

LÜHIKOKKUVÕTE

" Väävli jaotus erinevates põlevkivides ja nende termilise töötlemise produktides"

Põlevkiviõli tootmise tehnoloogia on nõutud mailmaturul, kus kasvavad naftahinnad ja suurenev energiatarbimine on teinud põlevkivist väärtusliku ressursi.

Lõputöös on esitatud eksperimentaalsed andmed väävli jaotuse vormikohta põlevkivides ning termilise töötlemise produktides.

Saadud tulemuste põhjal võib järeldada, et pole piisav teada ainult üldist väävlisisaldust põlevkivis, et prognoosida tema sisaldust poolkoksi toodetes. Ja ka siis tuleb teada, väävli jaotust tüübiti.

Kõik Mongoolia proovid kuuluvad madala väävlisisaldusega ja kalorivaeste põlevkivide hulka, aga Serbia näide kuulub väävlirikka põlevkivi hulka. Kukersiidiõlis ja Mongoolia põlevkiviõlis on väike väävli sisaldus, erinevalt Jordaania põlevkivist.

Uurimise käigus selgus, et väävli põhiline olek põlevkivis on püriitne, väljaarvatud Jordaania põlevkivis, kus väävel on põhiliselt orgaanilises olekus. Orgaanilise väävli suure sisalduse puhul tahkes kütuses saadakse suure väävliühendite kontsentratsiooniga vaiku ja poolkoksigaasi. Poolkoksisis põhiosa väävlist esineb sulfiidväävli näol. Kõikides põlevkivituha proovides esineb põhiliselt sulfaatväävel.

Poolkoksigaasis oli määratud vesiniksulfiid ja süsinikoksoosulfiid. Vesiniksulfiidi (H_2S) sisaldub kõikides gaasides mitu korda rohkem kui süsinikoksiidsulfiidi (COS).

Põlevkivi põlemissoojus ja väävlisisaldus ei ole omavahel seotud.