



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCURESTI
tel. 021.4113617, fax 021.4114280
e-mail: office@matrixrom.ro, www.matrixrom.ro

Fiabilitatea schipamentelor din statiile de epurare a apelor uzate

Cuprins

Prefata

Capitolul I

1.1 Stadiul actual al cercetarilor

1.2 Scopul fiabilitatii

1.3 Aspecte teoretice ale fiabilitatii

Concluzii capitolul I

Capitolul II

2.1. Statii de epurare - consideratii generale

2.2. Descrierea sistemului de alimentare cu energie electrica a statiei

2.3 Descrierea echipamentelor electrice din cadrul SEAU

2.4. Analiza fiabilitatii componentelor electrice

2.5 Principalele cauze de defectare ale echipamentelor din statiile de epurare

Concluzii capitolul II

Capitolul III

3.1. Simulare utilizând programul matlab

3.2. Determinarea legilor de repartitie ale variabilelor aleatoare pe baza datelor experimentale

3.3. Legi de repartitie ale variabilelor aleatoare

3.4. Conditii specifice de fiabilitate ale statiilor de epurare

3.5. Fiabilitatea echipamentelor electrice din statiile de epurare

3.6. Identificarea defectelor cu ajutorul metodei termografiei în infraroșu

Studiu de caz – termoscanarea tablourilor electrice ale unei SEAU

Concluzii capitolul III

Capitolul IV

4.1.Cercetari experimentale de fiabilitate a echipamentelor de epurare

4.2.Pompe alimentare apa uzata

4.3.Pompe alimentare polielectrolit

4.4.Tablouri electrice

4.5.Gratate

Capitolul V

5.1 Modelare matematica pentru functia de fiabilitate aferenta echipamentelor din treapta mecanica a S.E.A.U.

Cazul 1 – Pompe apa uzata

Cazul 2 – Pompe polielectrolit

Cazul 3 – Tablouri electrice

Cazul 4 – Gratate

Concluzii capitolul V

Concluzii generale

Bibliografie

Lista de notatii

Anexe