

انواع کار:

در ترمودینامیک علاوه بر کارهای مکانیکی و یا به عبارتی کارهای مربوط به تغییر حجم، برخی کارهای

دیگر نیز به مطالعه درمی‌آیند.

در جدول زیر مشخصات تعدادی از آنها و عبارت لازم برای حساب کردن δW جمع‌آوری شده است.

جدول برخی انواع کار که در ترمودینامیک با آنها سر و کار داریم.

عبارت	نوع کار (برگشت‌پذیر)
$\delta W = -P_{ex} dV$	کار وابسته به انبساط یا تراکم سیستم (کار تغییر حجم)
$\delta W = -Edq$	کار الکتریکی ناشی از عبور یک بار dq از درون یک سلول با ولتاژ E
$\delta W = \sigma dA$	کار لازم برای توسعه مساحت سطح یک سیستم با کشش سطحی σ (مساحت سطح یک سیستم است)
$\delta W = mgdh$	کار لازم برای بالا کشیدن یک سیستم به جرم m از یک ارتفاع dh در یک میدان گرانشی با شتاب g
$\delta W = Sdl$	کار لازم برای کشیدن یا فشردن یک فنر یا یک ماده کشسان در حد dl (کشش فنر را می‌رساند)
$\delta W = HdM$	کاری که یک میدان مغناطیسی به شدت H بر روی یک جسم با مغناطیس‌پذیری M وارد می‌کند.
$\delta W = \epsilon_0 \phi dP$	کاری که یک میدان الکتریکی به شدت ϕ بر روی یک جسم با قطبش‌پذیری الکتریکی P وارد می‌کند (ϵ_0 مقدار ثابتی است)

