

Cảm biến áp lực và đồng hồ áp lực thường có các đơn vị áp lực là bar, Kg/cm², psi, Kpa, Mpa, atm, mmHg ... Tất cả các đơn vị này đều có thể **chuyển đổi đơn vị áp suất** qua tương đương nhau. Mỗi khu vực sử dụng một đơn vị chung như Mỹ thường dùng Psi, Ksi, Châu Âu thì dùng đơn vị Bar, mbar còn Châu Á như Nhật thì dùng Kpa, Mpa, Pa. Bạn có biết tại sao họ lại quy định nhiều loại đơn vị áp suất hay không. Nếu chưa biết thì bài viết này sẽ giúp bạn hiểu rõ về các thang đo áp suất và đơn vị áp suất trên thế giới.

Bạn đang xem: 1 bar bằng bao nhiêu psi

Các đơn vị đo áp suất bar – psi – mpa – pa

Tóm Tắt Nội Dung

1 Tại sao mỗi khu vực lại dùng một đơn vị áp lực khác nhau ?

Tại sao mỗi khu vực lại dùng một đơn vị áp lực khác nhau ?

Mỗi khu vực lại dùng một đơn vị áp suất khác nhau nguyên nhân chính là do chiến tranh thế giới thứ 2 & sự trỗi dậy của mỗi ngành công nghiệp . Các nước phát triển lại có lòng tự tôn rất cao nên họ luôn xem các đơn vị áp suất của mình là tiêu chuẩn . Chính vì thế mà mỗi khu vực lại có một đơn vị áp lực khác nhau .

Ba nước chi phối các đơn vị áp suất quốc tế **1.Nước Mỹ (USA)**

Nước mỹ luôn dẫn đầu các ngành công nghiệp nhất là công nghiệp đo lường. Họ thường dùng các đơn vị Psi, Ksi ... Chúng ta dễ dàng bắt gặp các đơn vị áp suất này trong các thiết bị như : đồng hồ đo áp suất, cảm biến áp suất, công tắc áp suất, các máy móc có sử dụng áp suất.

2.Khu vực Châu Âu

Khu vực Châu Âu với sự dẫn đầu của Anh – Đức – Pháp là cái nôi của ngành công nghiệp cơ khí cũng như ngành công nghiệp đo lường. Ngày nay các nước Anh – Đức – Pháp vẫn có một tiêu chuẩn riêng & cao hơn các nước nằm trong khối Châu Âu. Chính vì thế họ cũng dùng đơn vị áp lực theo họ là tiêu chuẩn đó là bar, mbar ...

Các thiết bị máy móc của các nhà máy lớn phần xuất xứ từ Châu Âu – G7 được nhập trực tiếp vào Việt Nam. Điều này tạo thói quen sử dụng đơn vị áp suất Bar, Atm, mmHg của các kỹ thuật làm việc trong các nhà máy châu Âu. Ngày nay, các thang đo bar được xem tiêu chuẩn để các đơn vị áp suất khác qui đổi sang.

3.Khu vực Châu Á

Khu vực Châu Á thì chỉ có duy nhất nước Nhật được đứng trong các nước G7 với tiêu chuẩn vượt trội sánh ngang các nước Mỹ , Đức . Chính vì thế nước Nhật chính là niềm tự hào của của Châu Á nên họ cũng các đơn vị áp lực riêng của họ như : Pa, Mpa, Kpa ... Ngoài Nhật thì Trung Quốc cũng là một nước thường xuyên sử dụng các chuẩn hệ mét và đơn vị áp suất tương tự như Nhật. Việc sử dụng quá nhiều đơn vị áp suất làm cho các kỹ thuật nhà máy và vận hành bối rối khi tìm mua các thiết bị tương tự khi không nắm rõ các bảng qui đổi áp suất. Việc sử dụng đơn vị áp suất nào phụ thuộc vào thói quen và tiêu chuẩn chung của nhà máy đó. Cá nhân tôi thì thấy đơn vị bar, Mpa là dễ sử dụng nhất.

Cách tính chuyển đổi đơn vị áp lực chuẩn

Chúng ta có thể *chuyển đổi đơn vị áp suất chuẩn* theo cách tính dưới đây làm chuẩn cho tất cả các đơn vị áp suất quốc tế chuẩn .

Tính theo ” hệ mét ” đơn qui đổi theo đơn vị đo áp lực 1 bar chuẩn

1 bar = 0.1 Mpa (megapascal)

1 bar = 1.02 kgf/cm²

1 bar = 100 kPa (kilopascal)

1 bar = 1000 hPa (hetopascal)

1 bar = 1000 mbar (milibar)

1 bar = 10197.16 kgf/m²

1 bar = 100000 Pa (pascal)

Tính theo " áp lực " qui đổi theo đơn vị áp lực 1 bar chuẩn

1 bar = 0.99 atm (physical atmosphere)

1 bar = 1.02 technical atmosphere

Tính theo " hệ thống cân lường " qui đổi theo đơn vị áp lực 1 bar chuẩn

1 bar = 0.0145 Ksi (kilopound lực trên inch vuông)

1 bar = 14.5 Psi (pound lực trên inch vuông)

