

FIȘĂ DE DOCUMENTARE

PROCEDURI DE ÎNTREȚINERE A SCULELOR, UNELTELOR ȘI UTILAJELOR

Executarea la timp și în condiții tehnice corespunzătoare a lucrărilor de întreținere și reparații conduce la:

- Economisire de bani
 - Prelungirea vieții sistemului
 - Reducerea costurilor reparațiilor obligatorii
 - Reducerea consumului de energie ca urmare a creșterii eficienței sistemului
 - Creșterea fiabilității sistemului
-
- ◇ Reducerea costurilor reparațiilor ca urmare a planificării corespunzătoare și mai ales a întreținerii preventive, programelor și datelor stabilite de sistem;
 - ◇ Organizarea mai bună a activităților de întreținere și reparații prin definirea activităților specifice cărora le este asociat necesarul de resurse;
 - ◇ Reducerea timpului de imobilizare a utilajelor în reparații prin stabilirea necesarului și timpului de aprovizionare cu ajutorul datelor oferite de sistem;
 - ◇ Reducerea activităților de înregistrare a documentelor și a datelor referitoare la stocurile de materiale, materii prime și piese de schimb;
 - ◇ Calculul resurselor financiare implicate în activitățile de reparații pe tipuri de echipamente utilizate și folosirea acestor informații ca suport pentru deciziile de achiziții viitoare;

Întreținerea urmărește să mențină mașinile, utilajele și instalațiile în condiții normale de exploatare între două reparații consecutive, reducând posibilitatea apariției unor reparații accidentale

Este necesar ca periodic să se verifice și starea accesoriilor din dotarea mașinii, utilajului și a instalației respective, chiar dacă sunt situații când unele dintre acestea sunt folosite mai rar.

Activitatea de întreținere și reparare a utilajelor este impusă de faptul că, pe parcursul folosirii lor productive, acestea sunt supuse procesului de uzură fizică și morală.

Obținerea unei durate de funcționare normale cât mai lungi se poate realiza prin încetinirea procesului de uzură fizică a pieselor componente, aceasta asigurându-se prin(exploatarea mașinilor, utilajelor și instalațiilor la sarcina normală) prin evitarea supraîncărcărilor, întreținerea corectă și curățirea zilnică, ungerea pieselor în mișcare, observarea continuă a stării și funcționării lor, lucrul de bună calitate a echipelor de întreținere și reparații și efectuarea reparațiilor la timp, conform prescripțiilor întreprinderii constructoare.

Toate aceste **activități de revizie, control, întreținere și reparare** a utilajelor, îndreptate în scopul menținerii în stare de funcționare o perioadă cât mai mare de timp formează ceea ce în literatura de specialitate poartă numele de **sistem de întreținere și reparare**.

Realizarea unor activități de întreținere și reparare corespunzătoare a utilajelor are o serie de **avantaje**, dintre care mai importante sunt(creșterea perioadei de timp în care utilajul este în stare de funcționare și realizarea producției conform graficelor; creșterea randamentului și a preciziei de funcționare a utilajelor; reducerea costurilor de producție și, implicit, creșterea eficienței activității de producție

Prin activitatea de exploatare se urmărește :

- pastrarea instalatiei cat mai aproape de parametrii nominali evitandu-se supraîncărcarea și suprasolicitarea acesteia
- instruirea personalului asupra modului de deservire a instalatiei in vederea unei intretineri corespunzatoare

Activitatea de intretinere se executa intre 2 reparatii succesive si are drept **scop**:

- prevenirea defectelor si eliminarea defectelor accidentale
- aplicarea regulilor de exploatare corecta a instalatiei
- prevenirea accidentelor si incendiilor

- marirea duratei de functionare a instalatiei

Lucrarile de reparatii au drept scop :

- prevenirea uzurii fizice excesive a unei masini
- inlaturarea efectelor unei uzuri excesive
- functionarea la parametrii optimi a unei instalatii

Lucrarile de reparatii se clasifica astfel:

a. **Revizia tehnica (RT)** - cuprinde ansamblul de operatii executate periodic pentru verificarea starii tehnice a utilajului si pentru determinarea principalelor operatii ce urmeaza a fi executate cu ocazia primei reparatii planificate. Consta in :

- verificarea aparatajului de comanda a utilajelor
- verificarea legaturilor la centura de impamantare
- verificarea alimentarii si a instalatiei electrice
- reglarea la nevoie a aparatelor de protectie

b. **Reparatii curente de gradul I (RC1)** - constituie elementul de baza al reparatiilor prin care se mentine in perfecta stare de functionare utilajele si instalatiile si consta in interventiile ce se executa periodic , planificat , prin repararea , reconditionarea sau inlocuirea partiala a unor subansamble uzate. Principalele operatii care se executa sunt :

- reconditionarea si reglarea subansamblelor cu uzura frecventa
- verificarea dispozitivelor de comanda automata si a limitatoarelor de cursa
- reconditionarea instalatiilor de alimentare deteriorate
- repararea franelor si cuplajelor electromagnetice
- inlocuirea periilor , a contactelor arse precum si curatarea motoarelor

c. **Reparatii curente de gradul II (Rc2)** - cuprind operatii suplimentare fata de Rc1 si au drept scop inlocuirea pieselor si aparatelor ce prezinta uzura avansata. Operatiile care se executa sunt:

- repararea sau inlocuirea aparatajului de comanda si pornire
- inlocuirea cuplajelor , franelor si limitatoarelor de cursa - inlocuirea partiala a bobinajului la motoarele electrice si la celelalte aparate electrice

c. **Reparatii capitale (Rk)** - consta in interventii ce se executa dupa expirarea ciclului de functionare prevazut in normative , in scopul mentinerii caracteristicilor tehnice si a preântâmpinării iesirii utilajului din functiune inainte de termen. In cadrul acestor reparatii utilajul se demonteaza total in scopul refacerii complete a capacitatii de lucru a utilajului si aparatajelor. Aceste reparatii cuprind :

- toate operatiile care se executa la Rc1 si Rc2
- inlocuirea completa a pieselor si aparatelor deteriorate sau care au fost reconditionate

Atributiile muncitorului de intretinere si reparatii:

- sa ia la cunostinta de starea si regimul de functionare a echipamentului electric din sector
- sa efectueze controlul echipamentului electric conform prevederilor stabilite
- sa ia masuri pentru inlaturarea deranjamentelor provocate in instalatii
- sa consemneze deficientele observate , eventualele interventii , modificarile care se fac in registrul de defecte

- in caz de incendiu sau accidente trebuie sa ia masuri urgente in vederea deconectarii a unei parti din instalatie sau a intregii instalatii de la reseaua de alimentare.
- sa verifice periodic aparatele de masura si control cu care sunt dotate utilajele.

Cand se intervine la un defect trebuiesc respectate urmatoarele reguli:

- se deconecteaza utilajul sau instalatia de la sursa de alimentare si se pun placute avertizoare pentru evitarea cuplarii accidentale
- se stabilesc cauzele care au generat defectul
- se inlatura defectul utilizand daca este necesar schema electrica a instalatiei respective
- se regleaza protectiile la valorile corespunzatoare consumatorilor din instalatia respectiva
- se face proba de functionare in gol a utilajului sau instalatiei
- se urmareste functionarea utilajului in sarcina , dupa ce sa efectuat reparatia.