

Cogenerare si Trigenerare

Cuprins

1. Cogenerarea. Consideratii tehnice si economice
2. Indicatori pentru aprecierea performantei sistemelor de cogenerare
3. Tehnologii de productie a energiei in cogenerare
 - 3.1. Turbine cu abur
 - 3.2. Turbine cu gaze
 - 3.3. Microturbine cu gaze
 - 3.4. Cicluri combinate gaze-abur
 - 3.5. Motoare termice cu ardere internă
 - 3.6. Motorul Stirling
 - 3.7. Pile de combustie
 - 3.8. Ciclul Rankine Organic
4. Trigenerarea
 - 4.1. Incadrarea instalatiilor frigorifice in aplicatiile de trigenerare
 - 4.2. Instalatii frigorifice cu absorție
 - 4.3. Determinarea COP in cazul instalatiilor frigorifice cu absorție
 - 4.4. Economia de energie primara in trigenerare
5. Analiza oportunitatii solutiei de cogenerare in functie de profilul de consum de caldura
6. Cogenerarea de inalta eficienta
 - 6.1. Bazele matematice ale cogenerarii de inalta eficienta
 - 6.2. Exemplu de aplicare pentru o centrala de cogenerare cu tehnologie ORC si combustibil biomasa
7. Alocarea costurilor si stabilirea tarifelor aferente energiei electrice si termice produse in cogenerare

- 7.1. Costurile energiei produse in cogenerare
 - 7.2. Costul total egalizat al producerii energiei (LCOE)
 - 7.3. Metode de alocare a costurilor la producerea energiei in cogenerare
 - 7.4. Stabilirea tarifelor aferente electrice si termice produse in cogenerare
 - 8. Cogenerarea si generarea distribuita
 - 9. Particularitati in implementarea proiectelor de cogenerare si trigenerare
 - 9.1. Consideratii generale privind analiza proiectelor de cogenerare si trigenerare
 - 9.2. Factori determinanti in alegerea sistemului de cogenerare
 - 9.3. Aspecte care pot influenta negativ viabilitatea economica a proiectelor de cogenerare si trigenerare
 - 9.4. Etape de parcurs in implementarea proiectelor de cogenerare si trigenerare
- Bibliografie