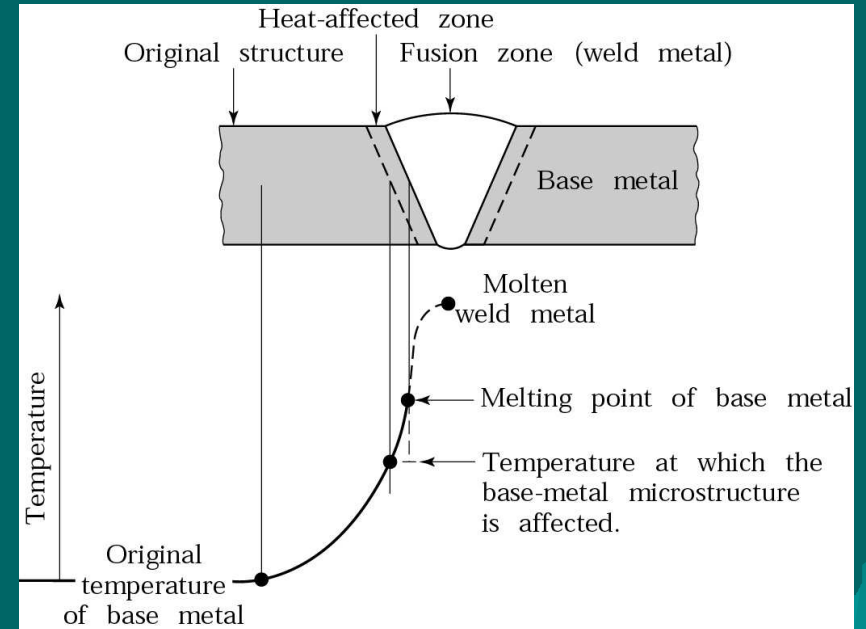
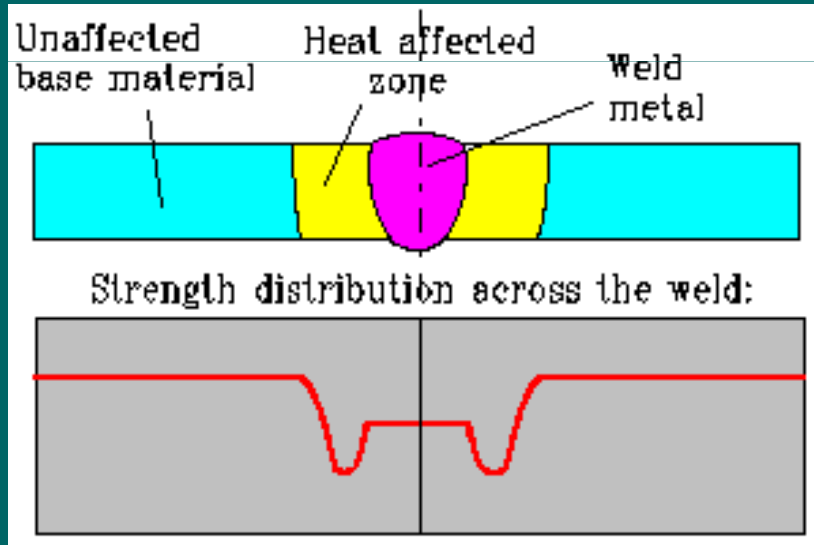


KAYNAK HASARLARI

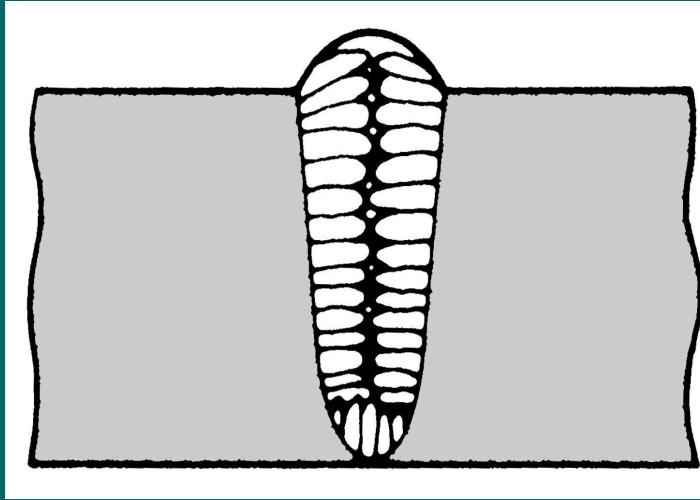
• Kaynak Nedir?

