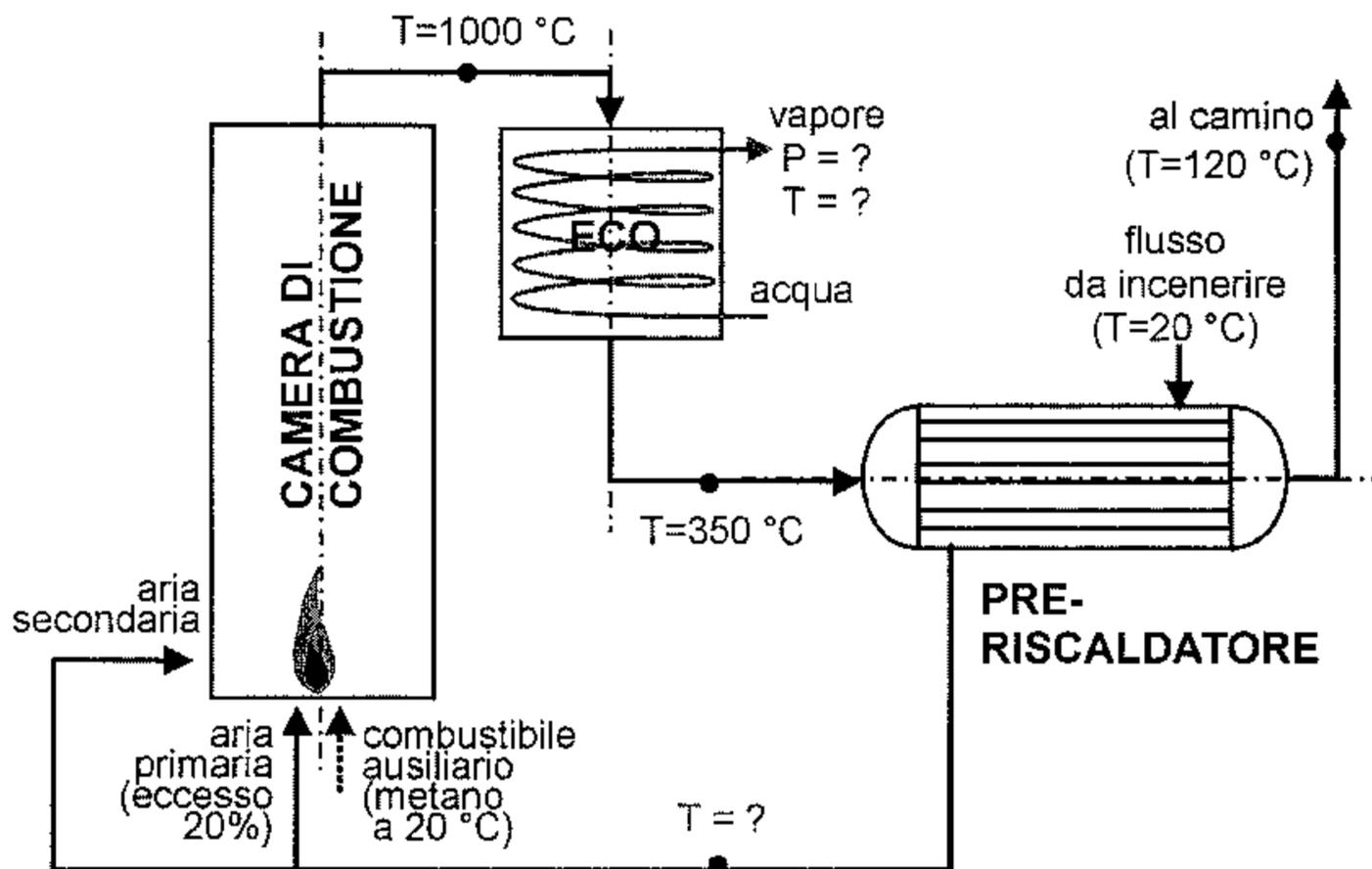


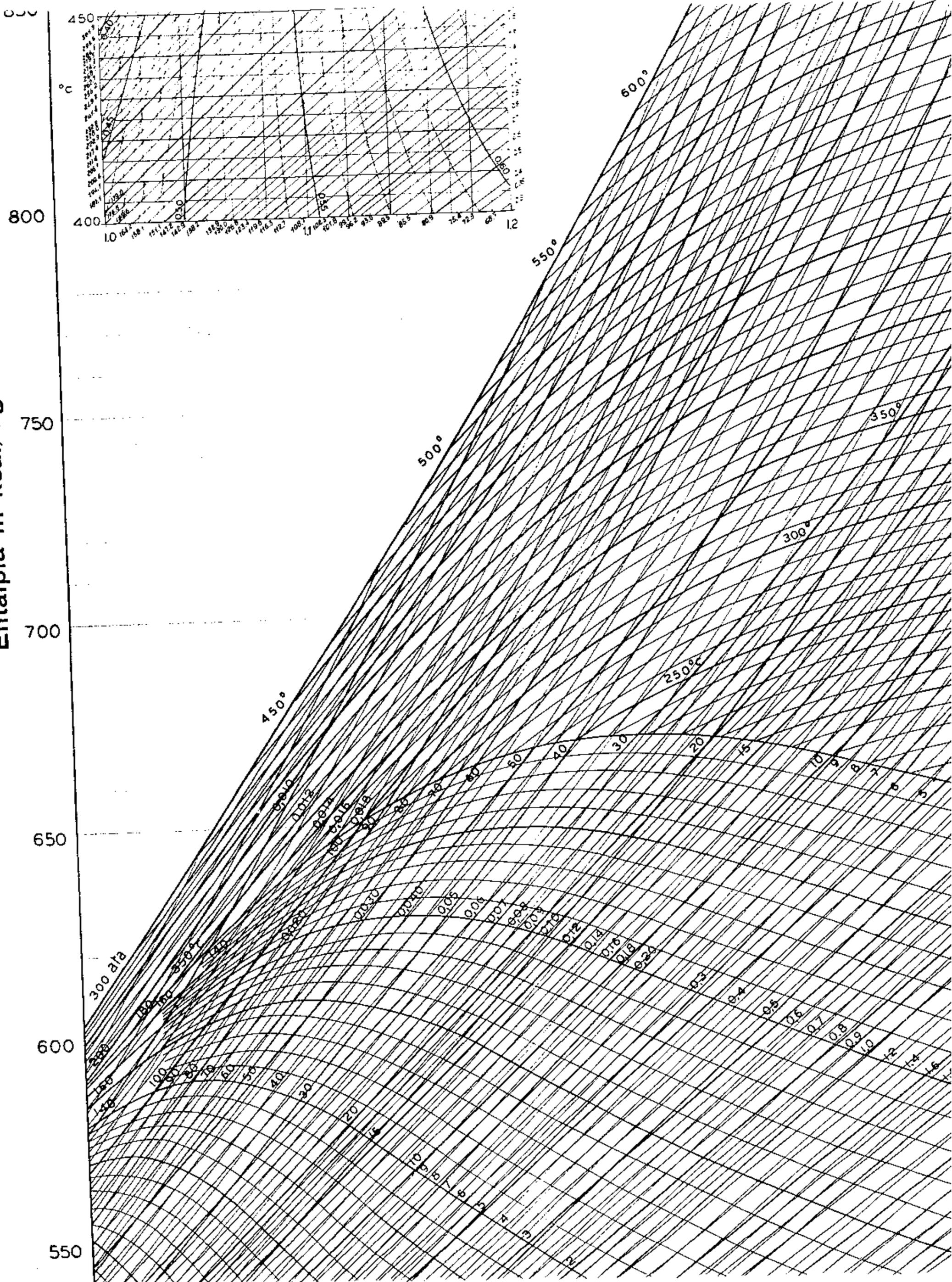
Una corrente di  $10000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  contenente tracce di mercaptani deve essere incenerita per via termica nel sistema schematizzato in figura.

