

Hidrolik Asansör Ana Ekipmanlarý

GÜÇ ÜNÝTESÝ:

Firmamýz projelerinde Ýsviçre malý Beringer marka güç ünitelerini kullanmaktadır. Beringer Ventil bloðu elektronik kontrollüdür. Elektronik kontrol sayesinde;

- • yað ýsýsýnda büyük tolerans,
- • daha düþük enerji giderleri ve güç kapasitesi,
- • vites yollarýnýn kýsa tutulması sayesinde, toplam hareket zamanýnýn kýsaltýlması,
- • inip hýzýnýn ek maliyet gerektirmeden ve konfordan taviz vermeden %50'ye kadar yükseltilmesi,
- • yük ve ýsý deðiþikliklerinin kompanze edilebilmesi kolaylýkla saðlanabilmektedir

SÝLÝNDÝR :

Hidrolik asansörlerde kullanılan silindirler genelde tek etkili olup, itme veya çekme yönünde ve yalnızca dikey çalıþmaya uygun özelliktedirler.

Tek kademeli silindirler: Endirekt tahrik sistemlerinde (1=2) kullanılan silindirler plunger (dalgıç) tipindedir. Bu silindirlerde yalnızca boðaz kısmýnda sýzdýrmazlık takımı bulunmaktaýr ve de yalnızca bu kısmda keçeler ile piston kolunun honlanmýþ dýþ yüzeyi temas halindedir. Basit yapısı nedeniyle bu silindirlerde bakım son derece kolay ve ucuzdur. Seyir mesafesi yüksek olan yerlerde nakliye ve montaj problemine karþý iki veya çok parçalý olarak imal edilebilirler.

Çok kademeli (teleskop) silindirler: Direkt tahrikli sistemlerde (1=) ise seyir mesafesine baðlý olarak 2 veya 3 kademeli teleskobik silindirler kullanılmaktadır. Asansörlerde kullanılan teleskobik silindirlerin kademeleri sanayide kullanılan silindirlerin aksine senkron çalıþmak mecburiyetindedirler. Kademeler aynı anda ve eþit ölçülerde çýkar ve iner.

Çekme silindirler: Çekme silindirler yüksek seyir mesafeli asansörlerde kullanılmaktadırlar. Çekme yönünde çalıþtıklarýndan dolayı flambaj sorunu bulunmamaktadır. Bu silindirler de nakliye ve montaj problemine karþý iki veya çok parçalý olarak imal edilebilirler.

PATLAK BORU EMNÝYET VALFÝ (DEBÝ SINIRLAMA VALFÝ) :

Hidrolik asansörlerde güç ünitesi ile silindir arasýndaki hidrolik baðlantý, özel 2 veya 4 kat çelik örgülü basınç hortumlarý ile yapılmaktadır. Bu hortumlarýn patlama basınçlarý iþletme bas çok üzerindedir ve normal çalıþmada patlamaları olanaksýzdýr. Ancak insan taþınan bir sistem ol nedeniyle her tür emniyet tedbiri alınmak zorundadır. Hortum patlamasına veya baðlantý yerlerinde olabilecek hasarlara karþý silindir giriþine bir emniyet valfi öngörölmüþtür. Bu valf yalnız inip yönünde etkili hidro-mekanik ve ayarlanabilir bir emniyet valfidir. Ayar parametresi asansör hýzına orantýlý olan yað akýþ miktarýdır (debi=ltr/dak). Asansörün nominal 1,35 kat açması durumunda bu valf dinamik basınç etkisiyle kendini kilitler ve silindir inip yönde hareketini yumuþak bir þekilde durdurur. Bu valfin yeniden devreye girmesi ancak asansörün yukarı yönde çalıþtırılmasıyla mümkündür.

KUMANDA TABLOSU :

Kumanda sistemi Hidrolik asansör standartlarında talep edilen þartlarý yerine getirmekte ve asansörün iþletme þartlarına göre programlanabilmektedir. Genel özellikleri

- • Mikroprozesör tekniði, kontaksız (rölesiz) kumanda,
- • Asansörde olası bir arıza halinde (enerji kesilmesi, fazlardan birinin gitmesi, motorun aþırı ýsınması vs.) otomatik olarak bir alt duruşa gelmesi ve kapısının açılması,
- • Kabinin katta durma hassasiyeti ± 3 mm,
- • Faz eksilmesi, aþırı ýsınma ve yüklemeye karþý önlemler,
- • Her iki yönde sürekli otomatik seviyeleme,
- • Park seferi,
- • Hareket kontrol,

SOFT STARTER:

Hidrolik asansör tahriklerinde demeraj akýmýnýn azaltýlması ve gerilim düþmesini önlemek için, motora yol verilmesi yıldýz / üçgen baðlantýsýyla gerçeðleştirilebilir. Ancak, yıldýz / üçgen baðlantýsý, sanayi motorlarında elde edilen etkiyi, yað içinde çalıþan hidrolik asansör motorlarında göstermez. Üçgene geçiþte motor devri, volan olmamasý ve içinde çalıþtıðý yaðın sürtünme direnci nedeniyle önemli ölçüde düþer ve direk kaldýrmaya yakýn bir demeraj akýmý meydana getirilir. Kontaktörler ile gerçeðleştirilen yıldýz / üçgen baðlantýsý, ayrıca elektriksel olarak kısa süreli yüksek akým piklerine sebep olmaktadır. Akým pikleri kumanda sisteminde kullanılan diðer elektronik devrelere de zarar verebilmektedir. Mekanik bir ürün olan kontaktör sýnýrlý bir ömre sahip olup, gürültülü çalıþmakta ve periyodik bakım gerektirmektedir. Firmamýz, büyük tahrik motorları gerektiren yüksek kapasiteli asansörlerde, motorun kalkýþını elektronik Softstarter ile gerçeðleştirmektedir. Elektronik Softstarter güç- ünitesi üzerinde klemens kutusu yerine monte edilmiþ olup, kullanýmında, kontaktörlerin getireceði tüm olumsuzlukları önlemektedir.

OTOMATÝK SEVÝYELEME EK TAHRÝK GRUBU:

Hidrolik asansör standartlarına göre kat seviyelerinde yükleme ve boşaltma esnasında ve olası yað kaçağında meydana gelebilecek sapmalar otomatik olarak kompanze edilmelidir. Otomatik seviyeleme esnasında kabin hızý maksimum 0,3 m/s olmalıdır ve bu hız kontrol altında tutulmalıdır. Firmamýz, otomatik seviyelemeyi, büyük tahrik motorları gerektiren yüksek kapasiteli asansörlerde, ana tahrik motoru ile deðil, küçük güçte (1,5-4 kW) ilave bir tahrik grubu ile gerçeðleştirmektedir. Bu tahrik grubu ünite üzerine monte edilmekte ve sadece yukarı seviyeleme esnasında devreye girmektedir. Burada amaç ana motoru devreye sokmadan, normal anma akýmýnýn takriben %10'ý kadar bir akýmı ve kontrollü hızla ve de çok kısa reaksiyon süresinde, kattan kaçan kabini tekrar kat seviyesine getirmektir. Otomatik seviyeleme ek tahrik grubu sayesinde kabinin kat ayarý ± 3 mm hassasiyetinde gerçeðleştirilebilmekte ve ana tahrik grubunun kullanılmamasý nedeni ile büyük ölçüde enerji tasarrufu sağlanmaktadır.