İki aynı veya iki ayrı metalin ısı basınç kullanarak ilave metal kullanarak veya kullanmadan birbiriyle birleştirme olayına **kaynak** adı verilir.

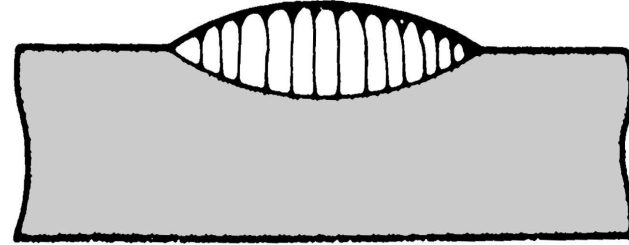


- Kaynakta Tane Yapısı Nasıldır?

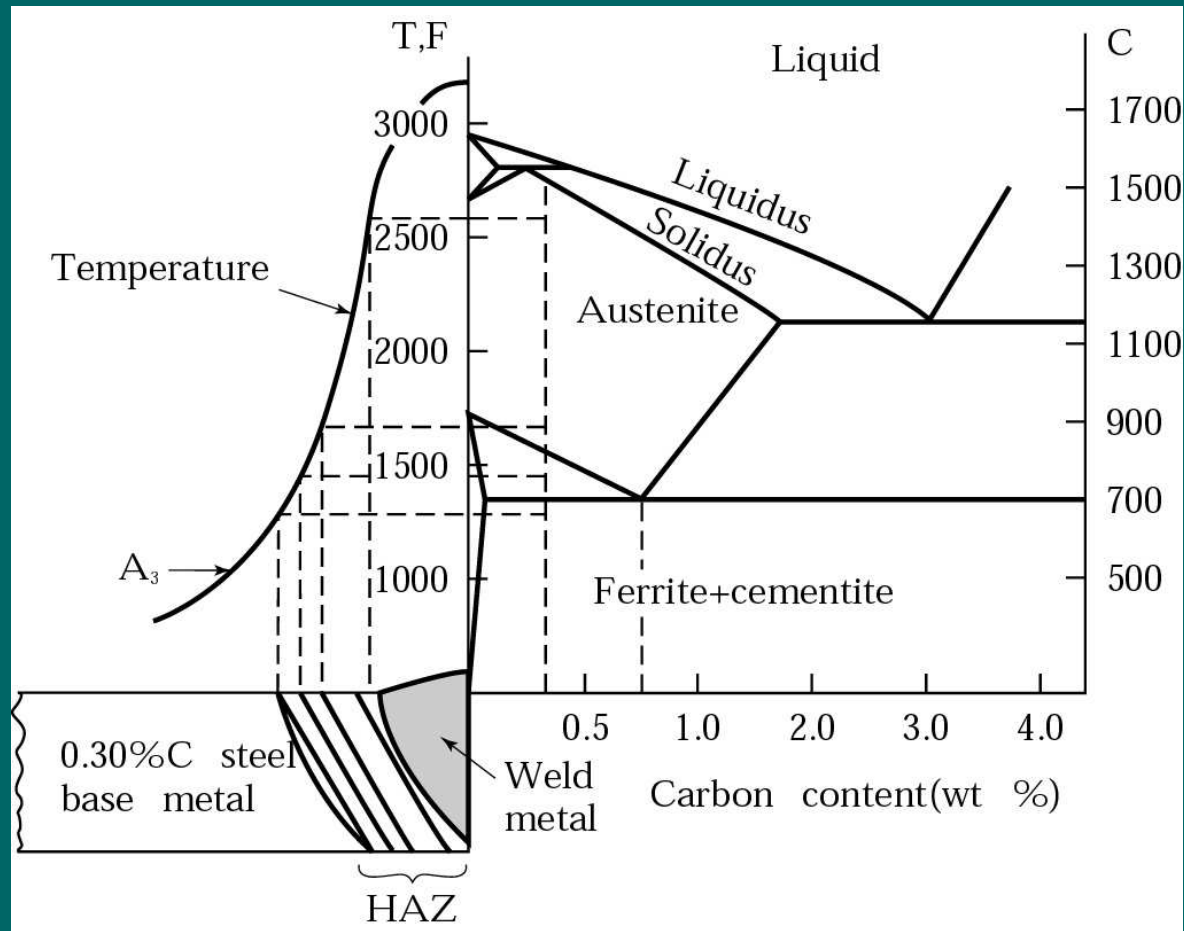
Derin Kaynakta