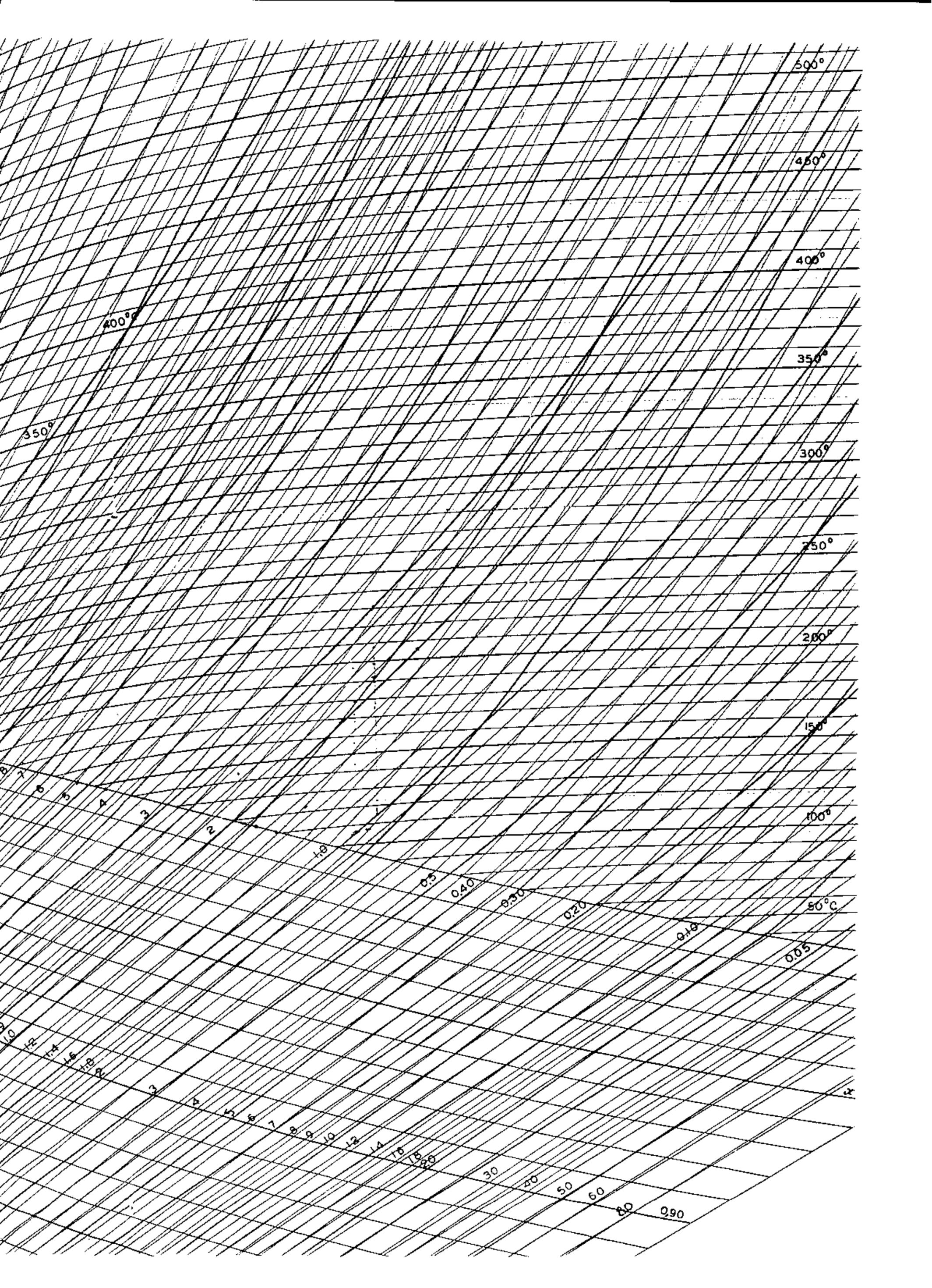


Si richiede, sulla base dei dati forniti in allegato:

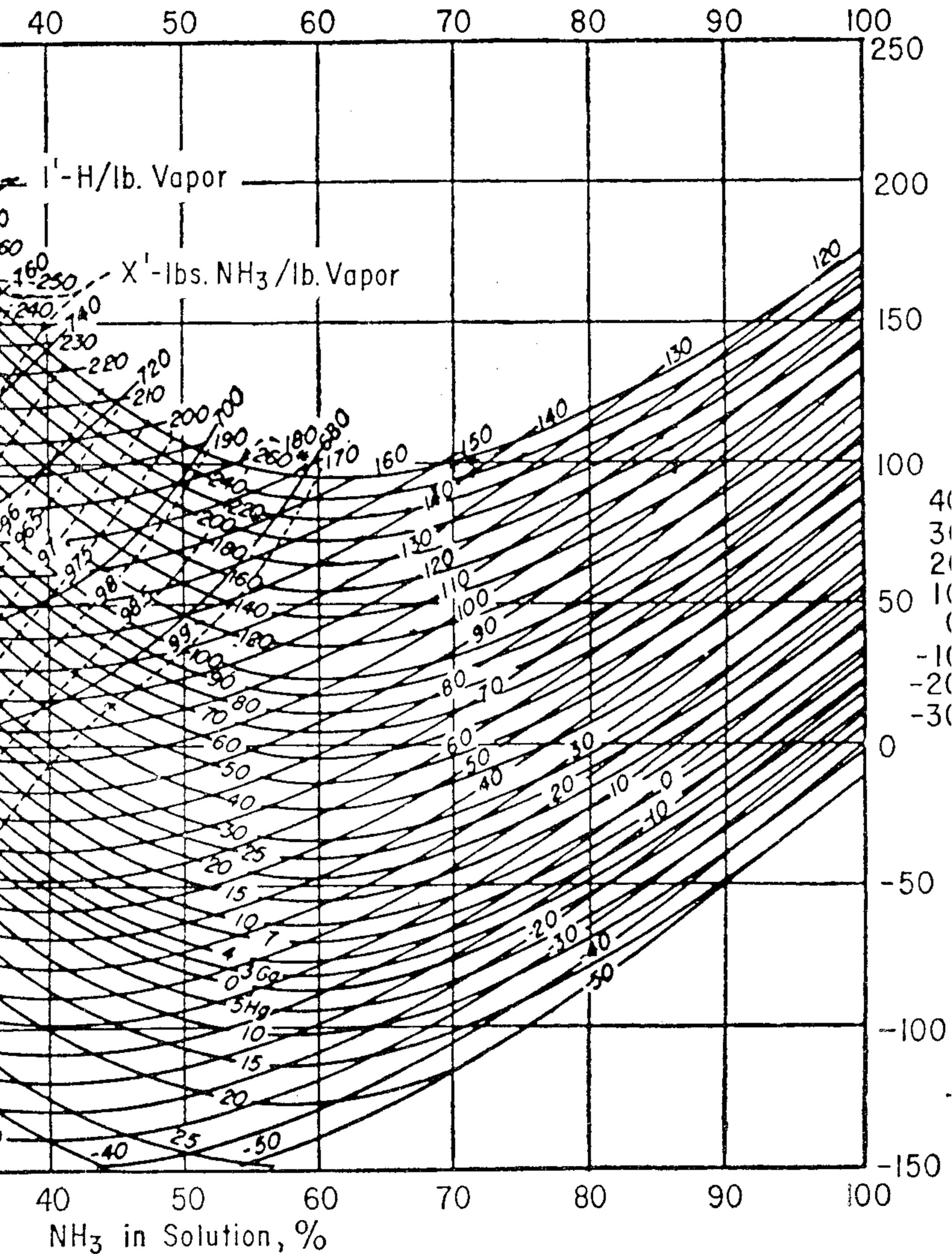
- 1) la definizione dei bilanci di materia e calore del sistema, finalizzati in particolare al calcolo di:
  - ) portata di combustibile ausiliario necessaria;
  - ) temperatura di preriscaldamento dell'aria da incenerire;
- 2) Il dimensionamento di massima della camera primaria dell'inceneritore, ivi compreso il calcolo degli spessori di refrattario e di coibente necessari a limitare le perdite di calore e garantire la sicurezza del personale. Si verifichi inoltre la validità delle assunzioni A2 e A17 (vedi pagine seguenti).
- 3) La stima della massima quantità di vapore ad alta pressione recuperabile nell'economizzatore per scopi cogenerativi, nonché la definizione e quantizzazione dei flussi di uno schema operativo per lo sfruttamento di detto vapore al fine di ottenere un rapporto tra energia elettrica ed energia termica (vapore tecnologico) pari a 0.5.
