

Nội dung bài viết

1. [Quán tính của vật là tính chất vật có:](#)
2. [Kiến thức tham khảo về lực quán tính](#)

***Quán tính của vật là tính chất vật có:***

- A. Xu hướng biến dạng khi có lực tác dụng.
- B. Xu hướng bảo toàn vận tốc cả về hướng và độ lớn.
- C. Xu hướng thay đổi vận tốc chuyển động khi có lực tác dụng.
- D. Xu hướng bảo toàn gia tốc khi không có lực tác dụng.

***Kiến thức tham khảo về lực quán tính***

Lực quán tính (hay còn gọi là lực ảo) – xuất hiện và tác động lên mọi đối tượng trong 1 hệ quy chiếu phi quán tính. Lực quán tính không xuất phát từ bất kỳ tương tác vật lý nào, mà nó được sinh ra từ gia tốc tự xuất hiện trong hệ quy chiếu phi quán tính.

Lực quán tính tỷ lệ thuận với khối lượng m tác động, gia tốc của hệ quy chiếu không quán tính và khối lượng của vật thể so với hệ quy chiếu quán tính. Và chúng có hướng ngược lại với gia tốc của hệ quy chiếu không quán tính.

Xét 1 vật có khối lượng m nằm trong hệ quy chiếu không quán tính. Tại thời điểm này, hệ quy chiếu không quán tính sẽ chuyển động với gia tốc so với hệ quy chiếu quán tính thì vật m sẽ phải chịu thêm tác dụng của lực quán tính như sau:

$$\vec{F}_{qt} = -m \vec{a}$$

Trong đó:

- +  $F_{qt}$  là lực quán tính (N)
- + a là gia tốc của hệ quy chiếu chuyển động (m/s<sup>2</sup>)
- + m là khối lượng của vật.

Lực quán tính sẽ xuất hiện khi 1 hệ quy chiếu có gia tốc cao hơn so với các hệ quy chiếu khác. Và 1 hệ quy chiếu có thể được gia tốc theo bất kỳ phương pháp nào vì

thế lực quán tính cũng rất tùy ý. 4 lực quán tính thường được định nghĩa theo các cách gia tốc thường xảy ra đó là:

- + 1 lực gây ra bởi 1 gia tốc tương đối bất kỳ theo 1 đường thẳng
- + Hai lực được tạo ra bất kỳ từ chuyển động quay nào đó
- + Lực cuối (lực Euler) được sinh ra bởi sự thay đổi của tốc độ quay.