

MEKANİK SALMASTRANIN YÜZYEY KOMBİNASYONLARI

Yüzey kombinasyonlarını genel uygulamalara baktığımızda şöyle sıralayabiliriz.

- a-Tungsten karbür
- b-Silisyum karbür
- c-Antimuan karbon
- d-Reçine emdirilmiş karbon
- e-Metal oksitler(seramikler), PTFE cam elyaf takviyeli, PTFE karbon takviyeli, CrNi çeliği kaplamalı çalışma yüzeyleri başlıca mekanik salmastra yüzey kombinasyonlarıdır.

MEKANİK SALMASTRALarda DÖNME YÖNÜ VE BALANS

1-Balanssız salmastralalar

2-Balanslı salmastralalar

3-Dönme yönüne bağımlı salmastralalar

4-Dönme yönünden bağımsız salmastralalar

1-Balanssız Salmastralalar

Mekanik salmastra yüzeyleri üzerinde eksenel olarak pek çok kuvvet oluşmaktadır. Yay baskısı ve sıvı basıncının uyguladığı hidrolik kuvvet, mekanik salmastrayı bütün halde tutarken, yağlama filminin uyguladığı kuvvet buna karşı koyar. Fakat yüksek basınç ve yük altında karşı koyamadığında ise, yağlama filmi oluşmayacağından, yüzeyler kuru çalışmaya maruz kalacak ve kopolmalar meydana gelecektir. Bu nedenle balanssız (dengelenmemiş) salmastralalar düşük basınçlar için idealdir.

2-Balanslı Salmastralalar

Balanslı mekanik salmastralalar, eksenel dönüşlerde, balanssız salmastralaların iki yüzü arasında görülen kuvveti azaltmak için tasarlanmıştır. Böylece çalışma yüzeylerinde bulunan sıvı, hidrolik kuvvetin etkisinden kurtulur ve kuru çalışması önlenmiş olur. Kisaca, döner ve sabit elemanların çalışma yüzeylerinin, bu kuvvetten en az etkilenmeleri için yapılmış teknik bir tasarımındır.

3-Dönme yönüne bağımlı salmastralalar

Dönme yönü, konik yaylı diye tabir edilen mekanik salmastralalar için geçerlidir. Yayın dar konik tarafı, mile geçirildiğinde, hareketi milden alır ve döner elemana aktarır. Bu hareket yayın şecline bağlı olarak, yaydaki tutucu çıkıntısının, döner elemandaki kanala girmesi ile sağlanır. Bu da salmastrayı dönme yönüne bağımlı kılar.

4-Dönme yönünden bağımsız salmastralalar

Tork iletimi pim ve setuskur ile yapılacak şekilde dizayn edilen mekanik salmastralarda, yaprak yay, çok yaylı yay kullanılacağından, mekanik salmastra dönme yönünden bağımsız olacaktır.