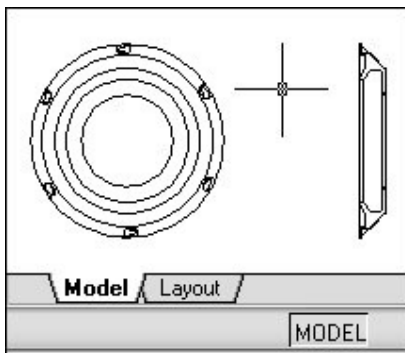


Vẽ tại môi trường layout trong AutoCAD

Vẽ theo layout là một phương pháp vẽ tạo cho bản vẽ có được những tiện ích sử dụng mới như có thể ghép các tỷ lệ bản vẽ khác nhau vào cùng một bản vẽ, ghép hình 3D với 2D cùng một bản vẽ,...

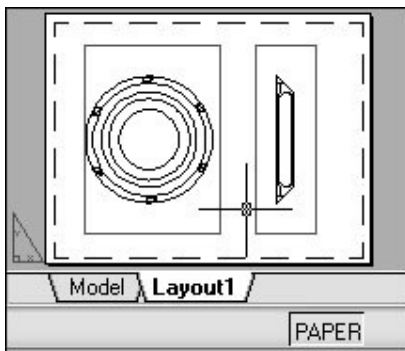
1. Làm việc với model

Trong không gian model, bạn vẽ với tỷ lệ 1:1, và bạn có thể tùy ý quyết định một đơn vị (unit) của autocad tương ứng với 1mm, 1inch, 1 foot, hay bất kể 1 đơn vị đo lường nào thuận tiện trong công việc của bạn. Trong Model tab, bạn có thể view hay edit đối tượng, Con trỏ có thể hoạt động ở bất cứ chỗ nào trong không gian vẽ. Đây là cách vẽ thông thường nhất mà mọi người thường sử dụng khi tạo bản vẽ trong Autocad.



Model

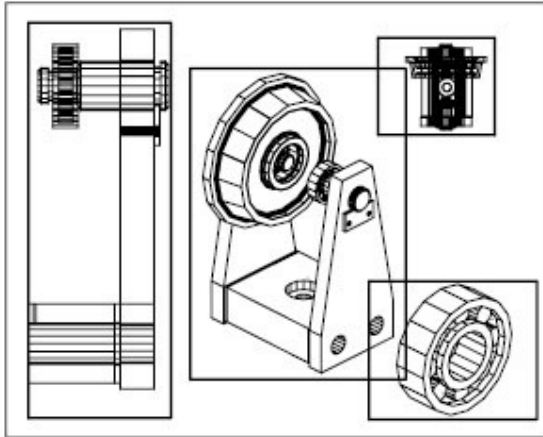
2. Làm việc với Layout



Layout

Layout tabs hay còn gọi là không gian giấy (paper space). Trong không gian giấy, bạn có thể vẽ khung tên, tạo các khung nhìn (viewports), dim bản vẽ hay thêm các chú thích.

3. Tạo và chỉnh sửa khung nhìn (*layout viewports*)



Bạn có thể tạo một khung nhìn hay nhiều khung nhìn để hiển thị bản vẽ trong không gian giấy. Với mỗi khung nhìn bạn có thể thay đổi kích thước của khung nhìn cũng như có thể thay đổi tỉ lệ, di chuyển để trình bày 1 bản vẽ với nhiều tỉ lệ khác nhau với bố cục bản vẽ hợp lý

Chú ý:

Một vấn đề quan trọng khi tạo một khung nhìn là bạn nên tạo một layer riêng để quản lý các khung nhìn. Để khi xuất bản vẽ bạn có thể tắt layer này để bản vẽ xuất ra không hiển thị các đường bo của khung nhìn

Với lệnh Mview (MV), bạn tạo một hay nhiều khung nhìn và cũng có thể copy hay array các khung nhìn

Tạo một khung nhìn không phải là hình chữ nhật

Bạn có thể tạo một khung nhìn không phải là hình chữ nhật bằng cách convert một đối tượng đã vẽ trong không gian giấy thành một khung nhìn

Lệnh Mview có hai lựa chọn để bạn có thể thực hiện việc này

- Với lựa chọn Object, bạn có thể lựa chọn một đối tượng khép kín như đường tròn, polyline khép kín trong không gian giấy để convert thành 1 khung nhìn.

