Giải bài 8 trang 214 sgk Vật Lý lớp 10

Đề bài

Không khí ở 30^0C có độ ẩm tuyệt đối là 21,53 g/m^3. Hãy tính độ ẩm cực đại và suy ra độ ẩm tỉ đối của không khí ở 30^0C.

Đáp án

- Ở 30^0C độ ẩm tuyệt đối của không khí là a = 21,53 g/m^3.

- Độ ẩm cực đại A có độ lớn bằng khối lượng riêng của hơi nước bão hoà tính theo đơn vị g/m3. Tra bảng 31.9 - trang 211 - SGK Vật Lí 11 ta thấy ở 30^0C không khí có độ ẩm cực đại là: A = 30,29 g/m^3.

- Độ ẩm tỉ đối của không khí ở 30^0C bằng:

$$f = \frac{a}{A}.100\% = \frac{21,53}{30,29}.100\% = 71\%$$