

TERMODINAMICA

(23)

● SISTEMA TERMODINAMICO: Sistema complesso descritto da un certo numero di parametri, variabili di stato

APERTO: scambi di energia e materia con ambiente

CHIUSO: scambi solo di energia

ISOLATO: senza scambi di energia

IN EQUILIBRIO: parametri di stato costanti nel tempo

EQUAZIONE di STATO  $\rightarrow f(V, p, T) = 0$  detta dell'espansione.

● TEMPERATURA T: grandezza fisica scalare che descrive lo stato Termico del sistema.

PRINCIPIO ZERO della TERMODINAMICA

Sistemi in stati Termici diversi a contatto si portano in uno stato Termico comune di equilibrio

DEFINIZIONE OPERATIVA T

a) Sostanze Termometriche

b) Punti fissi di equilibrio

SCALE TERMO METRICHE

● CALORE: (ENERGIA) " Calore scambiato fra 2 sistemi Termici

$$\Delta Q = c_e m (T_B - T_A)$$

$c_e$  = CALORE SPECIFICO

$m c_e$  = CAPACITÀ TERMICA

UNITÀ MISURA

CALORIA

TRASMISSIONE

CONDUZIONE

CONVEZIONE

IRRADIAMENTO