

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Liudmyla Timofieieva

**GGJ-5 generaatorgaasi jahutussüsteemi
tehnoloogilised arvutused**

Kütuste tehnoloogia õppekava lõputöö

Juhendaja: S. Chekryzhov, lektor

Kohtla-Järve 2017

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö teema on generaatorgaasi jahutussüsteemi GGJ-5 tehnoloogiline arvutus. Diplomitöö eesmärk on uurida põlevkivitükkide töötlemise protsessi, tehnoloogiliste arvutluste läbiviimine, samuti otsida kindlalt lahendust tõstatatud probleemile.

Diplomitöö koosneb kolmest osast. Esimeses teoreetilises osas on kajastatud põlevkivi-kukersiidi põhiomadusi ning ning põlevkivi soojusliku lagunemise mehhanismi ja kirjeldatud põhilisi tehnoloogilisi tegureid, mis mõjutavad põlevkivi töötlemisprotsessi gaasigeneraatoris. Näidatud on suurte põlevkivi-kukersiidi tükkide gaasigeneraatorite konstruktsioon ja tööpõhimõte. Peatükis võetakse kokku generaatoriprotsessi tulemused, mida on kajastatud eriväljaannetes.

Teises osas on esitatud arvutlused poolkoksistamise ja kondensatsiooni protsesside materjali- ja soojustasakaalu kohta. Nimetatud arvutlused ilmnevad võrreldes teoreetiliselt võimaliku ja praktiliselt saadud lõpptoodangu saagisega (lähteainete hulga, saadud valmistoote, tootmisjäätmete ja materjalikadude vahekord). Soojustasakaalu määratletakse soojuse saamise ja tarbimise kvantitatiivse võrdusega mingis soojusprotsessis.

Kolmandas osas käsitletakse tehnilist teostamist veeaparaadi asendamisel õhkjahutuse õhuaparaadiga GGJ-5 - VKG Oil AS, Kohtla-Järve. Tehtud on nende aparaatide vajalikud arvutlused, mis võimaldavad teha järelduse teema pakutud lahenduse tõhususe kohta.

Nimetatud diplomitöö - või täpsemalt selle kirjutamine võimaldas saada üksikasjalikumaid teadmisi põlevkivitükkide töötlemise kohta ja praktikas kasutada õppetöös omandatud teadmisi arvutluste tegemiseks.