

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on leida võimalus, kuidas vähendada Norma AS survevaluvormimise tootmises tsükliäga jahutuskanalite optimeerimisega. Selleks on vajalik disainida uued jahutuskanalid kujumoodustavate detailide (tempel ja matriits) sisse ning veenduda, et selle abil on võimalik tsükliäga vähendada. Tulemuste analüüsiks on kasutatud tarkvara „Moldex3D“, mille abil on võimalik simuleerida survevaluvormide reaalselt tööd etteantud tootmistingimustel, mis on igal simulatsioonil samad, et tulemused oleksid võrreldavad.

Bakalaureusetöö esimene peatükk koosneb survevaluvormimise ning sisetükiga survevaluvormimise kirjeldusest, kus on räägitud ka Norma AS vormide konstrueerimisest, erinevate plastide kasutusest, vormi hinna kujunemisest ning ka jahutussüsteemist. Teine peatükk koosneb plastiga kokkupuutuvate vormi materjalide ülevaatest, valikust ning nende töötlustest, mis on vormi konstrueerimisel kõige olulisemad detailid. Lühidalt kirjeldatakse ka standardosasid ning vormide baasplaate. Kolmandas peatükis on kolme erineva disaini kirjeldused ning jahutuskanalite optimeerimise tulemused.

Kokkuvõtteks võib öelda, et jahutuskanaleid optimeerides on võimalik vähendada tsükliäga, millega on võimalik survevaluvormimise tootmist efektiivsemaks teha ning vabastada survevalu masinate töötunde teiste detailide valmistamiseks. See vähendab detaili omahinda ning annab eelise turul konkurentide ees. Kuid arvestada tuleb suurema kuluga kujumoodustavate elementide valmistamisel.