdirilmiş vaxt normaları

3. Sensorların hazırlama texnologiyası. Yarımkeçiricilərin rolu;

4. Nəzarət-ölçü cihazları və avtomatika vasitələri, onların iş prinsipi, quraşdırma və sazlama qaydaları:

Temperatur ölçən cihazlar

Təzyiq ölçən cihazlar

Səviyyə ölçən cihazlar

Sərf ölçən cihazlar

HART kommunikator

5. Metrologiya üzrə:

Metrologiyanın vəzifələri və məqsədləri

Beynəlxalq Vahidlər Sistemi

Ölçmə vasitələrinin xətalrı

Ölçmə vasitələrinin dəqiqlik sinfi

Ölçmə vasitələrinin kalibrlənməsi

ƏDƏBİYYAT:

1. Г. Виглеб “Устройство и применение”, 1989 г.
2. Р. Джексон “Новейшие датчики”, 2007 г.
3. А.С. Ключев “Монтаж средств измерений и автоматизации”, 1988 г.
4. Г. Д. Бурдун, Б.Н. Марков “Основы метрологии”, 1985 г.
5. Ю. Е. Крамарухин “Приборы для измерения температуры”, 1990 г.
6. Н.Г Фарзане., Л.В Илясов., Азим-заде А.Ю. “Технологические измерения и приборы”, 1989 г.
7. А.В. Калиниченко “Справочник инженера по КИП и Автоматике”, 2008 г.
8. Д. В. Сивухин “Общий курс физики”, том 1-2, 1979 г.
9. https://www.wika.co.uk/upload/DS_IN0005_RUS_1326.pdf;
http://www2.emersonprocess.com/siteadmincenter/PM%20Asset%20Optimization%20Documents/ProductReferenceAndGuides/475_ru_usermanual.pdfwww.emerson.com ;
http://data.vk.edu.ee/RDDR/2017%20RDDR/RddR62/TN-047_Sensor_4-20.pdf;
www.smp.gov.az (metrologiya bölməsi)
10. Neft, qaz və neft-kimya sənayesində təzyiqlik altında işləyən tutumların quruluşu və təhlükəsiz istismaq qaydaları (SOCAR, Bakı-2012)
11. Neft emalı və neft-kimya sənayesində təhlükəsizlik qaydaları (SOCAR, Bakı-2013)
12. Neft, qaz və neft-kimya sənayesində yanğı təhlükəsizliyi qaydaları (SOCAR, Bakı-2012)

1. U-şəkilli manometr iş prinsipinə görə hansı təzyiq ölçən cihazın növünə aiddir?

- A) Deformasiyalı
- B) Elektrik
- C) Yükporşenli
- D) Mayeli
- E) Tutumlu

2. Ölçü cihazını götürmə qurğusu ilə birləşdirən xətlər necə adlanır?

- A) Birləşdirici
- B) Uzlaşdırıcı
- C) İmpuls
- D) Düzləndirici
- E) Kapilyar

3. Aşağıda göstərilən hansı maddəni elektromağnit sərfölçənlərlə ölçmək olar?

- A) Distillə olunmuş su
- B) Su
- C) Buxar
- D) Neft
- E) Spirt

4. Elektromağnit sərfölçənlərin iş prinsipi hansı qanuna əsaslanır?

- A) Kirhqof qanunu
- B) Lens qanunu
- C) Bernulli qanunu
- D) Faradey qanunu
- E) Boyle-Mariott qanunu

5. Nəzarət-ölçü cihazlarının geniş yayılan standart çıxış siqnalı:

- A) 0-10 V
- B) 0-10 mA
- C) 1-5 mA
- D) 4-20 mA
- E) 4-20 mV