

BATARYALI CERRAHİ DELİCİ MOTOR SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 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 işlemlerini ve ataçmanlarını çalıştırabilen bir sisteme sahip olmalıdır.
- 6- Teklif edilen sistemin parçaları ve teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır.

TEK TETİKLİ MODULAR HANDPIECE 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 elcek ataçmansız ve bataryasız maksimum 950gram olmalıdır.
4. Elcekte ileri, geri ve güvenlik modu olmalı.
5. İşlem sonrasında lubrikasyon yani yağlamaya ihtiyaç olmamalı.
6. Tek elle mod ayarı yapılabilmelidir.
7. **1 Pin Driver tüm ölçüler için kullanılabilir. (0.8mm'den 4mm'ye kadar).**
8. Drill (delme), pin-driving ve wire-driving modunda en az 0 – 950 rpm hızda, 10Nm tork gücüne sahip olmalıdır.
9. Drill modunda; ayarlanabilir 0 - 250 rpm hızda, ileri doğru uygulamada 4.5 Nm tork ve geri doğru uygulamada 4.5Nm tork gücü ile çalışmalıdır.
10. Ream ve I.M. reaming modunda 3:1 ataçmanlarda en az 0 – 250 rpm hızda, 17Nm tork; 5:1 ataçmanlarda en az 0 – 200 rpm hızda, 17Nm tork gücüne sahip olmalıdır.
11. **Oyucu/drill ataçmanlarının detaylı özellikleri aşağıdaki gibidir. Aşağıdaki oyucu ve delici ataçmanlar verilmelidir.**

ATACMANLAR ve ÖZELLİKLERİ;

Oyucu ataçmanlar:

- **Zimmer / Hudson Reamer:** Zimmer/Hall Series3 to 4/Hudson aksesuarları ile uyumlu ağız yapısı ve 4mm kanüle uyumlu olmalıdır.

Drill ataçmanlar:

- **Zimmer / Hudson aksesuarları ile uyumlu olmalıdır.**

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Op. Dr. Muhammet KARAAĞSLAN
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Dip. Tescil No 151377

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mehmet AKSAY
Dip. Tescil No 153325

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mustafa AKSAY
Dip. Tescil No 151855

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Sait AKSAY
Dip. Tescil No 151855

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Op. Dr. Orkun HPAJAC
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Dip. Tescil No 151855

Tel ve Pin sürücü ataçmanlar:

- **Wire Driver (tel sürücü):** 0.6mm den 1.6mm ye kadar tüm tellere uyumlu olmalıdır.
- **Pin Driver (pin sürücü):** 0.8mm den 4mm ye kadar tüm tellere uyumlu olmalıdır.
- Ayrıca teklif edilecek olan sistem ile birlikte teklif edilen cihazla aynı marka orjinal instrument case de sistem ile birlikte verilmelidir. ,
- Ürünlerin uts kodları bulunmalıdır

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Op. Dr. Muharrem KARAAĞSLAN
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Dip. No: 151377

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mehmet AKAY
Dip. No: 153995

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mustafa YEKEN
Dip. No: 153995

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Saltuk ÇİĞNEROL
Dip. No: 151851

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mustafa AKAY
Dip. No: 151851

BATARYALI CERRAHİ KESİCİ MOTOR SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 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) dayanikli, hafif ve PEEK olmalıdır.
- 5- Sistem Reamer ve Drill işlemlerini ve ataçmanlarını çalıştırabilen bir sisteme sahip olmalıdır.
- 6- Teklif edilen sistemin parçaları ve teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır.

TEK TETİKLİ MODULAR HANDPIECE 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. Modular elcek ataçmansız ve bataryasız maksimum 950gram olmalıdır.
4. Elcekte ileri, geri ve güvenlik modu olmalı.
5. İşlem sonrasında lubrikasyon yani yağlamaya ihtiyac olmamalı.
6. Drill (delme), pin-driving ve wire-driving modunda en az 0 – 950 rpm hıza, 10Nm tork gücüne sahip olmalıdır.
7. Screw (vida) modunda; ayarlanabilir 0 - 250 rpm hızda, ileri doğru uygulamada 4.5 Nm tork ve geri doğru uygulamada 4.5Nm tork gücü ile çalışmalıdır.
8. 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.
9. Tap modu; dakikada 0 – 250 rpm hızda darbeli çalışarak vidanın yerleştirilmesi için oyukta yivler açmakta kullanılmalıdır.
10. **Istenildiğinde veya ihtiyac olması halinde farklı bir ataçman temini ile küçük eklem testere uçları aynı sistemde kullanılabilir.**
11. **Elcekle birlikte verilecek olan testere ataçmanı detaylı özellikleri aşağıdaki gibidir.**

