

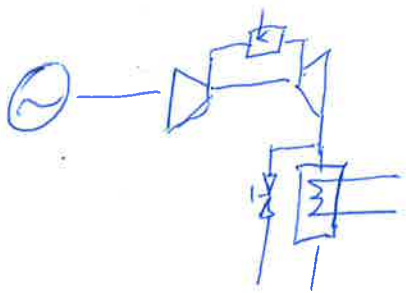
4. Gyakorlat BEEG

CHP termelés

1) maradvány értékelési módszere

GT

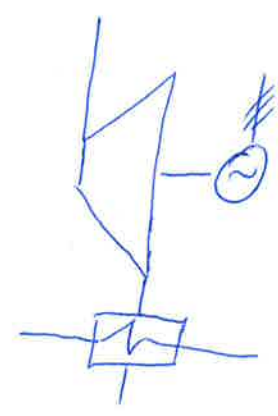
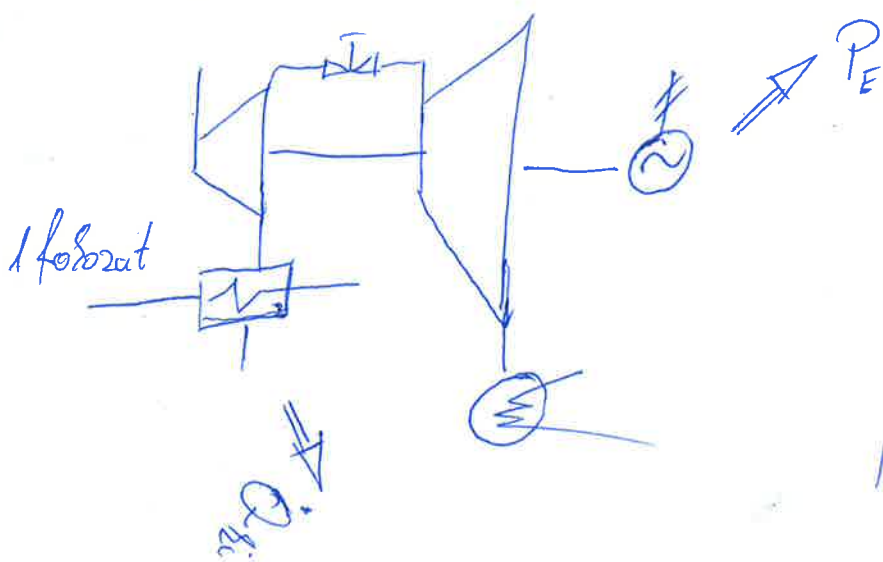
GM



2) elektromos egyenérték módszere

elvételes kondenzációs

ellennyomási



3) exergia

4) fűtőérték alapú } nem tárgyaljuk

-f

A/1 maradvány értéke "indágunk-e holnap a
gáz motorral?"

$$P_E = 1,5 \text{ MWe}$$

$$\dot{Q}_h = 2,143 \text{ MW}_{th}$$

$$Q_{tüz} = 4,286 \text{ MW}_{th}$$

$$\chi_{cs} = 7000 \frac{\text{h}}{\text{év}}$$

termelés

$$E = 105000 \text{ MWh}_e$$

$$\dot{Q}_h^* = 15001 \text{ MWh}_{th}$$

fogy. $Q_{tüz} = 30002 \text{ MWh}_{th}$

$$C_{tot} = Q_{tüz} \cdot P_{gáz} + O_{tüz} \cdot f_{gáz} \cdot P_{CO_2} = 599\,214 \text{ EUR}$$

értékesítés

$$\frac{E}{P} = C_{illany} = E \cdot P_E =$$

all.

maradvány átg.

"minden haszon a hőn van"

$$P_{hő} = \frac{C_{tot} - B_E}{Q_h} =$$

ez az ár magasabb - v. alacsonyabb
mint a MEKH hődíja?

alternatív forróvíz haszn

$$\eta_{\text{sz}} = 0,88$$

$$P_{\text{HÖ}}^{\text{forróvíz}} = \frac{P_{\text{ga2}}}{\eta_{\text{sz}}} + \frac{P_{\text{co2}}}{\eta_{\text{sz}}} \cdot f = \quad \left(\begin{array}{l} \text{ez a nagyobb} \\ \text{v. az előző?} \end{array} \right)$$

ad2) minden haszon a villanyon van

$$P_E = \frac{C_{\text{tot}} - B_{\text{HÖ}}}{E}$$

MEKH ad fajlagos árat az
elismert költségeinek
alapján

2) elektromos egyenérték módszer - kicselt term.

a) követel

$$\beta \left[\frac{\dot{Q}_{whc}}{\dot{Q}_{whth}} \right]$$

β

12 bar $\phi_{,251}$

6 bar $\phi_{,22}$

1,7 bar $\phi_{,064}$

$$\beta = \frac{h_{elc} - h_{scond}}{h_{elc} - h_{fhas}}$$

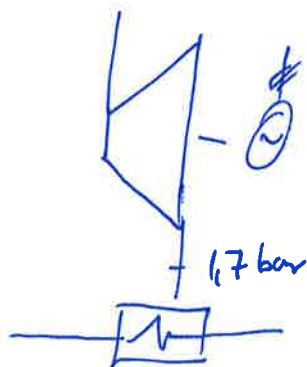
$$\dot{q}_n = \frac{\beta}{\eta_E} \left[\frac{\dot{Q}_{whth}}{\dot{Q}_{whc}} \right] \text{ fajlagos hőfogyasztás} =$$

$$= \beta \cdot q_e$$

$$C_{h\dot{o}} = \beta \cdot \phi_E =$$

üllapmos
erte'sesite'si cu

b) ellennyomá'su



1,7 bar $\phi_{,05}$ kondenzacio's
alternativa