

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Anton Materanski

Liftiseadme šahti karkass

Masinaehitusetehnoloogia õppekava lõputöö

Juhendaja: T. Baraškova, lektor

Kohtla-Järve 2019

KOKKUVÕTE

Peamine eesmärk lõputöö koostamisel oli liftišahtis metallkarkassi paigaldus. Eesmärgi saavutamiseks oli vajalik näidata arvutuste ja projekti detailide abil liftiseadme teise kasutamiseks võimalus.

Töös oli tehtud statistilise purunemistugevuse terastrosside jaoks arvutused, trossi ohutusvaru arvutused ning vintsi pidurhetke koos klotside rõhu ja piduriploki arvutused. Arvutatud tulemuste põhjal võiks öelda, et projekti ülesanne on tehniline oskuslikult tehtud ning vastab nõutele.

Ohutuse lisatagamiseks erivajadustega inimeste jaoks plaadi tõstmise kiirus on vähenenud 1-st m/s kuni 0,5 m/s. Tõstekiiruse intervall alati võib suurendada, sest konstruktsioonis on olemas lihtsad vahetatavad elemendid. Kõik sõltub ülesannetest. Tõstekiiruse suurendamine kõrgendab tõstejõudsust ning seoses sellega parenevad eksploatatsiooni kvaliteet ja tase. See uuendamine kõige efektiivsem seal, kus hoone kõrgus on väga suur ja seepärast tõstuk töötab pidevalt.

Lõputöö järeldused näitavad, et liftišahte saab edukalt erinevate metallkonstruktsioonide abil uuendada. Metallkarkassi alternatiivse kasutamise soodustab konstruktsiooni ülesannete lihtsustamist. Praegu arhitektidel on väga palju erinevaid keerulisi ülesanneid ja seoses sellega on olulised ideed ja lahendused, mis aitavad leida tulevikus konstruktsioonide ning mehhanismide adapteerimine ja universaalsus.