

BATARYALI CERRAHİ DELİCİ-KESİCİ MOTOR SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Sistem aşağıdaki ürünlerden oluşmalıdır:

Kesici-Delici motor elçeği	1 adet
Ataçman	1 adet
Şarj cihazı	1 adet
Batarya	1 adet
Sterilizasyon Kutusu	1 adet

- 1- Sistem Li-Ion batarya ile çalışmalıdır.
- 2- Bütün malzemelerin üzerinde firma adı, seri numarası bulunmalıdır.
- 3- Bataryalı sistem; uluslararası standartlara uygun olmalıdır.(CE, FDA, CFG Belgelerine gibi.)
- 4- Sistem gövdesi (housing) dayanıklı, hafif ve PEEK olmalıdır.
- 5- Sistem Reamer ve Drill ve kesi işlemlerini ve ataçmanlarını çalıştırabilen bir sisteme sahip olmalıdır.
- 6- Teklif edilen sistemin parçaları ve teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır.

KESİCİ MOTOR ELCEĞİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Delici, sagittal kesi yapabilen ve pin/tel sürücü ataçmanlar takılabilmelidir.
2. Operasyon esnasında görüşü engellemeyecek bir tasarıma sahip olmalıdır.
3. Küçük, hafif ve PEEK olmalıdır. Modüler elçek ataçmansız ve bataryasız maksimum 950gram olmalıdır.
4. Motor elçeği kesici çalışma modunda 13.000 rpm'e çıkabilmelidir ve torku en kalın kemikleri bile kolayca ve hasar vermeden kesebilecek kapasitede olmalıdır.
5. Elçek çalışırken kesinlikle cerrahi rahatsız etmeyecek şekilde vibrasyon yaymamalıdır.
6. İstenen kesme açısını elde etmek üzere bigak montaj kısmının eşit derecelerde 8 farklı konumlandırılmasına olanak sağlayabilmelidir.
7. Bıçaklar üzerinde bulunan ve basit anlaşılır bir sistemle takılıp çıkartılabilmelidir. Takılan bıçak kilitlenmeli ve operasyon sırasında çıkmamalıdır.
8. Bıçak salınım açısı (excursion) 4.4 derece olmalıdır.
9. Çalışma esnasında akim cinsinden kaçak olmamalıdır ve operasyona maruz kalan hastaya ve gerekse doktora zarar vermemelidir.
10. Sistem ile birlikte 10 adet bıçak verilmelidir.

DELİCİ MOTOR ELCEĞİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Delici, sagittal kesi yapabilen ve pin/tel sürücü ataçmanlar takılabilmelidir.
2. Operasyon esnasında görüşü engellemeyecek bir tasarıma sahip olmalıdır.

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Ali Can ÇİÇEK
Dip. Tes. No. 188605

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mehmet Fatih AKSAY
Dip. Tes. No. 153025

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Op. Dr. Onur HALAÇ
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Dip.No:167863 / Dip.Tes.No:139997

3. Küçük, hafif ve PEEK olmalıdır. Modüler elçek ataçmansız ve bataryasız maksimum 950gram olmalıdır.
4. Drill (delme), pin-driving ve wire-driving modunda en az 0 – 950 rpm hıza, 4.5Nm tork gücüne sahip olmalıdır.
5. Ream ve I.M. reaming modunda 3:1 ataçmanlarda en az 0 – 250 rpm hıza, 17Nm tork; 5:1 ataçmanlarda en az 0 – 200 rpm hıza, 17Nm tork gücüne sahip olmalıdır.
6. Motor (izlerinde bulunan tetik düğme sayesinde motorun dönüş yönü (ileri-geri) geçişleri kolaylıkla yapabilmelidir.
7. Bir adet Li-Ion batarya ile drilleme - reamer gücü ve kullanım süresi birden fazla operasyonu rahatlıkla yapabilecek kapasitede olmalıdır.
8. Aşağıdaki ataçmanlar sistem içeriğinde bulunmalıdır.
 - a.) Jacobs drill tam kanüle 950 rpm hız 0-6.5mm
 - b.) Pin collect tam kanüle(0.8-4.0mm)
 - c.) Wire collect tam kanüle(0.6-1.6mm)
 - d.) Hudson Reamer tam kanüle 200rpm

Batarya Şarj Cihazı

1. Batarya şarj cihazı 220V 50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
2. Sistem ile birlikte verilecek olan batarya şarj cihazı 4 adet Lithium-Ion bataryayı aynı anda şarj edebilme özelliğine sahip olmalıdır.
3. Batarya 10,8V kapasiteye sahip Lithium-Ion özellikte olmalıdır.
4. Teklif edilen batarya şarj cihazının ağırlığı 2.65kg geçmemelidir.
5. Bataryalar maksimum 1 saatte sarj olmalıdır.
Ekran üzerinden bataryanın şarj olup olmadığı , ne kadar şarj olduğu, batarya arızası gibi tüm gerekli bilgileri gösterebilmelidir
6. Her batarya yuvası için ayrı ayrı takip ,gözlem ve kontrol amaçlı lcd ekranı bulunmalıdır.
7. Batarya ile ilgili kullanım ve arıza bildirimlerini okuyabilecek teknolojiğine sahip olmalıdır. Herhangi bir arıza durumunda cihaz uyarı vermelidir. Batarya şarj durumu ekrandan takip edilebilmelidir.

.BATARYA:

1. Teklif edilecek bataryalar 10.8 V güç üretmeli ve Lithium-ion tipi pil teknolojisine sahip olmalıdır
2. Teklif edilen bataryaların nominal kapasitesi en az 2.2Ah olmalıdır.
3. Batarya ağırlığı en az 245g olmalıdır.
4. Bataryalar şarj durumuna bakılmaksızın (az dolu yada yârim dolu) her durumda şarj edilebilmelidir.

.STERİLİZASYON TEPSİSİ:

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Ali Can ÇİÇEK
Dip. Tes. No. 188605

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mehmet Fatih AKSAY
Dip. Tes. No. 153625

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mehmet Fatih AKSAY
Dip. Tes. No. 153625

1. Sterilizasyon Tepsisi iç ve dış tepsi olarak 2 parçadan yada tek bir iç tepsi olarak oluşmalıdır.
2. Tepsinin tutamakları olmalıdır.
3. Elçekler ve Ataçmanlar için uygun bölümler bulunmalıdır.

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Ali Can ÇİÇEK
Dip. Tes. No. 188605

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mehmet Fatih AKSAY
Dip. Tes. No. 153625

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Op. Dr. Mehmet Fatih AKSAY
Dip. No: 153625
Tesp. No: 139997