- Với lựa chọn Polyonal bạn có thể dùng để tạo một khung nhìn là một polyline bằng cách pick các điểm tạo thành 1 vòng khép kín

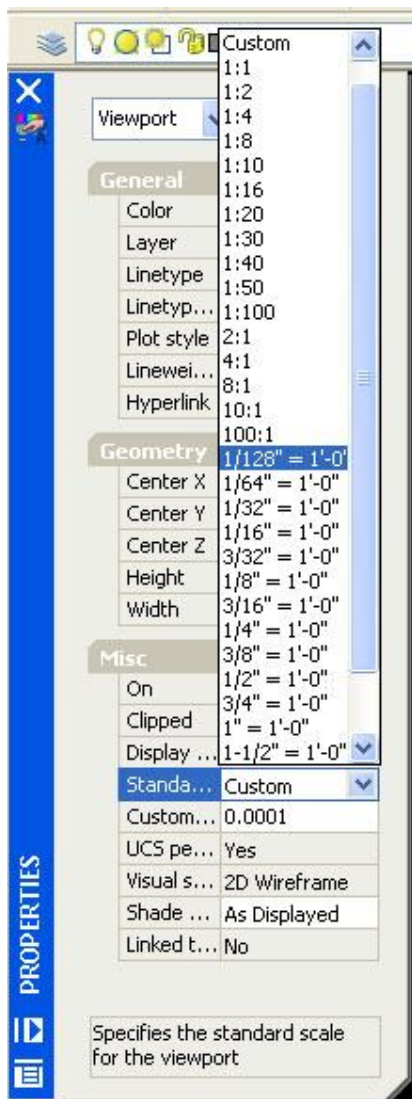
Thay đổi kích thước khung nhìn

Nếu bạn muốn thay đổi kích thước khung nhìn để bố cục bản vẽ thêm thuận tiện. thì việc edit khung nhìn tương tự như bạn edit 1 polyline với các lệnh như bình thường

Cắt một khung nhìn

Bạn có thể cắt một khung nhìn bằng lệnh VPCLIP.

4. Tỷ lệ của khung nhìn

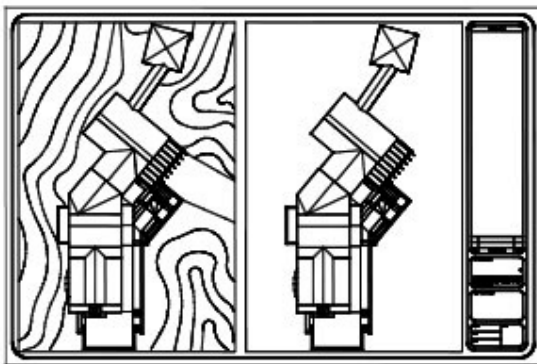


Để đặt tỉ lệ cho mỗi khung nhìn trong không gian giấy. Bạn vào properties của khung nhìn ấy chọn standard scale theo tỷ lệ bạn cần chẳng hạn như 1:100. Có thể quản lí list scale này bằng cách vào Option - User Preferences - Edit Scale List...

Khi đã đặt được tỷ lệ cho khung nhìn bạn cần phải lock khung nhìn để tỷ lệ không bị thay đổi khi bạn zoom trong khung nhìn đấy. Bạn vào properties của khung nhìn chọn Display Locked: ON để lock khung nhìn

5. Đóng băng (Freeze) Layer trong từng khung nhìn

Một trong những ưu điểm khi sử dụng layout đó là bạn có thể lựa chọn đóng băng các layer khác nhau trong mỗi khung nhìn mà không ảnh hưởng đến các khung nhìn khác.



