

Anotācija

Maģistra darba tēma ir „Triģenerācijas tehniski-ekonomiskais modelis”.

Darba mērķis ir izpētīt absorbcijas dzesētāja lietošanas iespējas centralizētās siltumapgādes sistēmā kopā ar koģenerācijas iekārtu. Maģistra darba teorētiskajā daļā ir apskatīti jautājumi, kas saistīti ar šobrīd uzkrāto pieredzi koģenerācijas un triģenerācijas sistēmu izmantošanā. Tiek parādīti daži praktiski piemēri triģenerācijas lietošanai, izmantojot tieši absorbcijas tipa dzesētājus.

Maģistra darba praktiskās daļas mērķis bija izveidot tehniski-ekonomisko modeli MS Excel programmā, ar kura palīdzību var noteikt optimālo koģenerācijas iekārtas termofikācijas koeficientu, ņemot vērā aukstuma slodzi gaisa kondicionēšanai, kā arī absorbcijas iekārtas optimālo aukstuma ražību, ņemot vērā NPV vērtību un koģenerācijas iekārtas termofikācijas koeficientu. Darbā tiek noteikti saražotie siltumenerģijas, elektroenerģijas un aukstuma enerģijas daudzumi pie optimālās koģenerācijas iekārtas jaudas un maksimālās NPV vērtības, kā arī tiek rēķināta koģenerācijas un absorbcijas iekārtas slodze un kurināma patēriņš dotās slodzes gadījumā.

Darbā tiek analizēti 6 scenāriji, tika aplūkots 1 scenārijs bez kondicionēšanas slodzes un 5 scenāriji ar kondicionēšanas slodzi vasaras laikā un gada laikā, kā arī tiek salīdzināti divi kondicionētāju tipi – absorbcijas dzesētājs un elektriskais kondicionieris, kondicionēšanas slodzes nodrošināšanai.

Maģistra darbs sastāv no 3 nodaļām, bibliogrāfiska saraksta un pielikumiem. Darbs uzrakstīts latviešu valodā, aptver 85 lapaspuses teksta, 34 attēlus, 17 tabulas un 26 literatūras avotus.