

RELAZIONE SUL PASSAGGIO DI STATO

Bevagna Chiara 2AS

SCOPO DELL'ESPERIMENTO:

passaggio di stato di un corpo dallo stato solido allo stato liquido → FUSIONE.

MATERIALE UTILIZZATO:

- termometro
- cristalli di tiosolfato di sodio $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
- acqua
- fornellino elettrico
- provetta
- beuta
- supporto per tenere la provetta all'interno della beuta
- apparecchio elettronico, collegato al computer, per la lettura della temperatura di fusione dei cristalli

DESCRIZIONE DELL'ESPERIMENTO:

l'esperimento si svolge mettendo la beuta contenente acqua alla temperatura di circa 20° sopra il fornellino elettrico.

All'interno della beuta viene inserita la provetta contenente i cristalli di tiosolfato di sodio, sorretta da un supporto.

Dentro la provetta viene inserito il termometro collegato al computer, che registra il cambiamento della temperatura durante la fusione dei cristalli.

L'esperimento è stato fatto ad una pressione atmosferica di 1017 hPa

DATI OTTENUTI, LEGGI:

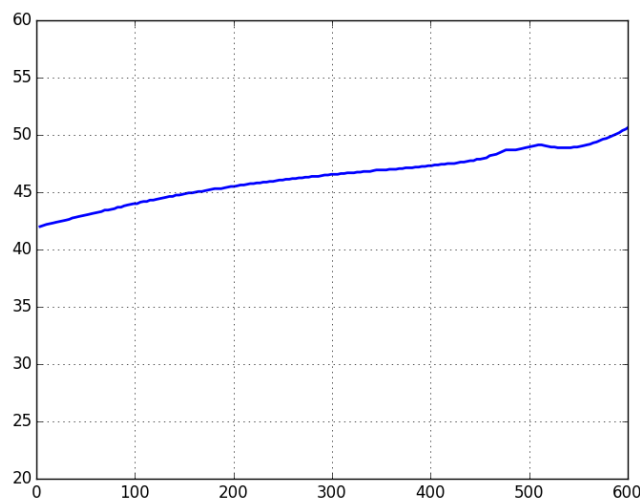
il passaggio di stato è avvenuto in 600 secondi, ovvero 10 minuti.

la fusione è avvenuta alla temperatura di 48°

I dati ottenuti che si presentano sul grafico possono confermare la teoria della fusione:

a una data pressione, ogni sostanza si fonde ad una determinata temperatura,

durante tutto l'intervallo di tempo in cui avviene la fusione di un corpo, la sua temperatura rimane costante, perché l'energia del calore viene impiegata per rompere la struttura cristallina del solido, in questo caso del tiosolfato di sodio.



CONCLUSIONI:

Confrontando i dati cercati in internet, ci viene detto che la temperatura di fusione del tiosolfato di sodio è di 47.5°, ma la temperatura varia a seconda della pressione in cui viene svolto l'esperimento.

Possiamo concludere che, l'esperimento è riuscito.