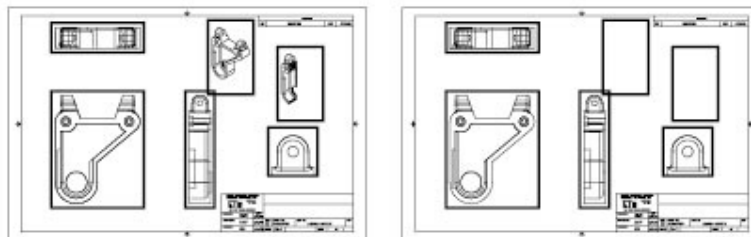
Cách nhanh nhất để đóng băng layer trong từng khung nhìn là dùng Layer Properties Manager.



6. Bật và tắt Khung nhìn

Bạn có thể tiết kiệm thời gian load bản vẽ bằng cách tắt đi những khung nhìn không cần thiết lúc chỉnh sửa bản vẽ.

Click vào thanh này để xem hình đúng



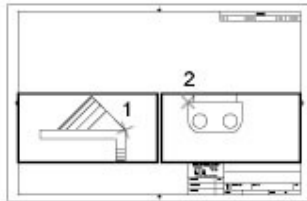
cỡ. all viewports on

two viewports off

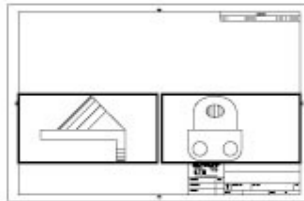
Nếu bạn không muốn in khung nhìn cũng có thể dùng cách này.

7.Align các khung nhìn

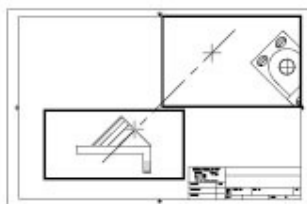
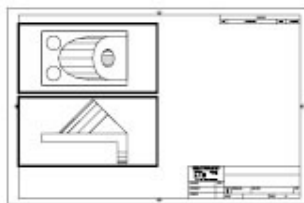
Bạn có thể dóng các đối tượng ở khung nhìn này với các đối tượng ở khung nhìn khác mà không cần phải dùng lệnh move trong model space. Bằng lệnh MVSETUP và chọn Option Align.



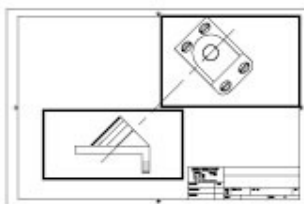
Horizontal alignments



Vertical alignments

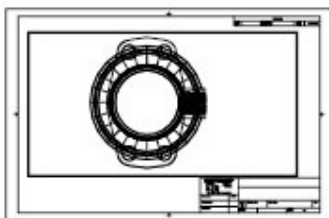


Angled alignments

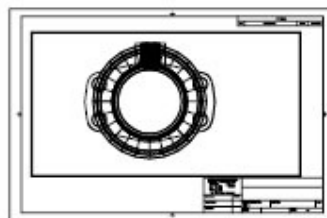


8. Xoay các khung nhìn

Bạn có thể xoay khung nhìn bằng cách dùng lệnh UCS và lệnh PLAN.



