

5 KOKKUVÕTE

Bakalaureusetöö ülesanne on projekteerida mobiilne kümblustünn. Järelhaagistele kehtestatud tehniliste nõuete tõttu sai välja töötatud kaks võimalikku varianti. Esimene on viimistletud veekindla vineeriga ja võib olla harjumatu välisilmega. Kergema täismassi tõttu on tegemist O1 kategooria järelhaagisega. Teine variant on viimistletud terrassilaudadega, mis on traditsioonilisem lähenemine. Sellel O2 kategooria järelhaagisel on lisaks kasutatud piduritega telgesid.

Mobiilsuse annab kümblustünnile selle paigutamine järelhaagisele. Kasutatakse klaasplastikust valmistatud ebakorrapärase kaheksanurga kujuga kümblustünni sisu. Kütmiseks kasutatakse gaasikatelt, mis muudab vee soojendamise kiireks ja mugavaks. Kümblustünn on ehitatud iseseisvale raamile ja seda saab tervikuna haagiselt maha tõsta.

Töös on vaadeldud kolme erinevat varianti kümblustünni paigutamiseks järelhaagisele. Paigutus peab vastama tehnilistele ja esteetilistele nõudmistele. Sobivaim on see, kus kümblustünn on koostu eesosas, istumisala tagaosas ning gaasiahi ja –balloon paigutatud ette erinevatele külgedele. Järelhaagise raam on valmistatud terasest ja see on kaetud veekindla vineeriga. Haagise raam on disainitud koostule sobivaks, arvestades sellele mõjuvate jõududega: veega täidetud kümblustünni mass on maksimaalselt 2200 kg. Haagise raami disainimiseks on kasutatud ANSYS tarkvara ning sobivaks on profiil mõõtmetega 50x50x2,5. Vastupidavuse suurendamiseks töödeldakse raam ka tsingiga ning antakse ülevaade antud protsessist. Tiisli dimensioneerimisel on kasutatud standardit ISO 7641. Erinevate haagise variantide puhul tuleb tiisli jaoks kasutada erinevaid profile.

Toote maksumuse analüüsil on arvestatud koostamiseks vajalike detailide hinnaga. Saadud hind on orienteeruv, tegelik maksumus selgub prototüübi valmistamise käigus. Kergema variandi puhul on arvestuslik hind 5437 eurot ning raskem haagise puhul 6215 eurot. Seega komplekt on kulukam kui eeldatud.

Projekteeritud mobiilne kümblustünn on suurema mahtuvusega ning sobilikuma disainiga kui olemasolevad tooted.