|  |  |
| --- | --- |
| الطــاقة المـيكـانيكـية لجــسم صــلب  L'énergie mécanique d'un corps solide | |
| 1- الطــاقة الميكـانيكـية | |
| الطـاقة الميكـانيكية لجـسم صلب عند كل لحـظة, في معـلم معـين, مجمـوع الطـاقة الحركـية و طـاقة الوضع الثقـالية لهـذا الجـسم: .  وحـدتها في S.I الجـول. | |
| 2- انحفاظ الطاقة الميكانيكية | |
| السقـوط الحـر. | انزلاق جسم صلب بدون احتكاك فوق مستوى مائل |
| نعتبر جسم صلب كتـلته  في سقوط حر ينتقـل بين  مـوضعين  و .  تغـير طـاقته الميكـانيكية:    نعلم ان  و  اذن  خلال سقـوط حـر لجـسم صلب, تتحـول طـاقة وضـعه الثقـالية إلى طـاقة حـركية و العكـس صحـيح, في حـين تبقـى طـاقته الميكـانيكية ثـابتة: | ينتقـل جسم صلب كتـلته  و فـوق مستوى بدون احتكاك  المـوضع  و .  تغـير طـاقته الميكـانيكية:    نعلم ان  و  اذن  (لان  عمودية على السطح )  خلال انـزلاق جسم بدون احتكـاك، تتحـول طـاقة وضـعه الثقـالية إلى طـاقة حـركية و العكـس صحـيح, في حـين تنحفـظ طـاقته الميكـانيكية: |
| 3- عــدم انحفــاظ الطــاقة الميكــانيكـية. | |
| ينتقـل جسم صلب كتـلته  و فـوق مستوى باحتكاك المـوضع  و .  تغـير طـاقته الميكـانيكية:  اي  نعلم ان  و اذن  ( غيرعمودية على السطح )  اذن :  يتحـول جـزء من الطـاقة الميكـانيكية للجـسم بفعـل قـوى الاحتكـاك إلى طـاقة حـرارية  تـؤدي إلى ارتفـاع درجة حـرارة السطحـين و الهـواء و يمـكن أن نكتـب:  .  يسـاوي انخفـاظ الطـاقة الميكـانيكية للجـسم مقـابل الطـاقة الحـرارية:  http://i.ytimg.com/vi/GOx8semiFCk/maxresdefault.jpg | |
|  | |
| انتهى | |