

LÜHIKOKKUVÕTE

Kuna peaaegu kõik seadmete rikked avaldavad ennast suurenenud vibratsiooniga, neid vibratsioone kasutatakse masina seisundi analüüsina, mida nimetatakse seisundi kontrolliks. Diplomitöös oli läbi vaadatud seisundi kontrolli tehnika, oli tehtud vibratsiooni andurite ja nende kinnitamise viiside võrdlus. Olid ka läbi vaadatud vibratsiooni põhjused, peamised vibratsiooni vähendamise meetodid ja mõned huvitavad tehnilised lahendused selle vähendamiseks.

Diplomitöös oli püstitatud eesmärk – vähendada vibratsiooni taset. Eesmärk oli täidetud katsetes diagnostikasüsteemil PT 500. Katsete läbiviimisel oli uuritud elastse võlli vibratsiooni vastust tasakaalustamata massi all.

Katsetes olid määratud veerelaagri vigastused ja tehtud elastse võlli vibratsiooni vastuse analüüs tasakaalustamata massi all. Veel olid korraldatud katsed vibratsiooni vähendamiseks, millestes paigutati massikettale (mis toimis tasakaalustamata massina) raskused erinevates kohtades, tasakaalustades massiketas. Oli ka arvutatud massiketta massikeskme nihet katsetes.

Lisaks oli korraldatud katseid resonantsi kõvera leidmiseks, kus oli määratud resonantsi kriitilist, üli- ja alamkriitilisi diapasoone, kui ka kriitilist pöörlemiskiirust veerelaagri jaoks.