

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Aleksandr Lvovski

**Trumli dreanažiliinidel asuvate ventiilile
moderniseerimine Enefit280 õlitehases**

Tootmise automatiseerimine õppekava lõputöö

Juhendaja: S. Pavlov, lektor

Kohtla-Järve 2019

KOKKUVÕTTE

Töö teema: Trumli dreanaažiliinidel asuvate ventiilile moderniseerimine Enefit280 õlitehases

Antud töö aktuaalsus seisneb selles, et see annab võimaluse vähendada tehastes ette tulevaid avariilukordi, parandada tööd ja reageerimise kiirust situatsioonides, mis võiksid peatada tehase töö.

Lõputöö eesmärk on trumlidreanaažide Enefit280 liinide manuaalsete sulgventiilide moderniseerimine.

Selle jaoks pidi autor tutvuma tehnoloogilise protsessiga ja paigaldatud seadmetega, välja selgitama sulgventiili puudujäägid dreanaažiliinil ning välja pakkuma nende puudujääkide kõrvaldamiseks lahendusi.

Trumliil on veereguleerimisahel, millel on oma iseärasused, täpsemalt aga reguleeritakse seadmeid süsteemi järgi 2003.

Enefit280 automatiseeritud süsteemi koostisosa on kaitsesüsteem. Selle funktsioon on kompleksne paigalduse kaitse, mis hõlmab katla ja trumli kaitset. Elektriajamil on võrreldes teiste ajamitega kõige stabiilsem töö.

Juhindudes Enefit280 paigalduse ebastabiilsest tööst, teeb autor järelduse, et trumli dreanaažiliini manuaalset sulgventiili tuleb pidevalt avada.

Analüüsina turgu, soovib autor dreanaažiliinile paigaldada sulgventiilil elektriajamite firmalt AUMA. Antud ajam on kõige usaldusväärsem, samuti on sel kõige stabiilsem töö võrreldes teiste ajamitega.

Samuti soovib ta selle ajami ühendada Honeywell kapi Honeywell C300 kontrolleriiga. Süsteeme rakendatakse tehnoloogiliste protsesside automatiseeritud juhtimiseks.

P&ID diagramm näitab elektriajami töö loogikat koos toitevee taseme anduritega trumlis.

Tulevikus saab seda süsteemi rakendada sarnastel paigaldustel.