Siğ
Kaynakta



- % 0,30 luk bir çeliğin kaynağının ısı etkisi altındaki alanda mikro yapısı nasıldır?

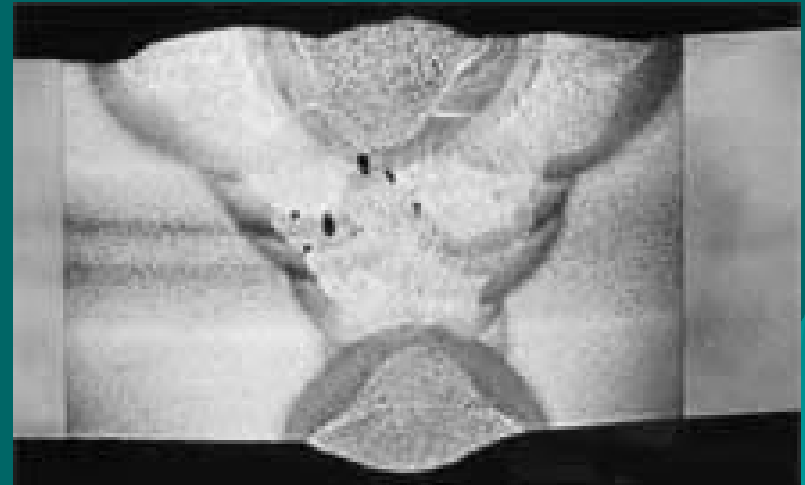
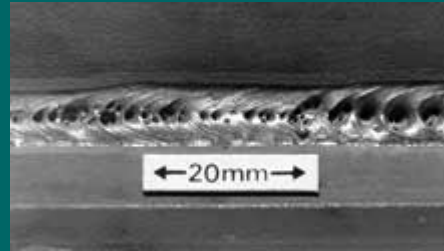
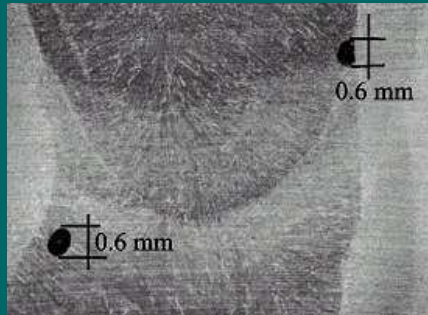
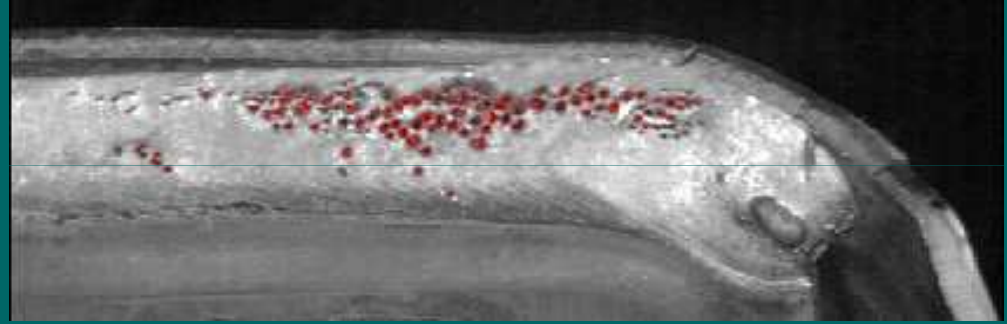


