

## תוכן העניינים

|   |                               |     |
|---|-------------------------------|-----|
| 3 | אנרגיה קינטית                 | 6   |
| 3 | הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית | 6.1 |
| 4 | Cross references              | 6.2 |
| 4 | הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית | 6.3 |
| 4 | הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית | 6.4 |
| 4 | הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית | 6.5 |
| 4 | הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית | 6.6 |



## פרק 6

# אנרגיה קינטית

From Wikipedia. Examples with titlesec and enumitem.

במערכת מכנית, העבודה הכוללת הנעשית לאורך דרך מסוימת, על ידי כל הכוחות הפועלים על גוף, שווה להפרש בין האנרגיה הקינטית של הגוף במצבו הסופי לאנרגיה הקינטית במצבו ההתחלתי. אם העבודה מסומנת ב- $W$  והאנרגיה הקינטית ב- $E_k$ , אז:

$$(6.1) \quad W = \Delta E_k$$

משוואה זו יכולה לשמש כהגדרה של אנרגיה קינטית, ולהצטרף בכך להגדרה לפיה אנרגיה קינטית היא צורת אנרגיה הנובעת מתנועה בלבד.

### 6.1 הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית

במערכת מכנית, העבודה הכוללת הנעשית לאורך דרך מסוימת, על ידי כל הכוחות הפועלים על גוף, שווה להפרש בין האנרגיה הקינטית של הגוף במצבו הסופי לאנרגיה הקינטית במצבו ההתחלתי.

(א) מסת התמד: מדד להתמדו של הגוף, כלומר להתנגדות שלו לתאוצה (בניסוח פיזיקלי: הכוח חלקי התאוצה).

(ב) מסת כבידה אקטיבית: מדד לכוח הכבידה שהגוף מפעיל על גופים אחרים.

א. מסת התמד: מדד להתמדו של הגוף, כלומר להתנגדות שלו לתאוצה (בניסוח פיזיקלי: הכוח חלקי התאוצה).

ב. מסת כבידה אקטיבית: מדד לכוח הכבידה שהגוף מפעיל על גופים אחרים.

ב.א מסת כבידה פסיבית: מדד להשפעה של כוח הכבידה על הגוף.

(4) מסת התמד: מדד להתמדו של הגוף, כלומר להתנגדות שלו לתאוצה (בניסוח פיזיקלי: הכוח חלקי התאוצה).

(5) מסת כבידה אקטיבית: מדד לכוח הכבידה שהגוף מפעיל על גופים אחרים.

4. מסת התמד: מדד להתמדו של הגוף, כלומר להתנגדות שלו לתאוצה (בניסוח פיזיקלי: הכוח חלקי התאוצה).

5. מסת כבידה אקטיבית: מדד לכוח הכבידה שהגוף מפעיל על גופים אחרים.

5.1 מסת כבידה פסיבית: מדד להשפעה של כוח הכבידה על הגוף.

(iv) מסת התמד: מדד להתמדו של הגוף, כלומר להתנגדות שלו לתאוצה (בניסוח פיזיקלי: הכוח חלקי התאוצה).

(v) מסת כבידה אקטיבית: מדד לכוח הכבידה שהגוף מפעיל על גופים אחרים.

## Cross references 6.2

This document (*not* babel) defines (see the source file):

```
\newcommand\refrange[2]{%
  \babelsublr{\textthe\ref{#1}}-\textthe\ref{#2}}}
```

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| <code>\ref{D}</code>         | אבג 6.5 דהו     |
| <code>\ref{C}-\ref{E}</code> | אבג 6.4-6.6 דהו |
| <code>\refrange{C}{E}</code> | אבג 6.4-6.6 דהו |

6.3

### הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית

במערכת מכנית, העבודה הכוללת הנעשית לאורך דרך מסוימת, על ידי כל הכוחות הפועלים על גוף, שווה להפרש בין האנרגיה הקינטית של הגוף במצבו הסופי לאנרגיה הקינטית במצבו ההתחלתי.

סעיף 6.4

### הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית

במערכת מכנית, העבודה הכוללת הנעשית לאורך דרך מסוימת, על ידי כל הכוחות הפועלים על גוף, שווה להפרש בין האנרגיה הקינטית של הגוף במצבו הסופי לאנרגיה הקינטית במצבו ההתחלתי.

**6.5. הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית** במערכת מכנית, העבודה הכוללת הנעשית לאורך דרך מסוימת, על ידי כל הכוחות הפועלים על גוף, שווה להפרש בין האנרגיה הקינטית של הגוף במצבו הסופי לאנרגיה הקינטית במצבו ההתחלתי. משוואה זו, המכונה עקרון עבודה-אנרגיה (Work-Energy principle), מאפשרת להבין את חשיבותה של האנרגיה הקינטית בחישובים מכניים.

במערכת מכנית, העבודה הכוללת הנעשית לאורך דרך מסוימת, על ידי כל הכוחות הפועלים על גוף, שווה להפרש בין האנרגיה הקינטית של הגוף במצבו הסופי לאנרגיה הקינטית במצבו ההתחלתי. משוואה זו, המכונה עקרון עבודה-אנרגיה (Work-Energy principle), מאפשרת להבין את חשיבותה של האנרגיה הקינטית בחישובים מכניים.

### 6.6 הקשר בין עבודה לאנרגיה קינטית