



Industrial GP – Partener Certificat pentru Mentenanță SKF

I. Evaluare preliminară

Înainte de începerea programului, inginerii noștri vor realiza o evaluare preliminară a utilajelor identificate de către echipa dumneavoastră ca fiind critice pentru procesul de producție. În cadrul evaluării, personalul dumneavoastră de mentenanță și echipa **Industrial GP** vor identifica numărul și amplasarea punctelor de colectare a datelor, vor documenta tipurile de lubrifianți utilizați și vor culege informațiile esențiale pentru procesul de monitorizare a condiției de funcționare a utilajelor. Pe baza acestora, echipa noastră va fi în măsură să determine costurile și să identifice problemele procedurale legate de proiect.

II. Dezvoltarea bazei de date

Pasul următor constă în crearea unei baze de date particularizate care va include informații și parametrii specifici de funcționare ai utilajelor. Acest lucru va permite vizualizarea datelor colectate, identificarea tendințelor și analiza datelor din mai multe perspective. Pe baza informațiilor înregistrate în baza de date se vor determina și prestabili limitele de alarmă și pericol, astfel încât acestea să poată fi transferate în echipamentul de monitorizare a condiției utilajelor.



III. Colectarea și analiza datelor

Conform cerințelor, ne angajăm să colectăm datele corespunzătoare despre fiabilitatea utilajului la intervale predeterminate, în punctele de monitorizare a condiției utilajelor. Cu ajutorul celor mai avansate instrumente și programe de analiză, experții **Industrial GP** vor interpreta datele, bazându-se pe cunoștințele dobândite lucrând cu sute de aplicații din întreaga țară.

IV. Raport și recomandări

Ultimul pas îl constituie întocmirea unui raport privind performanțele, care va include evaluarea condiției fiecărui utilaj în parte și eventualele probleme de ameliorat. În majoritatea cazurilor, inginerii noștri de aplicații vor fi în măsură să ofere un plan de acțiuni corective pentru a vă ajuta să îmbunătățiți performanțele utilajelor critice.

Programul de **Partener Certificat pentru Mentenanță SKF** are la bază conceptele de mentenanță **predictivă** și **proactivă**. Aceste sisteme de mentenanță au fost dezvoltate ca urmare a necesității stringente de reducere a costurilor și de eficientizare a activităților de producție.

Industrial GP vă prezintă mai jos o scurtă descriere a evoluției sistemelor de mentenanță implementate de-a lungul timpului și ce presupun acestea.



- A. *Mentenanța reactivă*** (sau în avarie), în care utilajele funcționează până la oprirea lor accidentală datorată uzurii instaurate sau apariției unor defecțiuni. Remedierea problemei presupune, de regulă, înlocuirea subansamblului avariat sau, uneori, chiar a întregului utilaj. Acest scenariu este cel mai nefericit deoarece implica atât costuri directe mari, reprezentate prin piesele ce trebuiesc înlocuite, cât și indirecte, prin oprirea fluxului tehnologic.
- B. *Mentenanța planificată*** (sau **preventivă**), în care utilajele sunt oprite în mod planificat, pe baza unui algoritm ce ia în considerare numărul de ore de funcționare acumulate, pentru efectuarea reviziilor tehnice (RT), reparațiilor curente (RC1, RC2) și a celor capitale (RK). În acest sistem nu contează gradul de uzură instalat, ci doar numărul de ore de funcționare acumulat. Astfel, este posibil ca o parte dintre componente și subansamble încă funcționale să fie înlocuite prematur. Deși reprezintă un pas înainte față de mentenanța reactivă, mentenanța planificată implică costuri inutile. În plus, situația în care anumite utilaje pot funcționa în condiții de nesiguranță înainte de revizia planificată nu este eliminată.
- C. *Mentenanța predictivă***, în care utilajele funcționează în condiții de siguranță până la instalarea unui anumit grad de uzură, sau apariția unui defect. În acest sistem, utilajele sunt oprite la o dată anticipată cu o perioadă liniștitoare de timp înainte, iar remedierea are loc la nivel local, doar acolo unde este nevoie. Mentenanța predictivă permite depistarea din timp, localizarea și identificarea defecțiunii sau a piesei uzate, precum și calculul duratei de funcționare în condiții de siguranță a utilajului. În acest fel este



posibilă planificarea opririi, pregătirea echipei de intervenție, comandarea pieselor de schimb necesare și reducerea duratei de staționare pentru reparații astfel încât, costurile aferente să fie foarte scăzute.

D. *Mentenanța proactivă*, în care procesul de eficientizare a utilajelor este îmbunătățit în permanență. În acest sistem, strategiile de mentenanță predictivă formează o activitate ce este menținută în timp de procesul de mentenanță proactivă, formând o "buclă" de îmbunătățire continuă. Prin implementarea unei strategii de mentenanță proactivă, se pot preveni defectările repetate sau chiar împiedica aparițiile problemelor.