• KAYNAK HASARLARI

1. Gözenek Kusuru:

Sebebi : Gazların hapsolması

Çaresi : Elektrodu kurutmak, soğuma hızını kontrol etmek

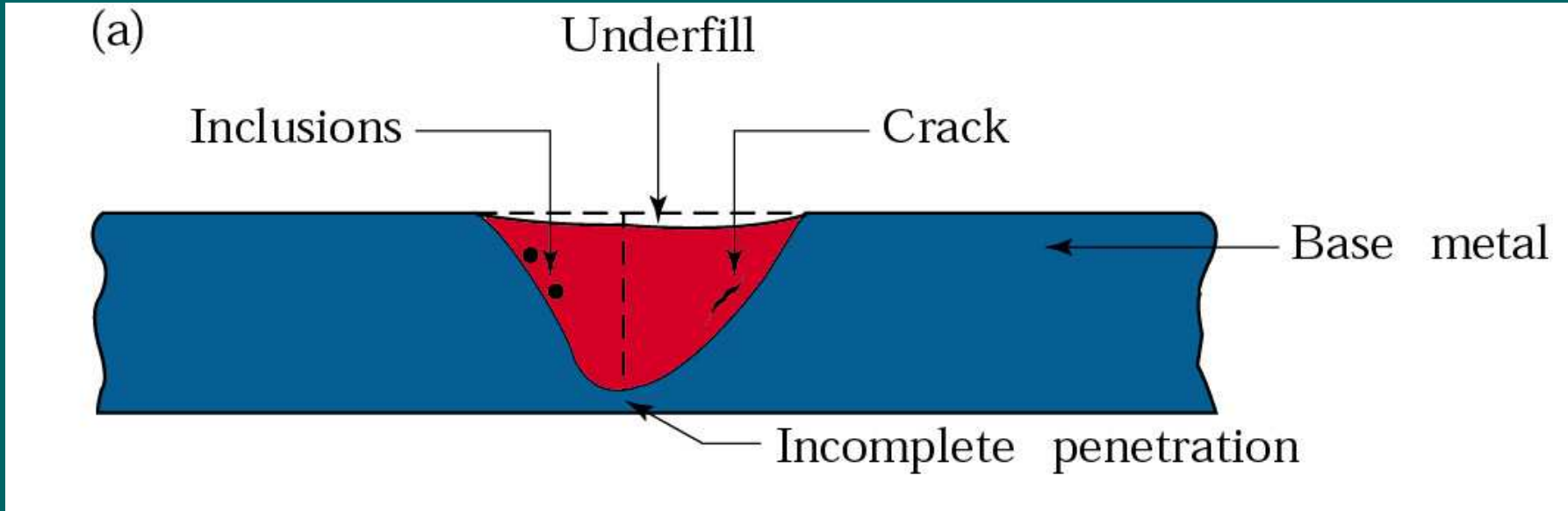


- **KAYNAK HASARLARI**

2. Kalıntı (inclusion) Kusuru:

Sebebi : Curufun kaynak metaline hapsolması

Çaresi : Pas pislik ve yağın temizlenmesi

