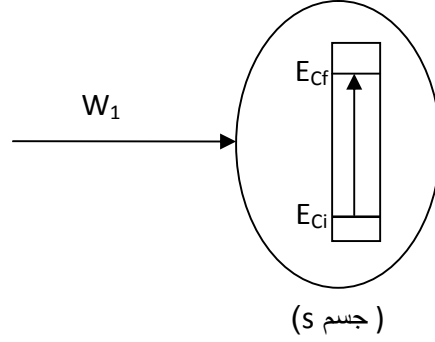


العمل والطاقة الحركية

اعداد الأستاذ عابدي

الحالات الواردة للحصيلة الطاقوية

* ليكن W_1 عملا محركا , و W_2 عملا مقاوما.

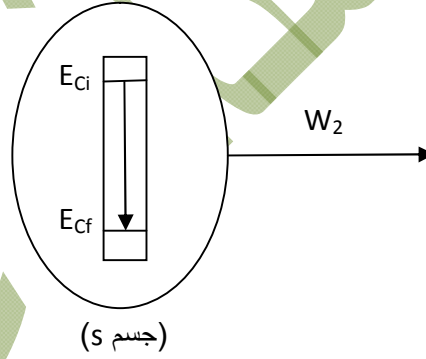


01 / الحالة :

ملاحظة (01)

في حالة جسم ينطلق من السكون أي $E_{ci} = 0$ نبدأ رسم السهم من أسفل المستطيل.

$$E_{cf} = E_{ci} + W_1 : \text{معادلة انحفاظ الطاقة}$$

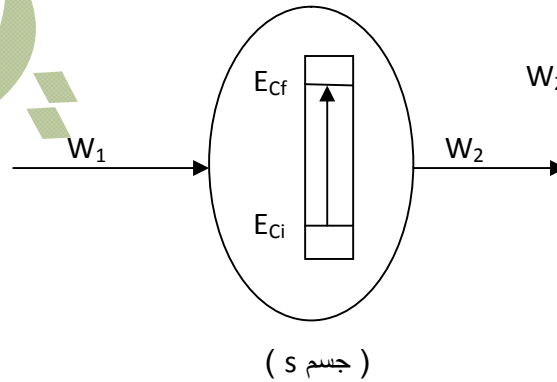


02 / الحالة :

ملاحظة (02)

في حالة جسم يتوقف أي $E_{cf} = 0$ نوصل السهم الى أسفل المستطيل.

$$E_{cf} = E_{ci} - W_2 : \text{معادلة انحفاظ الطاقة}$$



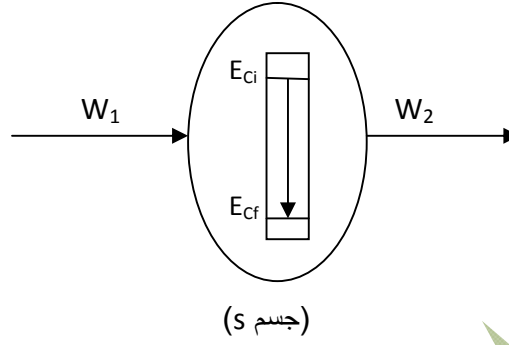
03 / الحالة : إذا كان $W_2 < W_1$

01

الملاحظة (01) تبقى محقة أيضا في هذه الحالة.

$$E_{cf} = E_{ci} + W_1 - W_2 : \text{معادلة انحفاظ الطاقة}$$

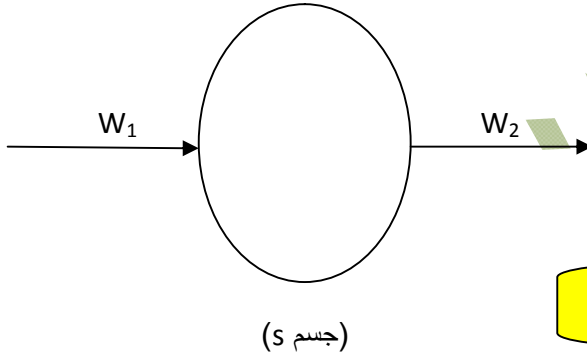
04/ الحالة 04: إذا كان $W_1 < W_2$



الملاحظة (02) تبقى محققة أيضا في هذه الحالة.

$$E_{Cf} = E_{Ci} + W_1 - W_2$$

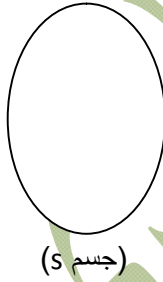
معادلة انحفاظ الطاقة:



05/ الحالة 05: إذا كان $W_1 = W_2$

$$E_{Cf} = E_{Ci}$$

معادلة انحفاظ الطاقة للحالتين 05+06



06/ الحالة 06: في حالة جسم يتحرك على سطح أملس (قوى الاحتكاك مهملة).

ملاحظة (03)

يمكن أن يكون W_1 و W_2 مجموعة أعمال لعدة قوى وليس بالضرورة عمل قوة واحدة.

ملاحظة (04)

تمثل الطاقة الحركية الابتدائية للجسم .

تمثل الطاقة الحركية النهائية للجسم .