original view



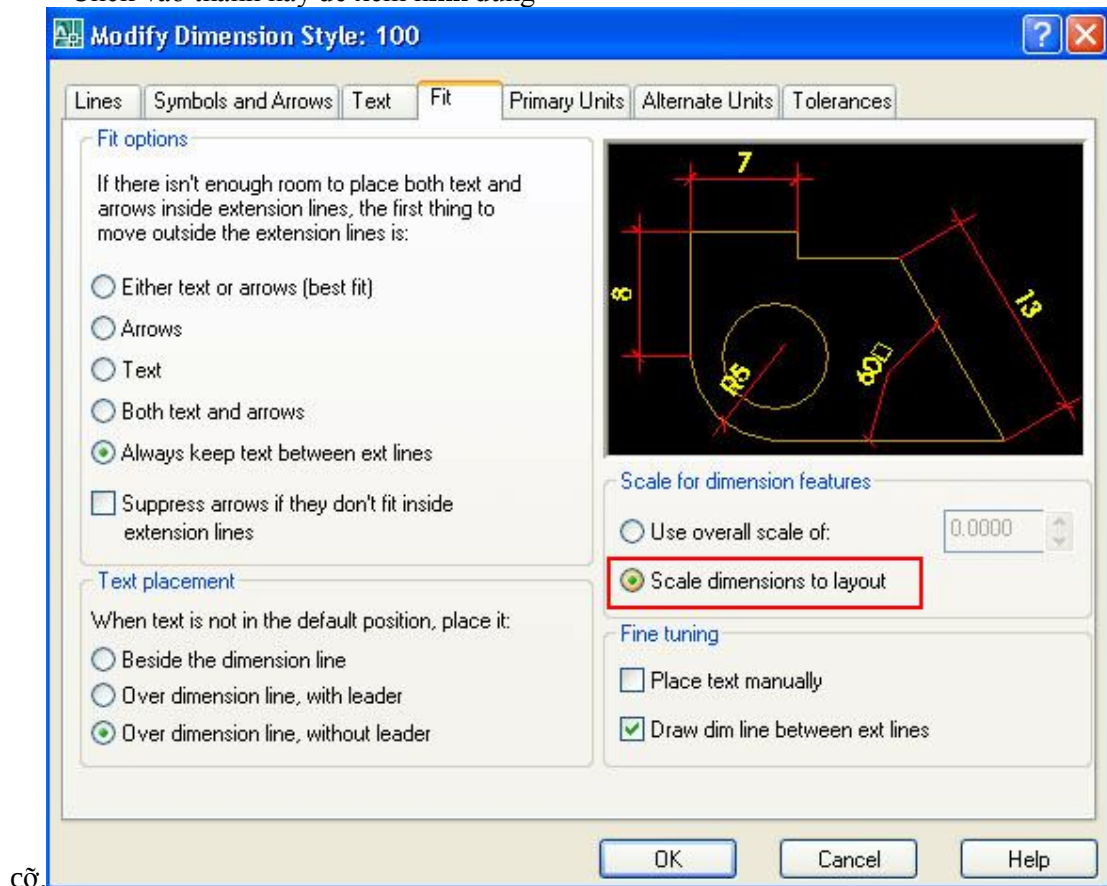
rotated view

Thử tưởng tượng sẽ khó khăn thế nào nếu không dùng cách này để trình bày 1 bản vẽ san nên với sơ đồ tuyến và trắc dọc. :cheers:

9. Dimstyle

Nếu vẽ trong model bạn phải tạo rất nhiều Dim style cho các tỷ lệ khác nhau nhưng nếu vẽ trên không gian giấy bạn chỉ cần tạo 1 Dim style duy nhất với cách chọn Fit như sau.

Click vào thanh này để xem hình đúng



10. Tạo khung tên trong layout

Một cách đơn giản và cơ bản nhất để tạo khung tên trong layout đó là bạn tạo khung tên với tỷ lệ 1:1 sau đó sắp xếp các khung nhìn vào trong khung tên với tỷ lệ tùy ý. Khi in đặt tỷ lệ là 1:1 sẽ cho xuất bản vẽ đúng tỷ lệ. Việc quản lý bản vẽ và xuất bản vẽ cũng trở nên đơn giản hơn rất nhiều

Nguồn tin: Thế giới IT