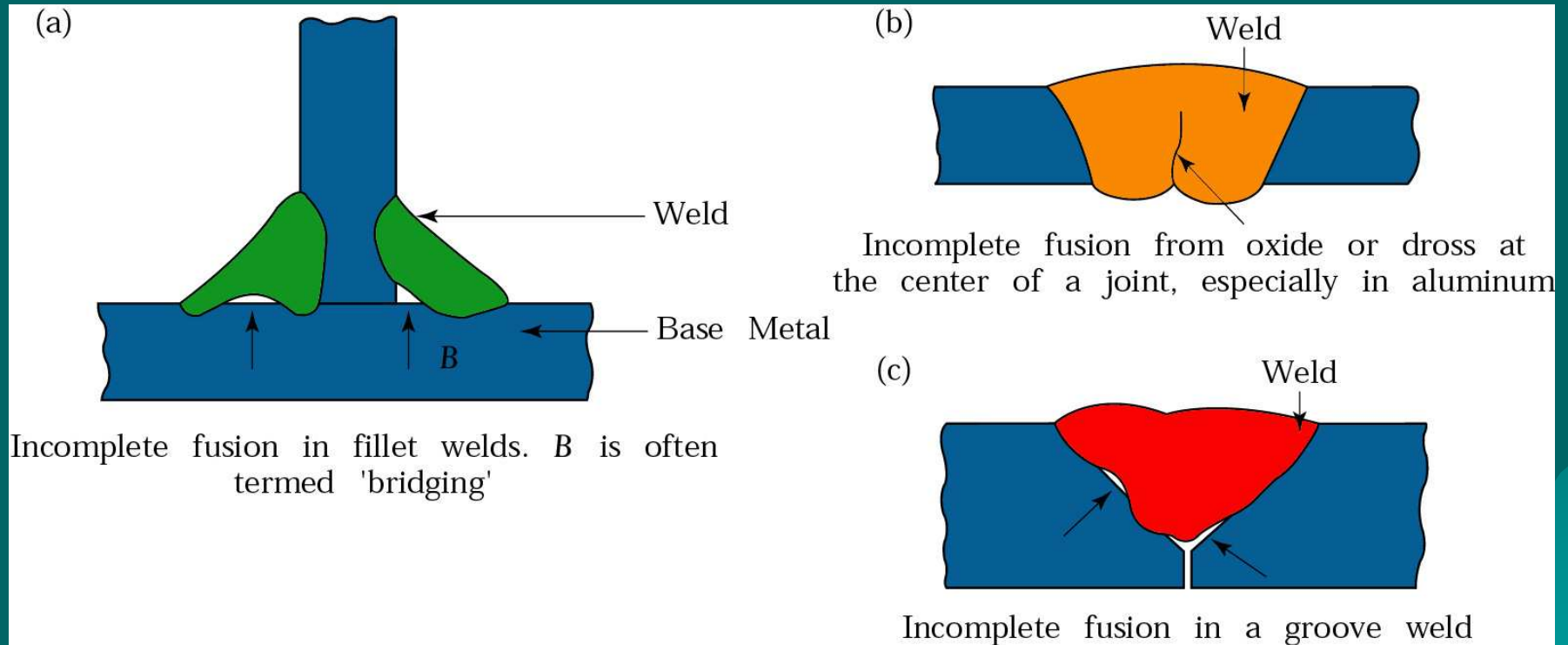


• KAYNAK HASARLARI

3. Yetersiz Erime Kusuru:

Sebebi : Kaynak sırasında tam erime olmaması

Çaresi : Kaynak ısını arttırmak, uygun çapta elektrot kullanmak



- **KAYNAK HASARLARI**

4. Yetersiz Nüfuziyet Kusuru:

Sebebi : Ergimenin istenilen derinlikte olmaması

