

# Мавзу: Техник диагностика кўрсаткичларини аниқлаш тартиби

Режа:

1. Диагностикалаш тизимиинг таркиби  
Назорат ва диагноз қўйиш

# Автоматика элементлари ва турлари

**Элемент** деб муайян изланишда системанинг таркибий бўлаги сифатида қараладиган объектга айтилади.

**Автоматка элементлари** деб ўлчанаётган физик катталиқни бирламчи ўзгартирувчи мосламага айтилади

# Автоматика элементлари ва турлари

- 1. Автоматика датчиклари
- 2. Автоматика релелари
- 3. Мантиқий элементлар
- 4. Автоматика кучайтиргичлари
- 5. Автоатиканинг ижро механизмлари
- 6 .Автоматика ростлагичлари

# Автоматика элементлари тизимнинг энг асосий қисми бўлиб, қуйидаги функциялардан бирини бажаради

- Назорат қилинаётган ёки ростланаётган катталиқни қўлай кўринишдаги сигналга ўзгартириш
- Бир энергия кўринишидаги сигнални бошқа энергия кўринишидаги сигналга ўзгартириш
- Сигнал табиатини ўзгартирмасдан унинг катталиқларини ўзгартириш
- Сигналнинг кўринишини ўзгартириш
- Мантиқий операцияларни бажариш
- Сигналларни тақсимлаш
- Программали сигналларни ҳосил қилиш
- Бевосита таъсир қилувчи жараёнлар

# Автоматика элементларининг параметрлари

- Статик ва динамик режимдаги тавсифномалари
- Узатиш коэффициентлари
- Хатолик
- Сезгирлик чегараси

Автоатика воситаларидан самарали фойдаланиш, уларнинг хизмат муддатини ва ишда пухталигини оширишнинг асосий шартларидан бири улардан тўғри фойдаланиш ҳамда уларни сифатини ошириш лозим. У воситалардаги турли элементлар деталларининг ейилиш аломатлари ва сабабларини билиши ҳамда пухталикни конунлар бўйича хисоблаш ва замонавий усуллардан фойдаланиб машинани ишда ишончлигини ошириш лозим.

Автоматика элементининг сифати – бу элементнинг уни талабга ярамоқлиги, эхтиеж буйича хизматга мослиги каби хусусиятидир

# Сифатни техникавий-иқтисодий кўрсаткичлари:

- Вазифа кўрсаткичи
- Пухталиқ кўрсаткичи
- Технологик кўрсаткичи
- Эргономика кўрсаткичи
- Эстетика кўрсаткичи
- Стандарт ва унификация кўрсаткичи
- Патент-ҳуқуқ кўрсаткичи



Пухталик – автоматика элементини мураккаб хоссаси ва уларни хусусиятини тўртта кўрсаткич билан аниқлайди:

1. бузулмай ишлаш эҳтимоли,
2. чидамлилиги,
3. таъмирлашга эга бўлиш
4. саклашга ярокли эга бўлиш.

Комплекс пухталиқ кўрсаткичи – бу мураккаб хусусиятни кўрсатади.

Масалан,  
тайёрлик коэффициенти,  
таъмирлашга яроқлилик коэффициенти,  
техникавий фойдаланиш коэффициенти.

“Ишламаслик” – назарий пухталиқда асосий марказ тушунчаси бўлиб, у қуйидагича классификацияланган: пайдо бўлиш вақти, характер, пайдо бўлиш сабаблари ва хоказо.

- Ишламаслик пайдо булиш саваблари: **конструктив**, **технологик** ва **ишлаш процессида** рўй бериши мукун.
- **Конструкция** ишламаслик пайдо булиши: нотугри лойихалаш, хисоблаш, конструкция материал кабул килиш, кутулмаган куёларни этиборга омаслик ва хоказо.
- **Технологик саваблари**: технологик процессини нотугри тузиш, йигиш, синаш ва хоказо.
- **Ишлаш процессида** ишламаслик пайдо булиши: машинани уз вазифа буйиёа ишлатмаслик, ишёи машинага нисбатан нотугри хизмат курсатиш машинани уз воктида егламаслик, машинани ёангда ишлатиш ва хоказо.

# Пухталиқ соҳасидаги атамалар ва тушунчалар.

- Техникага оид атамалар ва тушунчаларнинг купчилиги каби техник қурималарнинг пухталигига оид атама ва тушунчалар ҳам стандартлаштирилган .Шу стандартларга кўра пухталиқ соҳасидаги атама ва тушунчаларни қуйидаги уч гуруҳга бирлаштириш мумкин:
- объектлар;
- холатлар ва ходисалар ;
- пухталиқнинг миқдорий кўрсаткичлари.

# Пухталиқ кўрсаткичлари

- Техник объектлар пухталигини характерловёи хоссалар пухталиқ курсаткиёлари билан бахоланади. Пухталиқ курсаткиёи деб буюмнинг битта (хусусий курсаткиё) ёки бир неёа (комплекс курсаткиё) хоссасини бахоловёи катталигига айтилади.

