

## KOKKUVÕTE

Lõputöö teema on «Suitsugaasi liigse soojuse utiliseerimine». Antud lõputöö eesmärgiks on agregaat Enefit-140 aerofontäänkoldest väljuvate suitsugaaside analüüs.

Kütte-energeetliste ressursside ratsionaalne kasutamine ja keskkonnakaitse on tänapäeva tähtsamad probleemid. Konkreetse ülesande ehk suitsugaaside soojuse utiliseerimine sõltub paljudest asjaoludest: nende temperatuurist, võimalikest kahjulikest ainetest, soojuse tarbija olemasolust.

Põhiliseks tööstusahjudes tekkivate gaaside utiliseerimise meetodiks on aurukatelde kasutamine. Kaasajal kasutatakse aerofontäänkoldest väljuva suitsugaasi soojust põlevkivi kuivatamiseks. Hiljem paisatakse nad 400 kraadise temperatuuriga korstna kaudu atmosfääri, mis soodustab ümbritseva keskkonna soojuslikku reostust.

Võeti vastu otsus - paigaldada Enefit-140 tehnoloogilisse ahelasse katel-utilisaator KU-60, mis on toodetud Belgorodi tehases "Belenergomaš- BZEM". Katla arvutused on tehtud tuginedes metoodikale „Suitsugaaside soojuse utiliseerimise seadmete arvustus“.

Arvutustega on näidatud, et antud agregaadi paigaldamine laseb toota 8 tonni auru tunnis temperatuuriga 392 kraadi Celsiuse järgi ja kokku hoida 25037 tonni põlevkivi aastas. Saadud auru võib kasutada tehnoloogilise skeemi järgi eraldi aparaatide soojendamiseks ja elektrienergia tootmiseks.

Seega suitsugaaside liigse soojuse kasutamine on näide energiasäästvast tehnoloogiast.