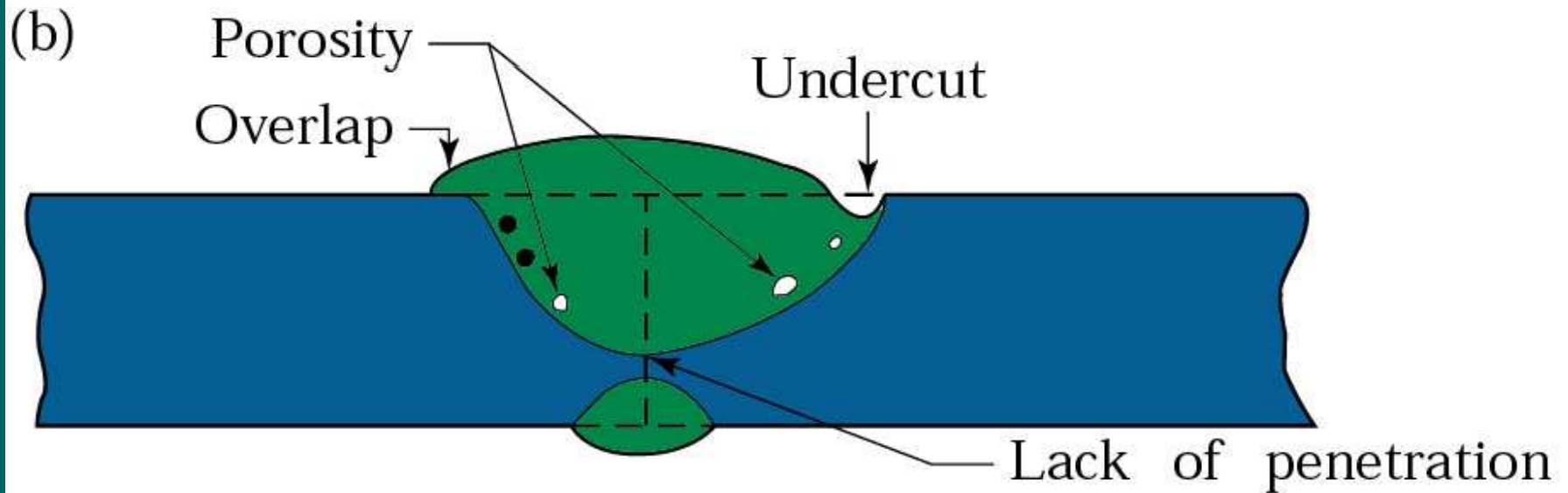
Çaresi : Kaynak ısını arttırmak, uygun çapta elektrot kullanmak

- **KAYNAK HASARLARI**

5. Yanma Oyukları Kusuru:

Sebebi : Kaynağı yanlış pozisyonda yapmak

Çaresi : Kaynak ısını düşürmek



- **KAYNAK HASARLARI**

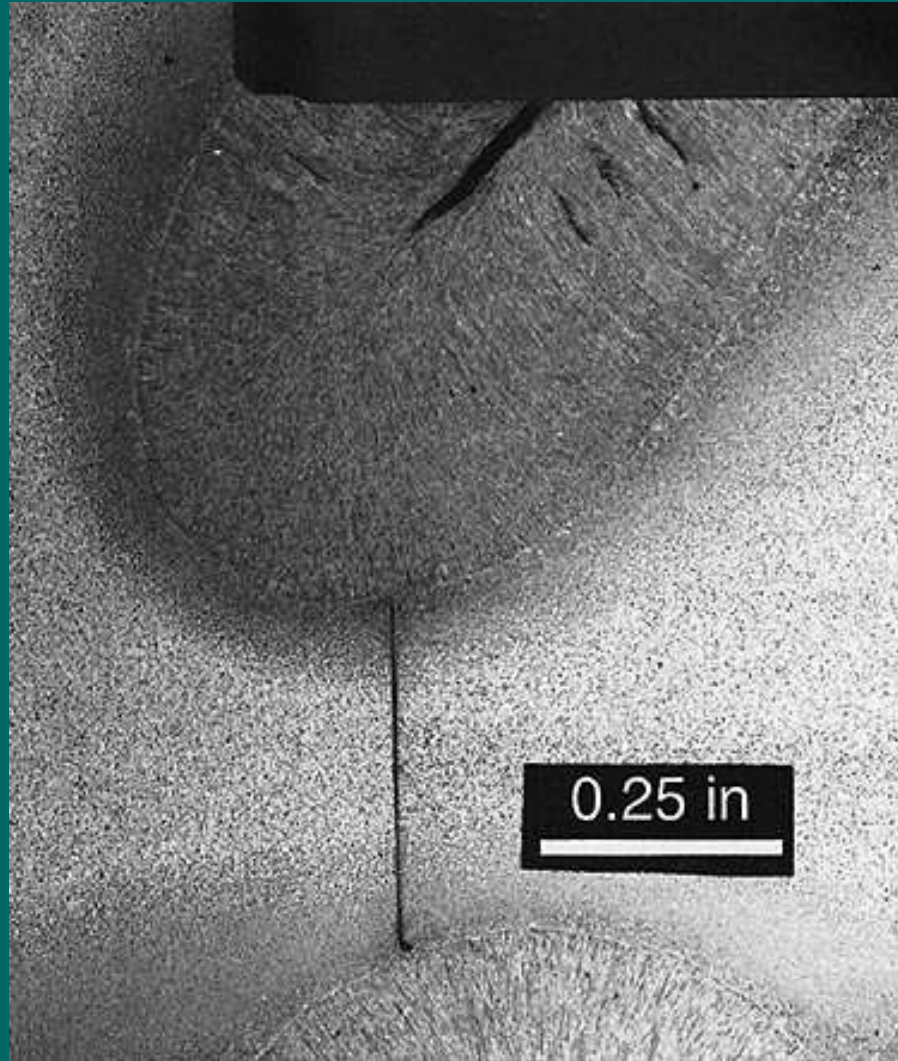
6. Kaynak Çatlağı Kusurları:

