

ESIPUHE

Tämän käsikirjan sisältämät standardit on tehnyt työryhmään PSK 77 kuuluvat asiantuntijat, jotka edustavat koneiden käyttöä, kunnossapitoa ja valmistusta sekä tutkimusta ja kehitystä. Ryhmän tarkoituksena on luoda uusi toimintatapakulttuuri sähkökoneiden kunnonvalvontaan viemällä tieto käsikirjamuodossa kaikille eri osapuolille. Tähän päivään asti useimmat käsikirjassa esitetyt sähköiset kunnonvalvontamenetelmät ovat olleet enemmänkin laboratorio- kuin kenttämittauksia. Käsikirjan tarkoituksena on arkipäiväistää mittaukset, jolloin kaikilla tasoilla ja kaikissa eri rooleissa ymmärretään niistä saatava hyöty. Sähköiset menetelmät on osa kunnossapitostrategian valintaa. Tänä päivänä korkea käytettävyys ja hyvä toimitusvarmuus ovat ehdottomia vaatimuksia alalla kuin alalla. Käsikirjassa esitettyjen menetelmien jokapäiväinen käyttö on varteen otettava osa strategiaa ja antaa lisäksi hyvät mahdollisuuden myös kalliiden koneiden elinkaaren hallintaan.

Kunnonvalvonnan onnistumista tai tuloksellisuutta voidaan arvioida paitsi koneiden käyntiasteella myös sen vaikutuksella yrityksen ja sen työntekijöiden jokapäiväiseen elämään. Tuntuu kaukaa haetulta, mutta perusteet ovat kiistattomat. Laatu, työturvallisuus ja ympäristö ovat tämän päivän kovia arvoja myös kunnonvalvonnan tuloksellisuudessa.

Huonokuntoiset koneet, odottamattomat tuotantokatkokset ja yleensä prosessin ylös/alasajot tuottavat huonoa laatua. Vähentämällä suunnittelemattomia seisokkeja pystytään paremmin tasalaatuiseen tuotantoon. Työtapaturmiakin sattuu vähemmän, kun koneita ei tarvitse korjata yllättäen käyttöolosuhteissa. Kunnonvalvonnalla pystytään merkittävästi vähentämään yllätyksellisiä konerikkoja ja siirtymään yhä enemmän hallittuun korjaukseen. Vialliset koneet ja ylimääräiset prosessin ylös/alasajot lisäävät puolestaan energiankulutusta ja päästöjä. Kun lisäksi konerikot lisäävät varaosien kierrätystarvetta, on ympäristökin saamassa hyvää kunnonvalvonnalta.

Käsikirjaa voi käyttää oppikirjana tai ammatillisen jatkokoulutuksen osana, minkä jälkeen käsikirjasta tulee kunnossapitäjille yhtä tärkeä työkalu kuin yleismittarista. Tärkein anti on myös eri osapuolten yhteisen kielen löytäminen. Tätä kielitaitoa tarvitaan yhtä hyvin sopimuksia tehtäessä kuin koneen toimituksessa ja vastaanotossa. Koneen käytön aikana vikojen järjestelmällinen analysointi ja keräys antavat hyvän mahdollisuuden käyttäjien ja valmistajien yhdessä kehittää entistä parempia tuotteita.

Anturiteknologian kehitys, mittaustulosten käsittely ja tiedonsiirto ovat tänä päivänä nopeasti kehittyviä aloja, joten on odotettavissa, että muutaman vuoden kuluttua käsikirjaan tulee täydennystä. Portaiden nouseminen pitää aloittaa kuitenkin ensimmäiseltä askelmalta.

Helsingissä 2.1.2007

Työryhmä PSK 77

