

## فیزیک ۱

تغییر فاز جامد به مایع

مقدار گرمای لازم برای ذوب ۱ kg از یک جامد بدون افزایش دما گرمای نهان ویژه ذوب (گرمای نهان ذوب) نام دارد و با  $L_F$  نشان داده می‌شود.

گرمای نهان ویژه ذوب (گرمای نهان ذوب) به جنس جسم بستگی دارد و واحد آن در SI معادل با  $\frac{J}{kg}$  است.

مقدار گرمای لازم برای ذوب  $m$  کیلوگرم جسمی در دمای ذوب با گرمای نهان ویژه ذوب  $L_F$  به چنین به دست می‌آید :

$$Q = m L_F$$

نکته‌های مهم

تغییر حالت جامد ← مایع

نقطه ذوب (دمای گذار جامد به مایع) به جنس جسم و فشار وارد بر آن بستگی دارد. معمولاً:

دیرتر در دماهای بیشتر ذوب می‌شود

افزایش فشار وارد بر جسم ← بالا رفتن نقطه ذوب جسم می‌شود.

استثناء!

یخ: افزایش فشار ← کاهش نقطه ذوب (بسیار ناچیز)

زودتر در دماهای کمتر ذوب می‌شود

به استثناء چند مورد خاص

## فیزیک ۱

✓ حجم جامدهای بلوری هنگام ذوب افزایش می‌یابد.

بلور با آرایش منظم مولکول در حالت جامد، حجم کمتری نسبت به حالت مایع که آرایش مولکولی نامنظمی دارد اشغال می‌کند.

✓ جامدهای بی‌شکل و ناخالص مثل شیشه و قیر نقطه ذوب کاملاً مشخصی ندارند.

○ پیش از ذوب شدن خمیری شکل می‌شوند.

○ در گستره‌ای از دما به تدریج ذوب می‌شوند.

مدرسه مجازی آینو