

## فیزیک ۱

### انبساط حجمی

حجم بیشتر اجسام با افزایش دما زیاد می شود. تجربه نشان می دهد با انبساط جسم جامد، شکل آن عوض نمی شود و همه ابعاد آن به تناسب افزایش می یابد.

اگر حجم اولیه جسم (جامد یا مایع  $V_1$ ) (و افزایش دما  $\Delta T$  باشد، جسم افزایش حجمی به اندازه  $\Delta V$  پیدا می کند:

$$\Delta V = \beta V_1 \Delta T$$

در این رابطه،  $\beta$  ضریب انبساط حجمی جامد یا مایع است.  
برای جامدات :

$$\beta_{\text{جامد}} = 3\alpha$$

چون مایع ها شکل معینی ندارند، انبساط آنها را فقط به صورت حجمی بررسی می کنیم.

برای حجم ثانویه داریم :

$$V_2 = V_1 (1 + 3\alpha \Delta T)$$

مقایسه ضریب انبساط حجمی جامدها با ضریب انبساط حجمی مایعات نشان میدهد انبساط حجمی جامدها عموماً از مایعات بسیار کمتر است.