ATACMAN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Testere Atacmanı:

- Minimal invazive kesi ve hizi 0 - 13.000 cpm olmalıdır.
- Teklif edilen cihazla beraber 10 adet muhtelif boylarda sagittal saw verilmelidir.

Batarya Şarj Cihazı

1. Batarya şarj cihazı 220V 50 Hz şehir ceyanı ile çalışmalıdır.
2. Sistem ile birlikte verilecek olan batarya şarj cihazı 2 adet Lithium-Ion bataryayı aynı anda şarj edebilme özelliğine sahip olmalıdır.

3. Batarya 10,8V kapasiteye sahip Lithium-Ion özellikte olmalıdır.
 4. Bataryalar maksimum 1 saatte sarj olmalıdır.
 5. Batarya şarj cihazı ile birlikte 2 adet Lithium-Ion özellikte batarya da verilmelidir.
- Ayrıca teklif edilecek olan sistem ile birlikte teklif edilen cihazla aynı marka orjinal instrument case de sistem ile birlikte verilmelidir.
 - Ürünlerin uts kodları bulunmalıdır

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Op. Dr. Mehmet KARASLAN
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Dip. Tes. No : 151377

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mehmet KARASLAN
Dip. Tes. No : 151377

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Op. Dr. Mehmet KARASLAN
Dip. Tes. No : 151377

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Op. Dr. Salih ÇAĞIRGİL
Ortopedi ve Travmatoloji Uzm.
Dip. Tes. No : 151851

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Op. Dr. Mehmet KARASLAN
Dip. Tes. No : 151377

KOMBİNE ELEKTROTERAPİ ULTRASON CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 220 V / 50 Hz şehir şebekesi ile çalışmalı +/- %10 voltaj değişikliklerine uyumlu olmalıdır.
2. Cihaz birbirinden tamamen bağımsız iki kanal elektroterapi, bir kanal ultrason ünitesinden oluşmalıdır.
3. Cihazın çıkış kanalları birbirinden bağımsız çalışmalıdır. İstenildiği zaman ultrason probundan da elektroterapi çıkışı alınabilmelidir.
4. Cihaz ekranı, kullanım kolaylığı açısından renkli dokunmatik ekran olmalıdır.
5. Tedavi esnasında ayarlanan parametreler cihazın renkli dokunmatik ekranında görülmelidir.
6. Cihazın tedavi zamanı 0-60 dk arasında ayarlanabilmeli, tedavi bitiminde cihaz akımı otomatik olarak kesmeli ve sesli uyarı vermelidir.
7. Kullanım kolaylığı açısından cihazın dil seçenekleri arasında Türkçe de olmalı ve kolayca ayarlanabilmelidir.
8. Cihazın polarite ayarı elektrotların yerlerini değiştirmeden yapılabilirdir.
9. Cihazda akımın kolay tolere edilebilmesi için CC ve CV modları olmalıdır.
10. Cihazda en az Galvanik akım (kesikli-sürekli), Faradik akım, Trabert 2-5, iki kutuplu enterferans, dört kutuplu enterferans, TENS (asimetrik, simetrik, burst), Russian, mikroakım, monofazik kare dalga (rectangular) puls, monofazik üçgen dalga (triangular puls), yüksek voltaj, Diadinamik akım (MF,DF,CP,LP,RS) akımlarını içermelidir.
11. Cihaz en az 3 akımı ardışık olarak uygulamaya imkan sağlamalıdır.
12. Cihaz elektrodiaoz amacıyla kullanılabilirdir, reobaz, kronaksi hesabı yapabilmeli, kuvvet/zaman eğrisi çizilebilmelidir.
13. Cihazda sık karşılaşılan hastalıklara ait en az 50 adet hazır tedavi programı olmalı ve bu programların nasıl uygulanacağı kullanıcıya resimli ve yazılı olarak cihaz ekranında gösterilebilmelidir.
14. Cihazda kullanıcının kendi protokollerini kaydedebilirdi için en az 20 adet boş hafıza yer almalıdır.
15. Cihaz ultrason uygulaması sırasında kesikli uygulamalarda en az 3 W/cm², sürekli uygulamalarda en az 2 W/cm² çıkış gücüne sahip olmalıdır.
16. Cihazın ultrason problemleri isteğe bağlı olarak 1 ve 3 MHz'de çalışabilecek özellikte olmalıdır.
17. Cihazın ultrason başlığı ergonomik, duş tipi başlık olmalıdır.

