MÜHENDİSLİK ÇİZİMLERİ İNŞ 2010 (2+1)

Doç.Dr. Okan Fıstıkoğlu

Doç.Dr. Ali Gül

Doç. Dr. Cem Polat Çetinkaya

Dr. Öğr. Üyesi Sadık Can Girgin





HAFTA-8

- Perspektif
- İzometrik çizim
- Uygulamalar

1

8. Hafta



PERSPEKTİF



8. Hafta



IZOMETRIK PERSPEKTIF



İZOMETRİK PERSPEKTİFTE ÇEMBER ÇIZIMI

- İzometrik Çember hangi yüze çizilecekse o yüzdeki izometrik kare çizilir.
- 2. Köşegenler çizilir.
- Geniş açılı köşeden kenar ortaylar çizilir ve küçük çember merkezleri bulunur.
- 4. Küçük çemberler çizilir.
- 5. Geniş açılı köşelerden büyük çemberler çizilir.
- Kılavuz çizgileri ve yardımcı çizgiler silinir.







8. Hafta

AUTOCAD: SINIF İÇİ UYGULAMA



İZOMETRİK ÇEMBERİ AutoCAD ile çiziniz.



Komutlar Line,copy,move,circle,trim, layer



IZOMETRİK ÇİZİM

AutoCAD programında, 2 boyutlu düzlemde 3 boyutlu gibi görünen izometrik çizimler yapmak için izometrik çizim moduna geçmek gerekmektedir.

ya da

OSNAP- Drafting settings - Snap and Grid – Isometric snap



|] <u>S</u> nap On (F9) | | Grid On (F7) | |
|--|------------------|--|------------|
| Snap spacing Snap X spacing: Snap Y spa <u>c</u> ing: | 17.3205080 10 | Grid style Display dotted grid in 2 <u>D</u> model space Block editor Sheet/layout | ť. |
| | | Grid spacing | 47.0005000 |
| Polar spacing | | Grid X spacing: | 17,3205080 |
| Polar distance: | 0 | Grid Y spacing: | 10 |
| Snap type © Grid snap ○ Rectangular snap © Isometric snap | | Major line every: | 5 |
| | | Grid behavior | |
| ○ P <u>o</u> larSnap | | Follow Dynamic L | jcs |

8. Hafta

Isometric Drafting kısmından

IZOMETRİK ÇİZİM



Sistem değişkeni kullanarak da Isometric snap seçeneği seçilebilir. Bunun için SNAPSTYLE değişkeninin değerini 1 olarak değiştirmek gerekmektedir.

Command: SNAPSTYL Enter new value for SNAPSTYL <0>: 1



Bu işlem sonucunda imlecin şekli değişmektedir. İmlecin çizim işlemini kolaylaştırma amaçlı Isoplane Left (Şekillerin sol yüzünü çizmek için), İsoplane Right (şekillerin sağ yüzünü çizmek için) ve İsoplane Top (Şekillerin üst yüzünü çizmek için) olmak üzere 3 farklı durumu bulunmaktadır. Bu seçenekler arasında Ctrl+E veya F5 tuşlarıyla geçişler yapılabilmektedir. İzometrik çizim yaparken ortho modunun açık olması uygundur.

IZOMETRİK ÇİZİM





İzometrik çizim modundan çıkmak için OSNAP komutu çalıştırıldığında ekrana gelen Drafting Settings ileti kutusunun Snap and Grid sekmesindeki Rectangular Snap seçeneğini seçmek veya SNAPSTYLE sistem değişkeni değerini 0 olarak değiştirmek gerekmektedir.

UYGULAMA 1

Aşağıda verilen izometrik perspektifi AutoCAD'de iki boyutlu olarak çiziniz. Süre: 45 dk.

İpucu: Önce silindirin içinde bulunduğu İzometrik kare prizmayı çiziniz. Ardından Kare prizmanın tavanına ve tabanına çemberler çizip, kesişen noktaları trimle yok edip, izometrik daireleri elde ediniz ve izometrik silindiri oluşturunuz. Ardından izometrik silindire yapışık olan küçük dikdörtgen prizmayı teşkil ediniz.









8. Hafta