

Preventívna údržba, jej princípy, údržba v normálnych podmienkach, včasné odhalenie abnormalít, okamžitá reakcia a konzultačné služby :)

V súčasnosti je starostlivosť o strojné zariadenia do veľkej miery založená na aplikácii preventívnej údržby.

Pod pojmom preventívna údržba je treba rozumieť súbor činností rôzneho charakteru vykonávaných ako prevencia pred vznikom porúch a poruchových stavov.

Podľa obsahu ich možno rozdeliť do troch hlavných oblastí:

- pravidelná starostlivosť o stroje a zariadenia, ošetrovanie[1], zahŕňa v sebe najmä: čistenie[2], dopĺňanie prevádzkových kvapalín[3], mazanie[4], nastavovanie, vyregulovanie[5]...,
- pravidelné prehliadky[6] a kontroly strojov a zariadení, ktoré sú nevyhnutné pre odhalenie podmienok vedúcich k poruche a poruchovým stavom,
- rôzne druhy opráv a výmeny súčiastok[7], ktoré vykazujú začiatočné príznaky možného zlyhania, čo v konečnom dôsledku vedie k poruche a poruchovému stavu.

Existujú dva základné prístupy v preventívnej údržbe:

- údržba v periodických cykloch, t.j. práce vykonávajú v presne definovaných intervaloch vyplývajúcich z minimálnej životnosti komponentov. Výmena sa uskutočňuje bez ohľadu na ich skutočné opotrebenie,
- údržba na základe stavu zariadenia je postavená na princípe vymieňania komponentov a zasahuje do stroja až vtedy, keď sa začnú v chode stroja či zariadenia objavovať abnormality, no a tým je menej nákladná. Pri tejto údržbe sa sleduje stredná doba medzi poruchami a pravidelne sa vyhodnocujú abnormality v činnosti zariadenia.

Princípy prevencie údržby

Bezporuchové zariadenie je výsledok tímového úsilia medzi operátorom stroja a údržbárom. Poruchám a poruchovým stavom je lepšie predchádzať, ako im čeliť. Prevencia tvorí základ toho, ako dosiahnuť maximálne využitie strojov a zariadení.

Medzi princípy prevencie údržby patria:

- **Údržba v normálnych podmienkach** - pomáha v prevencii zhoršovania stavu zariadenia. Ide o každodenné aktivity: čistenie, kontrola, mazanie, kontrola presnosti...
- **Včasné odhalenie abnormalít** - znamená, že operátor pri výkone práce svojimi zmyslami a meracími prístrojmi, a tiež periodickou kontrolou okamžite odhaľuje abnormality. Napríklad povolené skrutky, zvukové efekty, tečúci olej...
- **Okamžitá reakcia** - spočíva v tom, že operátor stroja a pracovníci údržby okamžite reagujú na vzniknuté abnormality.
- **Konzultačné služby** - sú spojené s nevyhnutným odovzdávaním si skúseností medzi pracovníkmi v továrňach, zároveň ich zamestnancom poskytujú spoločnosti realizujúce servis daných strojov... Prípadne to môžu byť aj univerzity či iné konzultačné spoločnosti.

[1] Opatrenia na spomalenie stupňa opotrebovania zariadenia.

[2] Odstránenie nečistôt a pomocných látok odsávaním, vymietnutím, riedidlami a podobne.

[3] Dolievanie a plnenie pomocných látok.

[4] Aplikácia maziva na mieste mazania, napríklad na zabránenie suchého trenia.

[5] Odstránenie odchýlky pomocou určených zariadení, žiadne komplikované nastavovanie.

[6] Opatrenia na stanovenie a posúdenie skutočného stavu, posúdenie príčin opotrebovania a dôsledkov pre budúce použitie.

[7] Krátkodobé činnosti realizované pomocou jednoduchého náradia alebo prípravkov.