Umut ÖZCAN
Fizik Tedavi Uzmanı

Uzm.Dr.Ramazan Demirözçüoğlu
Ağır Davası Hastaneleri
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanı
Dip. Tesis No: 173837

Funda Ayfer Simsek

Şule
Fizik Tedavi Tek.

- 18.Cihazda ultrason temas indikatörü bulunmalı, temas bozulduğu zaman cihaz isteğe bağlı olarak sesli ve ışıklı uyarı vererek tedavi zamanını durdurabilmelidir.
- 19.Cihaza aynı anda iki farklı boyda ultrason başlığı takılabilmeli, hangi başlık istenirse cihaz menüsünden seçilerek kolayca kullanılabilirdir.
- 20.Cihaz imalat ve fabrikasyon hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz, 10 yıl ücreti karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.
- 21.Cihazla birlikte, cihazla aynı markaya ait orijinal tekerlekli taşıma sehпасı verilmeli, sehpanın en az iki tekerleği kilitlenebilir olmalıdır.
- 22.Cihaz sehпасında aksesuarları koymak için en az 3 adet çekmece bulunmalıdır.
- 23.Cihazda elektrot test etme özelliği olmalı, cihaz takılan aksesuarı otomatik olarak tanımalıdır.
- 24.Cihazla birlikte verilecek aksesuarlar
 - 4 adet lastik elektrot ve süngerleri
 - 4 adet elektrot kablosu
 - 4 adet elektrot sabitleme kayışı
 - 1 adet en az 4 cm² ultrason probu
 - 1 adet en az 1 cm² ultason probu
 - 1 adet güç kablosu
 - 1 adet Türkçe kullanım kılavuzu

Uzm.Dr. Ramazan Cem TOPÇUOĞLU
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanı
Dip. No: 178837

Umur ÖZCAN
Fizik Tedavi Teknikeri

Funda Ayfer Simsek
Arela
Fiz. Ted. Tek.

15.12.2022

(13)

VIDEO BRONKOSKOP CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Videobronkoskopun saha görüş açısı 120 derece olmalıdır.
2. Videobronkoskopun saha görüş derinliği 3-100 mm arasında olmalıdır.
3. Videobronkoskopun saha görüş yönü önden görüşlü olmalıdır.
4. Videobronkoskopun insertion tüp dış çapı 3,8 mm olmalıdır.
5. Videobronkoskopun distal dış çapı 3,8 mm. olmalıdır.
6. Videobronkoskopun çalışma kanalı iç çapları 1,2 mm olmalıdır.
7. Videobronkoskopun faydalı çalışma uzunluğu 600 mm olmalıdır.
8. Videobronkoskopun ucunun bükülebilme kapasitesi yukarı 180 derece, aşağı 130 derece olmalıdır.
9. Cihazın tamamı su geçirmez bir yapıda olup komple dezenfeksiyon sıvısına batırılabilir durumda olmalıdır.
10. Videobronkoskopun aspirasyon düğmesi yıprandığı zaman değiştirilebilir nitelikte yapılmış olmalıdır.
11. Teklif veren firma fujifilm firmasından alınmış tek yetki belgesine sahip olmalıdır.
12. Videobronkoskop ünite de kullanılmakta olan Fujifilm marka Video Prosesör ve Soğuk Işık Kaynağı ile uyumlu çalışmalıdır.

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon
Uzm. Dr. Salih AKTAŞ
Dip. Tes. No. 148262

Rahim ALTUN
Anestezi Sorumlusu
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Furkan TONTU
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon
Dip Tes No: 182538/146980