

GENEL BAKIŞ

UYGULAMA ALANLARI

Etki Eden Yük Ölçümleri
Kazık Sistemleri
Struts
Kemer/Tünel
Props
Çivili İmalatlar

ÖZELLİKLER

Yüksek Mukavemetli Çelik Konstrüksiyon
Yük Dağıtım Plakalı
Kanıtlanmış Uzun Vadeli Doğruluk
Eksantrik Yüklemeye Uygun
Veri Kaydedici Uyumlu
Fiş Konnektörü veya Kablo ile Uyumlu



GEOSEQ – STL Serisi Strain Gauge Ankraj yük hücreleri (loadcell), çeşitli uygulamalarda kullanılan bir tür kuvvet ve yük ölçme cihazıdır. Genellikle, bir yapıya uygulanan kuvveti veya yükü doğrudan ölçmek için kullanılırlar. Ankraj tipi yük hücreleri, yüksek dayanımlı çelik alaşımlarından imal edilir.

Ankraj tipi yük hücreleri, genellikle ankrajlar, zemin çivileri, kazıklar, istinat yapıları vb. uygulamalarda kullanılmaktadır. Yükün olduğu noktaya farklı montaj şekilleri ile bağlanır ve kuvvetin doğrudan yük hücresine aktarılmasını sağlar.

Bu tür yük hücreleri, gerilme ölçüm prensibiyle çalışır. Yük uygulandığında, yük hücresinin içindeki gerilme sensörleri (strain gauge'ler) gerilme değişikliklerini algılar. Gerilme sensörleri, yük hücresinin elektriksel direncini değiştirir ve bu değişiklik ölçülerek uygulanan kuvvetin miktarı belirlenir. Elde edilen elektrik sinyali, veri toplama cihazlarına veya kontrol sistemlerine iletilerek kuvvet veya yük değerleri elde edilir.

Ankraj tipi yük hücreleri, farklı kapasitelerde ve tasarımlarda mevcuttur. Yük hücresinin kapasitesi, üzerine uygulanabilecek maksimum kuvvet miktarını belirler. Kapasiteler genellikle ton veya kN cinsinden ifade edilir. Yük hücresinin tasarımı, çevresel koşullara uygun olacak şekilde suya dayanıklı, toz geçirmez ve yıldırım korumalı özelliklere sahiptir. Ağır hizmet tipi çok telli kablolar poliüretan kılıflar aracılığıyla koruma altındadır. Optimum performans için montaj yüzeyleri düz olması tavsiye edilir. Alt ve üst yatak plakaları ile birlikte kullanılması önerilir. Alt yatak plakası yük hücresi ve ankraj plakası arasına, üst yatak plakası yük hücresi ile kilit plakası arasına yerleştirilir. Strain gauge yük hücreleri uygun maliyetli ve yüksek doğrulukla uzun süreli izlemeler için uygundur.



ÖZELLİKLER

Ankraj Yük Hücresi(Loadcell)

Kapasite	: 300kN-2500kN Arası (Opsiyonel)
Tekrarlanabilirlik	: <0.2% FS
Doğruluk	: <±0.5% FS
Hassasiyet	: 2.0 mV/V +/-0.15%
Termal Sapma	: 0.002%FS/C
Çalışma Sıcaklığı	: -20°C den +70°C
Çıkış Sinyali	: mV/V

Standart Boyutlar

Centre Hole loadcell						Bearing Plate			Load Distribution Plate			
Kapasite KN	D ₁	D ₂	D ₃	Ht. mm	Wt. kg	Plate mm	OD mm	ID mm	Wt. kg	OD mm	ID mm	Wt. kg
200	40	60	155	40	5	23	155	116	2	75	40	1
500	52	78	155	40	5	35	155	116	2,5	98	52	1,5
750	60	90	165	40	6	35	165	125	2,5	105	60	1
1000	78	116	200	40	7	45	200	150	5	135	78	3,5
1000	105	138	225	40	8	45	225	172	6	155	105	4
1500	85	130	225	55	12	55	225	165	8	150	85	5,5
1500	130	165	260	55	14,5	55	260	200	9,5	180	130	5,5
2000	105	160	260	55	16	65	260	195	12	180	105	9
2000	155	192	260	55	12,5	65	260	226	7	210	155	8,5

