

Masinaehitus on klassikaline inseneriala, mille saja aasta jooksul kogetud teadmised ja oskused ikka veel kehtivad. Need teadmised ja oskused, mis ma sain kolledžis, ma rakendasin praktikas Esfitech OÜ firmas. Lintkonveieri pingutusseade – üks minu tähtsaim ülesanne, mis ma ise projekteerisin. Praegu see on edukalt ehitatud vastavalt minu joonistele ja töötab kaevanduses.

Lõputöö koosneb neljast põhiosast. Esimeses osas on räägitud ettevõttest. Teises osas on kirjeldatud üldist materjali kogunemine – konveieri tüübid, kasutusala. Kolmandas osas on pingutusjõu määramine, seadme tööpõhimõtte ja vajalikud komponendid. Neljandas osas on näidatud detailide hinnad. Veel diplomitöös on pingutusseade kooste- ja detailijoonised.

Pingutusjaamad on ettenähtud lindi pingutuse loomiseks, mis on vajalik hõõrdumise kaudu pingutusjõu edasiandmiseks veotrumli poolt. Jaam peab tagama lindi sellise eelpinge, mis välistab läbilibisemise. Pingutusjaamade eesmärgiks on säilitada lindi pingutust, mis oleks proportsionaalne ajami pingutusjõuga ja seejuures oleks suurem käivitamisel ja normaalne stabiliseerunud liikumisel. Lindi pinge on samuti vajalik lindi sissevajumise piiramiseks tugirullikute vahel.

Koorma pingutusseadme eelisteks on: käivitatakse vabalt rippuva koorma toime ajal; tagab automaatselt pideva pingutusjõu; kompenseerib veoelemendi pikkuse muutusi; vähendab ülekoormuse ajal tippkoormusi.

Kuid koorma pingutusseadmel on samuti ka puudusi: suured gabariitmõõtmed, koorma suur kaal võimsate ja pikkade lintkonveierite jaoks.

Diplomitöös on arvutused, nende abil ma valisin elektrimootor, reduktor, sidurid, lint, tugirullid, tross ja laagrid. Samuti esitatud detailide hindade loetelu.

Praegu konveier pingutusseadmega töötab edukalt Ojamaa kaevanduses juba umbes 2 aastat.