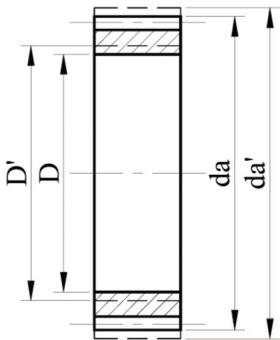


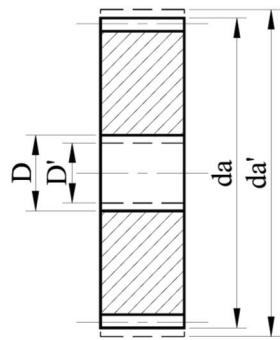
çaplarında ve göbek çaplarında bazı değişimler olur. Bu değişimler dişli çarkların biçimlerine de bağlıdır. Diş üstü çapı ile dişlinin göbek çapı arasındaki fark az, yani dişli ince bir çember ise hem diş üstü çapı hem de göbek çapı büyürler (**Şekil. 1.5**).

Dişli çark malzemesinde düzgün olarak dışarıya ve içeriye doğru etki eden sertleştirme gerilmelerinde, çember şeklindeki dişlide (**Şekil. 1.5**) ortadaki yumuşak malzeme basma gerilmelerini karşılayamadığından iç çapta da büyümeye meydana gelir.

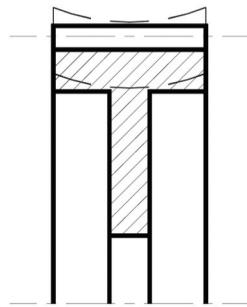
Göbek çapı diş üstü çapından çok ufaksa (**Şekil. 1.6**) diş üstü çapı yine büyür, fakat göbek çapı küçülür. Çekmenin miktarı sertleştirme ile ilgili ısı işleminin şecline bağlı olmadığı deneylerle belirlenmiştir. Çekme oranı daha çok semente derinliğine bağlıdır.



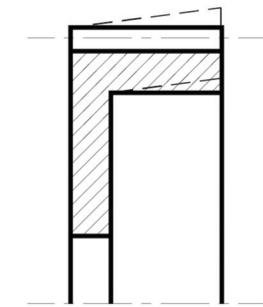
**Şekil 1.5** Çember dişli çarklar



**Şekil 1.6** Dolu dişli çarklar



**Şekil 1.7** İki tarafı oyulmuş çarklar



**Şekil 1.8** Tek tarafı oyulmuş çarklar

Tek veya iki tarafı oyulmuş dişli çarklarda ise bu iki durum etkili olduğundan dişlide ya tek taraflı eğik deformasyon veya orta basık iki uç büyümüş bir deformasyon ortaya çıkar.

Büyük dişli çarklarda serlestirmeden sonraki çap büyümeleri 1 mm ye ulaştığı, bazen de bu değeri aştiği görülmüştür. Bu nedenle seri imalata geçmeden evvel bir kaç dişli imal ederek bunlar kontrol edilip sertleştirme çap farkları hesaba katılmalı ve oldukça az bir taşlama payı bırakılmalıdır.

# automechanika ISTANBUL

Uluslararası Otomotiv, Üretim,  
Dağıtım ve Tamir Fuarı

**11 - 14 Nisan 2013**

TÜYAP, Büyücekmece, İstanbul



**Türkiye'nin Lider Uluslararası  
Otomotiv Endüstrisi Fuarı**

Organizasyon

 Deutsche Messe  
Worldwide

Hannover-Messe  
International Istanbul Ltd. Şti.  
Tel / Phone: +90 (212) 334 69 00  
Faks / Fax: +90 (212) 334 69 34  
info@ht-turkey.com

 messe frankfurt

Destekleyenler

