

AYNA MAHRUTİ BOŞLUK VE TEMAS AYARI

Periyodik Bakım

Ayna Mahruti dişlinin azami sürede kullanımını garanti etmek için önemli ve gerekli olan uygun ve doğru bakımın sağlanmasıdır. Bakımın en önemli ihtiyacı yağlamadır. bu nedenle yetersiz ve doğru olmayan yağlama dişlilerde ciddi hasarlara sebep olabilir. Uygun yağ kullanılması, yağın düzenli zaman aralıklarında değiştirilmesi ve difransiyel içinde sabit bir seviyede bulundurulması tavsiye edilir. (**HYPOID YAĞI KULLANIN**)

Revizyon ve Ayarlama

Kusurlu veya bozulmuş bütün parçaların değişim ve yeniden doğru olarak takılması, revizyon yapılan dişlinin azami sürede kullanımını sağlamak bakımından son derece önemlidir. Parçaların dikkatli bir şekilde gözle incelenmesi ve temizliği esastır. Revizyondan istenilen en iyi sonucu elde etmek için, düşük maliyetli conta, burç ve mesafe pulları gibi bütün parçaların değiştirilmesi tavsiye edilir, tabii ki tüm aşınmış veya zarar görmüş parçalarında. Rulmanların önerilim ayarlama yöntemi daima uygulanmalıdır. Rulmanların önerilim ayarlama yöntemi dişlinin marka ve modeline göre değişiklik arzettiğinden orijinal imalatçı firmanın servis el kitabına müracaat edilmesi tavsiye edilir.

Verilen Çalışma Boşluğu

Çalışma boşluğu aynanın dişleri ile mahrutinin dişleri arasında bırakılması gereken mesafedir ki bu mesafe diş düzeyine dikey olarak ölçümlenmelidir. Bu göstergeler (parametre) son derece önemlidir. Bu nedenle çok düşük boşluk tutukluğa neden olabilir, oysa çok yüksek boşluk da ses oluşturmaya ve dişlerin kırılmasına kadar gider. Boşluğu ölçmek için bir komparatörü uç kısmını, aynanın bir dişine, dişin topuk kısmına (dişin en geniş kısmı) yakın gelecek şekilde Resim 3'te gösterildiği gibi dik olarak yerleştirin. Aynayı yavaşça ileri geri döndürün bu sırada mahruti sabit tutulur; komparatörün iğnesinin hareketi kadar olan değer, çalışma boşluğunun gerçek değerini gösterir. Boşluğu, ayar bileziği veya özel şimlerle dişlinin servis el kitabında tavsiye edilen değere ulaşmaya kadar ayarlayın. Eğer servis el kitabı yoksa, verilecek çalışma boşluğu aşağıdaki pratik metod kullanılarak bulunabilir:

1. Aynanın diş çapını ölçün (Resim 2' deki 'Q' boyutu)
2. Aynanın diş sayısını sayın 'Z'
3. Diş çap 'Q' (milimetre olarak) ile diş sayısı 'Z' arasındaki orantı, modülün 'M' yaklaşık değerini belirtir: $M=Q/Z$
- Eğer Q çap inç olarak ölçülmüşse, değeri milimetreye çevirmek için 25.4 ile çarpın.
4. Aşağıdaki tablodan işaretli (✓) değeri bulun.

MODÜL milimetre	Çalışma Boşluğu		MODÜL milimetre	Çalışma Boşluğu	
	mm	inç		mm	inç
20.32-25.40	0.508-0.762	0.020-0.030	7.26- 8.47	0.203-0.279	0.008-0.011
16.93-20.32	0.457-0.660	0.018-0.026	6.35- 7.26	0.178-0.229	0.007-0.009
14.51-16.93	0.406-0.559	0.016-0.022	5.08- 6.35	0.152-0.203	0.006-0.008
12.70-14.51	0.356-0.458	0.014-0.018	4.23- 5.08	0.127-0.178	0.005-0.007
10.16-12.70	0.305-0.406	0.012-0.016	3.18- 4.23	0.102-0.152	0.004-0.006
8.47-10.16	0.254-0.330	0.010-0.013	2.54- 3.18	0.076-0.127	0.003-0.005

Dişler arasındaki temasın ayarlanması:

Dişler arasındaki temas izini görünür hale getirmek için, beyaz veya sarı ince bir boya tabakasını aynanın çevresinin yaklaşık dörtte birine sürün (Resim 1). Aynayı frenleyerek mahrutiye her iki istikamete doğru çevirin. Ayna mahrutinin azami ömürle kullanımı ve sessiz çalışmasını sağlamak maksadıyla, temas noktaları dişlerin yüzeylerinde merkezleşmiş olarak iz bırakmalıdır. Resim 4. de gösterildiği gibi aynanın en fazla temas sağlamış yan yüzeyinin (Yani konveksi) kontrol edilmesi tavsiye edilir. Temas durumu, mahruti ile aynanın merkezi arasındaki mesafe değiştirilerek ayarlanabilir. Bu durum konik bilyalı rulmanın ayar şim paketi ile kontrol edilebilir. Bu safhada genel bir kural bulunmadığı dikkate alınmalıdır, bu nedenle bazı dişliler o şekilde imal edilmiştir ki ayar şimleri ilave edildiğinde mahruti aynanın merkezine yaklaşır, şimler çıkarıldığında ayna merkezinden uzaklaşır, oysa bazı dişlilerde ise bunun tamamen tersi olur. Burada aşağıda temas durumundaki yanlışlığın nasıl düzeltileceği ile ilgili pratik uygulamalar şimlerin kutudan değiştirilerek gösterilmiştir. Şu husus önemle hatırlatılmalıdır ki mahrutinin eksen durumunun her değişikliğinden sonra daima çalışma boşluğu değerinin eski durumuna getirilmesi gereklidir.

Resim 4- Doğru Temas (✓)

Dişli takıldıktan sonra ayna üzerindeki temas noktaları Resim 4'deki gibi görünüyorsa yapılan ayar doğrudur.

Resim 5- Diş Dibinde Temas

Mahrutiye ayna merkezinde (X) uzaklaştırın, sonra aynayı mahrutiye yaklaştırıp boşluğu eski durumuna getirin (Y).

Resim 6- Diş Üstünde Temas

Mahrutiye ayna merkezine doğru yaklaştırın (X), sonra aynayı mahrutiden uzaklaştırarak boşluğu eski durumuna getirin (Y).

Resim 7- Dişin Uç Kısmında Temas Durumu

Bu şekilde bir temas çok düşük bir değerdeki boşluğa bağlıdır. Aynayı mahrutiden uzaklaştırarak boşluğu artırın, ancak kabul edilebilir azami değer aşılmamalıdır.

Resim 8- Dişin Topuk Kısmında Temas Durumu

Bu şekilde bir temas çok yüksek bir değerdeki boşluğa bağlıdır. Aynayı mahrutiye yaklaştırın, ancak kabul edilebilir en düşük değer altına inmeksiz bu işlemi yapın.