1 bar = 2088.5 (pound per square foot)

Tính theo " cột nước " qui đổi theo đơn vị áp lực chuẩn 1 bar

1 bar = 10.19 mét nước (mH₂O)

1 bar = 401.5 inc nước (inH₂O)

1 bar = 1019.7 cm nước (cmH₂O)

Tính theo " thủy ngân " qui đổi theo đơn vị áp lực chuẩn 1 bar

1 bar = 29.5 inHg (inch of mercury)

1 bar = 75 cmHg (centimetres of mercury)

1 bar = 750 mmHg (milimetres of mercury)

1 bar = 750 Torr

Cách Quy đổi các đơn vị áp lực chuẩn quốc tế

Dựa vào cách tính trên chúng ta chỉ có thể biết được 1 bar qui đổi ra các đơn vị khác tương đương nhưng chúng ta muốn quy đổi ngược lại các các đơn vị áp lực như psi Kpa Mpa atm cmHg mmH₂O sang BAR hoặc các đơn vị khác thì rất khó khăn .

Chính vì thế tôi đã lập nên một bảng quy đổi các đơn vị áp lực chuẩn có thể chuyển đổi bất kỳ đơn vị áp lực nào ra một đơn vị áp suất khác .

Xem thêm: " Công Ty Chứng Khoán Tiếng Anh Là Gì ? Từ Vựng Chuyên Ngành Chứng

Bảng qui đổi đơn vị áp suất

Bảng quy đổi đơn vị áp lực chuẩn quốc tế

Cách sử dụng bảng quy đổi đơn vị áp lực chuẩn

Để trả lời các câu hỏi như :

1 bar bằng bao nhiêu mbar

1 Kpa bằng bao nhiêu mmH₂O

1 mH₂O bằng bao nhiêu bar

1 Mpa bằng bao nhiêu kg/cm²

.....

Chúng ta nhìn vào bảng tính quy đổi đơn vị áp lực trên có hai cột : dọc (From) và Ngang (To)

. Cột dọc chính là đơn vị chúng ta cần đổi còn cột ngang chính là đơn vị qui đổi .

Tôi ví dụ tôi chọn cột dọc là MPa thì tương ứng với

1Mpa = 145.04 psi

1MPa = 10000 mbar

1Mpa = 10 bar

1Mpa = 9.87 atm

1Mpa = 1000000 Pa

1Mpa = 1000Kpa

1Mpa = 101971.6 mmH₂O

1Mpa = 4014.6 in.H₂O

1Mpa = 7500.6 mmHg

1Mpa = 295.3 in.Hg

1Mpa = 10.2 kg/cm²

Đổi đơn vị áp lực là một việc chúng ta thường phải dùng hằng ngày vì chúng ta sử dụng các thiết bị đo áp suất của các nước trên thế giới như Mỹ – Đức – Nhật . Việc mỗi nước thường

dùng một chuẩn khác nhau làm chúng ta khó khăn trong việc sử dụng hằng ngày. Chính vì thế bảng quy đổi đơn vị áp lực sẽ giúp mọi người tự do doi đơn vị áp suất theo ý muốn .

Tại sao tôi lại chia sẻ cách quy đổi đơn vị áp lực

Tôi luôn dành thời gian rảnh rỗi của mình để chia sẻ kiến thức mình có được cho mọi người với mong muốn sẽ giúp ích cho một ai đó như tôi trước kia cách nay 10 năm .

Cách nay 10 năm tôi là một sinh viên ra trường với kiến thức cơ bản của nhà trường , khi đi làm thực tế gần như phải học từ đầu mà không có ai hướng dẫn cũng như rất ít tài liệu – nhất là internet chưa phổ biến như bây giờ . Ngày nay với sự hỗ trợ của internet tôi mong rằng mình sẽ truyền tải tất cả các kiến thức mình va chạm thực tế và nghiên cứu học hỏi được .

Với kiến thức của mình tôi hy vọng sẽ giúp ích cho mọi người về việc quy đổi đơn vị áp suất một cách chính xác và nhanh chóng nhất trong công việc cũng như nghiên cứu của mình .

Nếu bài viết hữu ích mong mọi người **Comment** bên dưới để tôi biết rằng bài viết này hữu ích đối với mọi người . Nếu thấy hay mọi người hãy **Share & Like** cho mọi người khác cùng đọc và nghiên cứu tìm hiểu .

Xem thêm: Tải Game Đừng Đánh Thức Em “ , ĐỪNG ĐÁNH THỨC EM CHO ANDROID

Nếu có sai sót tôi mong nhận được góp ý chân thành của mọi người . Chính sự tương tác của mọi người là nguồn động lực to lớn giúp tôi hoàn thiện bản thân chia sẻ kiến thức của mình có được cho tất cả mọi người .

Chuyên mục: Hỏi Đáp

XEM THÊM CÁC THÔNG TIN TẠI: <https://theothao24h.info/>

Bài viết [1 Bar Bằng Bao Nhiêu Psi](#) đã xuất hiện đầu tiên vào ngày [THETHAO24H.INFO](https://theothao24h.info/).

Nguồn: THETHAO24H.INFO <https://theothao24h.info/1-bar-bang-bao-nhieu-psi/>