# Вақт билан боғлиқ бўлган курсаткиёлар куйидагиёа аталади:

- Ишлаш миқдори
- Ресурс
- Хизмат муддати
- Саклаш муддати
- Тикланишнинг оператив вақти
- Тикланишнинг оператив давомийлиги
- Тикланишнинг оператив сермехнатлиги
- Тикланишнинг оператив нархи

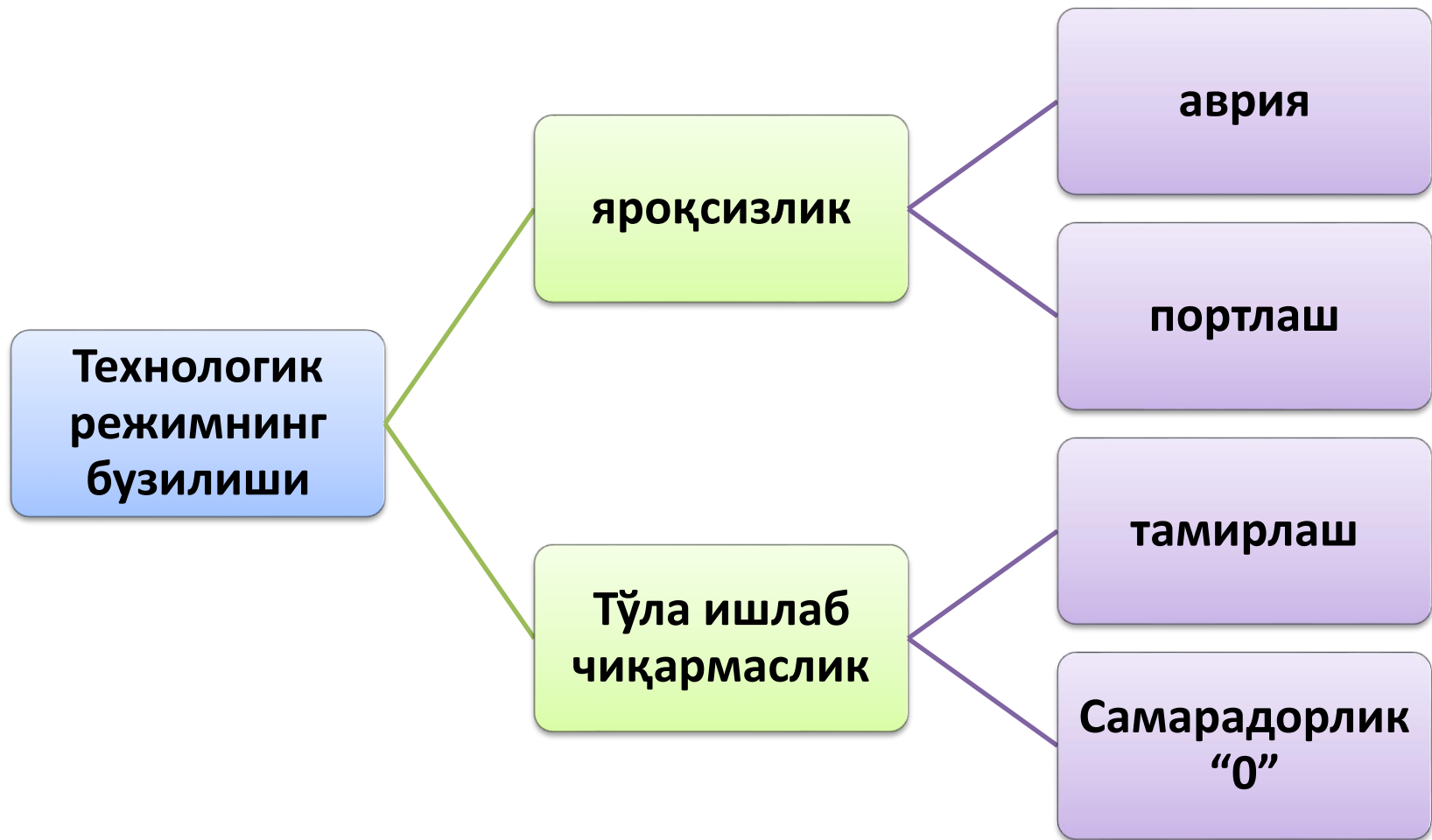
- Резервлаш макседи – элементларни ва системаларни пухталигини ошириш. Агарда битта элемент иштан чикса бу функцияни резервланган элемент бажаради, ва узел тухтамасдан ишлайди. Шу билан система пухталиги ошади. Нопухталик элементлардан резерв оркали пухта система яратиш мумкин.



# Пухталикнинг хусусий курсаткиёлари.

- 1.Бузилмай ишлашлик курсаткиёлари.

# Паст даражанинг оқибатлари



# Фойдаланилган адабиётлар

- 1. Э.Асатов, А.Тожибоев “Ишончлилиқ назарияси ва диагностика асослари”
- 2. Пирогов К.М., Вяткин Б.А. «Основы надёжности текстильных машин»
- 3. Н.Юсупбеков, Б.Мухаммедов, Ш.Ғуломов “Технологик жараёнларни назорат қилиш ва автоматлаштириш”
- 4. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
- 5. [www.uzinfocom.uz](http://www.uzinfocom.uz)