

# KARAMÜRSEL 100. YIL MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ



## MAKİNA TEKNİK RESMİ

### Teknik Resimde Kullanılan Çizgiler

# A- Çizgi ve Çeşitleri

Teknik resimde, cisimlerin ifade edilmeleri çizgilerle olmaktadır. Şekillerin kâğıt üzerindeki anlatımı çizgi çeşitleriyle meydana gelir.

Çizgiler teknik resmin alfabesidir. Bunun için resim çizen veya resmi okuyan teknik elemanların çizgi çeşitlerini ve özelliklerini çok iyi bilmeleri gerekir.







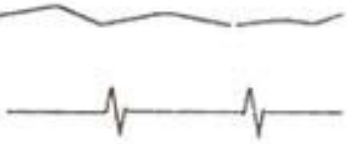

## B-Çizgi Çeşitleri

Teknik resimde kullanılan çizgi çeşitleri TSE 'nin 88 nolu standardında ISO normları esas alınarak standartlaştırılmıştır. Yayınlanan standartta Teknik resimde kullanılan çizgilerin özellikleri açıklanmıştır. Bu standardın amacı, teknik resimde çizgi bakımından birliği sağlamaktadır.

Bu standart, şema çizimleri, planlar veya haritalar gibi teknik resimlerdeki çizgilerin çizilmesine dair genel kuralların yanı sıra tanıtları ve şekil düzenlemesi ile çizgi tiplerine ait esasları kapsar.



## C-Çizgi Çeşitleri

Çizgi Tipi	Çizgi Şekli	Kullanıldığı yerler	Çizgi kalınlığı
Sürekli kalın çizgi		Görülen çevreler ve ayrıtlar	0,7 mm (2B)
Sürekli ince çizgi		Ölçü çizgileri, ölçü sınır çizgileri, kılavuz çizgileri, tarama çizgileri,	0,35 mm (H)
Kesik orta çizgi		Görünmeyen çevre ve kenarlar	0,5 mm (HB)
Noktalı ince çizgi		Eksenler, kesit düzlemlerinin önünde kalan kısımlar	0,35 mm (H)
Serbest elle çizgi Sürekli ince zigzaglı çizgi		Görünüş veya kesitleri sınırlayan çizgilerin çiziminde	0,35 mm (H)
Uçları kalın, noktalı ince çizgi		Kesit düzlemlerinin belirtilmesinde	0,7 mm (2B) 0,35 mm (H)



- **Sürekli Kalın Çizgi** ; Bu çizgi tipleri görülen kenarların çiziminde kullanılır ve ya ayrıntı gösterimi çizimlerinde kullanılırlar. Bu çizgilerin kalınlıkları 0,7 mm dir ve 2B kalemler ile çizilir.
- **Sürekli İnce Çizgi** ; Bu çizgiler ise teknik resimlerde ölçülendirme çizgilerinde, kesit alındığında tarama çizgilerinde, klavuz çizgilerinde kullanılırlar. Bu çizgilerin kalınlıkları ise 0,35 mm dir ve H kalemler ile çizilirler.
- **Kesik Orta Çizgi** ; Bu çizgiler ise teknik resimlerde parçanın görünmeyen kısımları çizerken kullanılan çizgilerdir. Bu çizgilerin kalınlıkları ise 0,5 mm dir. HB kalemler ile çizilirler.
- **Noktalı İnce Çizgi** ; Bu çizgilerde silindirik çizimlerin eksenlerini gösterirken ve düzlemlerin önlerinde kalan kısımların çizimlerinde kullanılırlar. Bu çizgi çeşitide 0,35 mm dir ve H kalemler ile çizilir.
- **Serbest Elle Çizgi Ve Sürekli İnce Zigzag Çizgi** ; Bu çizgiler görünüşü kısıtlayan çizimlerin çizimlerinde ve kesitlerin sınır çizimlerinde kullanılırlar. Bu çizgilerin kalınlıkları da 0,35 mm ve H kalemler ile çizilirler.
- **Uçları Kalın Noktalı İnce Çizgi** ; Bu çizgiler sadece parçanın kesit düzlemlerinin gösterilmesinde kullanılırlar. Bu çizginin kalınlıkları 0,35 mm H kalem ve 0,7 mm 2B kalemler ile çizilirler.



## d-Çizim sırasında yapılan genel yanlışlar

YANLIŞ	DOĞRU
