

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Maksim Kazakov

**Automaatsete lükandväravate moderniseerimine
tiibväravateks**

Masinaehitustehnoloogia õppekava lõputöö

Juhendaja: T. Baraškova, lektor

Kohtla - Järve 2019

KOKKUVÕTE

Käesoleva kvalifikatsioonitöö kirjutamisel oli teostatud tiibväravate ja mehaanilise tiibmehhanismi analoogi valmistamise projekt.

Täidetud said järgmised eesmärgid:

1. Antud ülevaade olemasolevatest automaatsete väravate tüüpidest;
2. osutatud automaatsete väravate uuendamise vajadusele;
3. tehtud automaatse värava mehaanilise ajami analoogi arvestus;
4. tehtud projekti tehnilis- majanduslike näitajate arvestus.

Käesolevas kvalifikatsioonitöös said seatud eesmärgid täidetud täies ulatuses. Peale selle said esitatud soovitusel tiibvärava paigaldamiseks.

Tehnilis- mehaaniliste näitajate arvestamise tulemusel oli tehtud kindlaks, et mehaanilise ajami analoogi valmistamise projekti maksumus on 565 eurot.

Originaal mehhanism hakkab maksma 700 eurot. See mehhanism on varustatud klass IP 54 esindusliku korpusega, mis on valmistatud osaliselt alumiiniumist. Süsteemi saab lahti võtme abil. See tähendab seda, et elektri tõrke abil saab tiguajami blokeeringust vabastada ja avada värav käsitsi.

Minu projekt seda ette ei näe. Sellisel juhul on mul vaja ühendada kronsteini küljest lahti üks pool ja siis saab värava avada. Minu ajami korpus on valmistatud terasest, mis on võrreldes originaaliga, korrosioonialdis. Ühe ühiku hinna arvestamisel on originaali ja analoogi hinnavahe 135 eurot. Ajami parendamise puhul: värviliste metallide kasutamisel, korpuse disaini, IP kaitse võimendamisel – kallineb ajam oluliselt ja läheb originaalist rohkem maksma.

Käesoleva töö edaspidise kasutamise perspektiiviks on ajami rakendamine praktikas.