

مسرد المصطلحات

Glossary

حفظ الطاقة الميكانيكية: تبقى الطاقة الميكانيكية لجسم ثابتة في ظل وجود قوى محافظة فقط تبذل شغلاً.

طاقة: مقدرة الجسم على بذل شغل، وهي كمية قياسية تقاس بوحدة الجول (j) joule حسب النظام الدولي للوحدات.

طاقة حركية: الطاقة المرتبطة بحركة جسم ورمزها (KE)، ويعبر عنها بالمعادلة الآتية:
$$KE = \frac{1}{2} mv^2$$

طاقة ميكانيكية: مجموع الطاقة الحركية وطاقة الوضع لجسم عند موقع معين ورمزها (ME)، ويعبر عنها بالمعادلة الآتية: $ME = KE + PE$

طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية: الطاقة المخزنة في نظام (جسم-الأرض) نتيجة موقع الجسم في مجال الجاذبية ورمزها PE، ويعبر عنها بالعلاقة الآتية: $PE = mgy$.

مبرهنة الشغل - الطاقة الحركية: تنص على أن: "الشغل الكلي المبذول على جسم يساوي التغير في طاقته الحركية".