Taneler arası :Sıcak çatlama – kaynakta S var, P var, kalıntı var

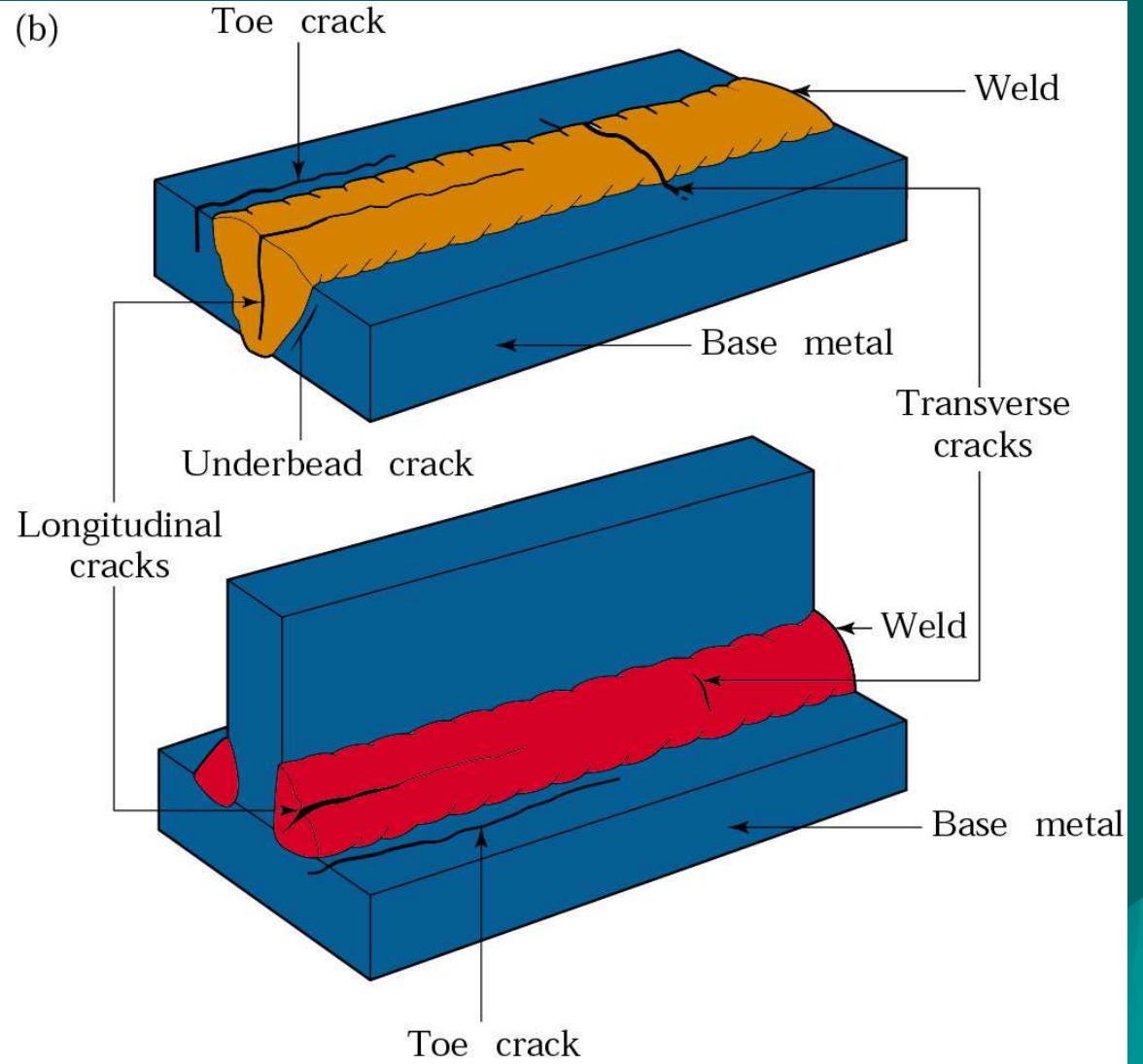
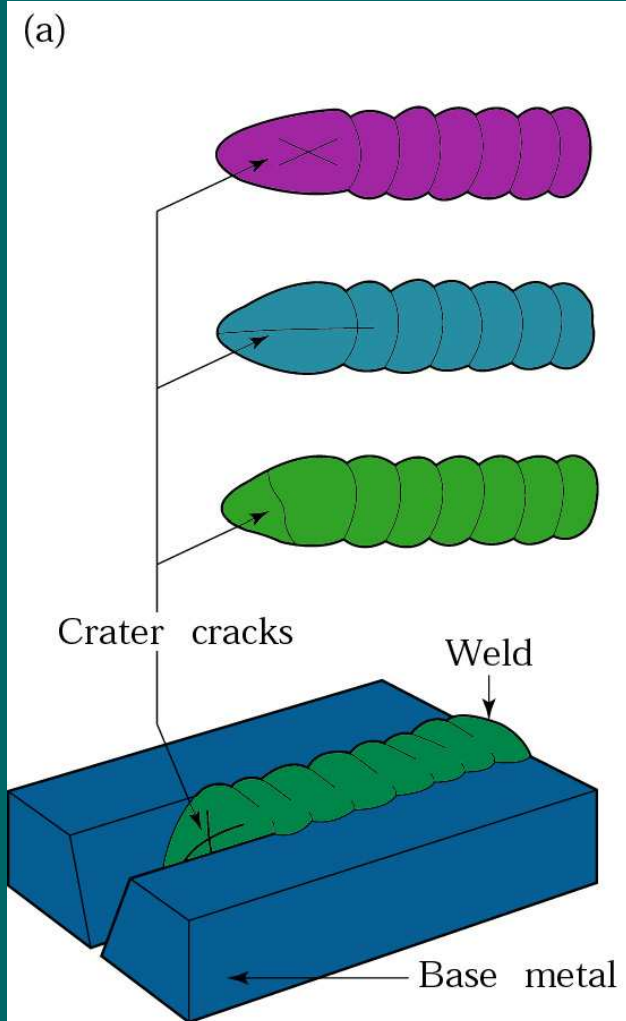
Çaresi :Ön tav uygulanır. Mn/S oranı arttırılır.

Taneler içi :Soğuk çatlama – CE > %0,35 ise H girmesi muhtemeldir

Çaresi :Bazik elektrot kullanılır, soğuma hızı düşürülür. Nem ve yağdan kaynak yeri temizlenir.



Crack in a weld bead, due to the fact that the two components were not allowed to contract after the weld was completed.



- **KAYNAK HASARLARI**

7. Çarpılma Kusuru:

Sebebi : Kaynak sırasında iç gerilme oluşumu

Çaresi : Uygun tasarım, kaynak öncesi ısıtma işlemi