- 4) Il dimensionamento della superficie di scambio del preriscaldatore dell'aria.

Entalpia in kcal/kg









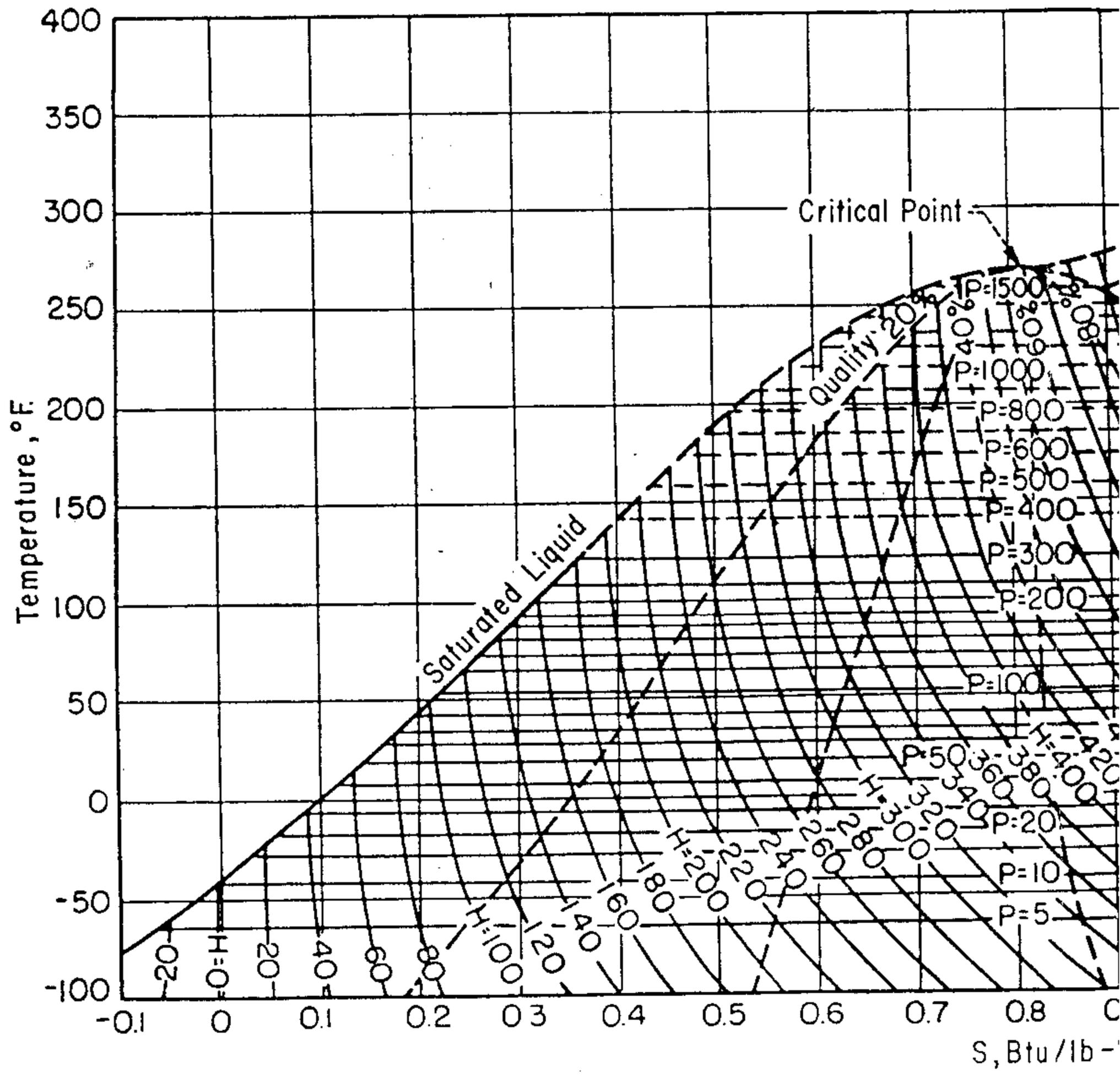
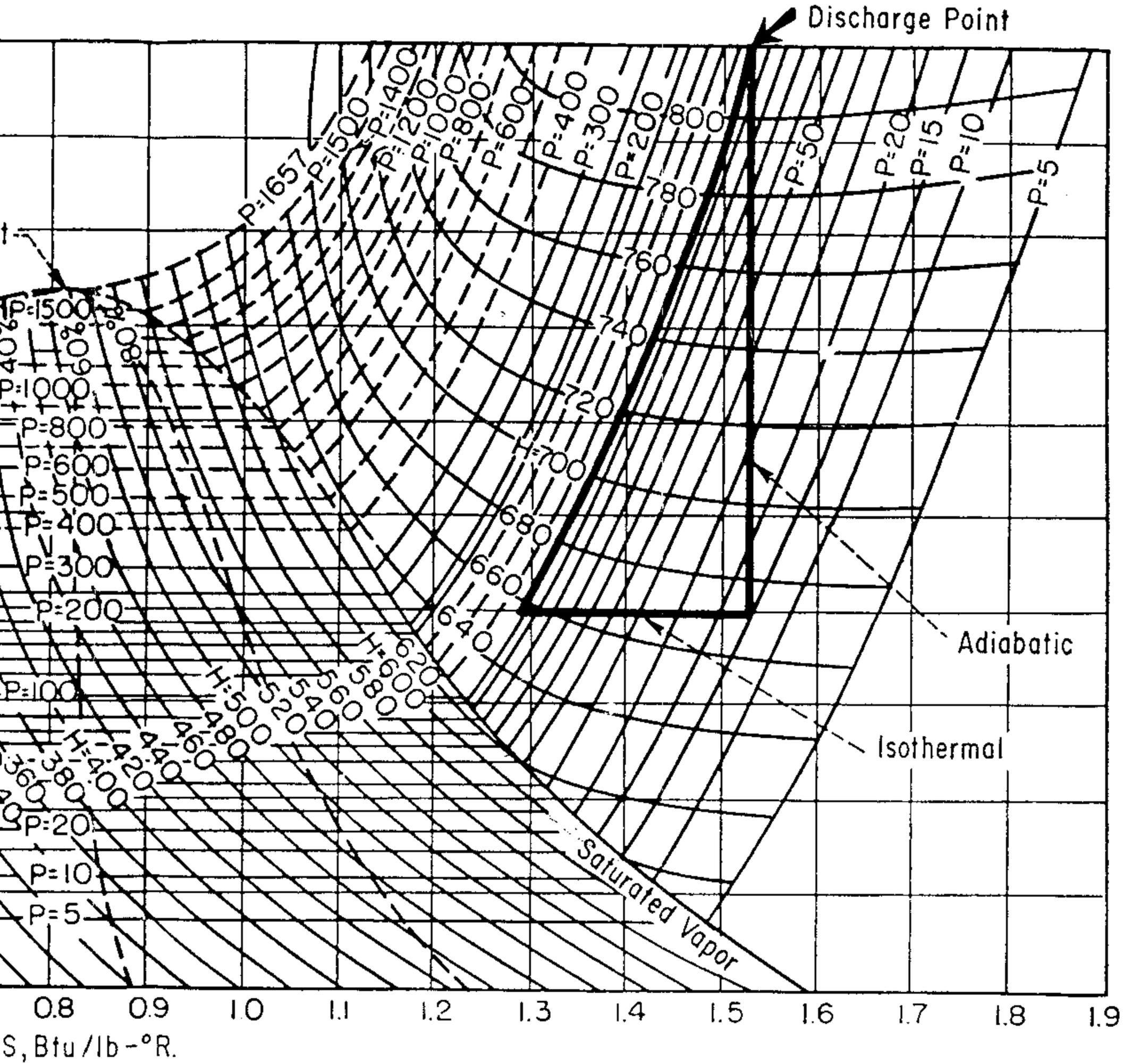


Figure 12-57. Entropy-temperature diagrams help to solve compression and A. F. Johnson, Chem. Engr., 61, 1, 1954.)

# Compression Equipment



compression work problems: data for ammonia. (By permission, T. E. Corrigan)