

Alından temassız ateş ölçer teknik şartnamesi

1. Cihaz "insan vücut ısısını" ölçmek için 93/42/EEC medikal cihaz protokolüne göre sertifikalandırılmış olmalıdır.
2. Cihazın klinik kullanıma uygunluğu belgelendirilecektir.
3. Ölçümleri Celcius cinsinden en az 33 oC ila 42 oC arasında yapabilmelidir.
4. Programlanabilen alt ve üst limitleri aşan bir ölçüm olduğunda sesli ve Aydınlatmalı bir LCD ekrana sahip olmalı ve ölçümden en fazla 5 saniye sonra cihaz kendini otomatik olarak kapatarak tasarruf inaduna geçmelidir.
5. Ekran göstergesi 00,00C formatında olmalıdır ve ölçüm doğruluğu en fazla $\pm 0,2$ oC olmalıdır.
6. Cihaz ölçüm yaparken temas etmemeli, herhangi bir prob, kılıf veya işaretleyici kullanılmasını gerektirmemeli ve ölçümlerden sonra temizliğe ve dezenfeksiyona ihtiyaç duymamalıdır.
7. Cilde en çok 5 cm yaklaştırıldığında, en fazla 1 saniyede doğru ve güvenli ölçüm yapabilmeli ve ikinci bir ölçüme en fazla 3 saniyede hazır olmalıdır.
8. İstenildiğinde yüzey ısısını ölçebilmelidir. Cihaz AA pillerle çalışabilmeli, en fazla 250 gr olmalıdır.
9. Cihazla beraber Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir.
10. ÜTS kaydı olmalıdır.
11. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır.

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133456

PERFECT ANEROİD ERİŞKİN TANSİYON ALETİ

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Tansiyon aleti Perfect Aneroid tipinde olmalıdır. Manometre haznesi ve puar kaşığı nikel kaplama kromajlı olmalıdır. Manometre gövdesi ve puar kaşığı tek parça olmalı, vidalanmış veya yapıştırılmış olmamalıdır. Manometre kadranı hassas bir şekilde sıfıra ayarlanmış olmalıdır.
- Manometrenin camı metal çerçeve üzerinde bulunan özel yuvasına oturmalı, manometre açıldığında cam çerçeveden ayrılmamalıdır.
- Manometre gövdesi üzerinde kalibrasyon geçerlilik tarihini gösteren üretici firmanın ismini taşıyan orijinal bir etiket bulunmalıdır.
- Manometre 48 mm çapında olup, skala üzerindeki rakamlar okunabilir olmalı ve cihazın seri numarası skala üzerinde baskılı olmalıdır.
- Manometre, düşük basınçta çalışmasını sağlamak için üç kanallı (iki giriş ve bir çıkış) olmalıdır. (Birinci kanal puardan aldığı havayı tazyik kesesine vermeli, ikinci kanal tazyik kesesindeki havayı manometreye taşımalı, üçüncü kanaldan da iç lastikteki hava boşaltılarak ölçümün gerçekleşmesi sağlanmalıdır.) Hava verilirken manometre ibresi titremeyecek bir sistemde olmalıdır.
- Manometre iç mekanizmasında plastik malzeme kullanılmamalı, manometre gövdesinden manometre diyaframına hava taşıyan boru bakırdan yapılmış ve sıkıca lehimlenmiş olmalıdır.
- Manşet dış bez ölçüleri 13X47 cm (+/-2 cm) olmalıdır. Manşet üzerinde ölçülebilir kol çapı (29-40 cm) belirtilmiş olmalı ve steteskop giriş yerini gösteren bir işaret bulunmalıdır.
- Manşet iç lastik ölçüleri 12X23 cm (+/- 2 cm) olmalıdır.
- Manşet dış bezi dayanıklı kumaştan ve iplikten dikilmiş olmalı, üzerinde marka ve menşeyini belirten etiketi bulunmalıdır.
- Manşet dış bezi kancalı olmalı ve kancasında orijinal olduğunu gösterir baskılı marka bulunmalıdır.
- Manşet iç lastik vulkanize kauçuktan imal edilmiş olmalı, hava verilmesi esnasında derhal şişmeli ve gevşememelidir.
- Manşet iç lastik hortumları çiftli olup, çok iyi cinsten katlanmaya dayanıklı vulkanize kauçuktan imal edilmiş olmalıdır.
- Puar yeşil vulkanize kauçuktan imal edilmiş olmalıdır.
- Puar, iç lastiği kolayca şişirebilmeli ve puar dip kısmında filtresi bulunmalıdır.
- Alet, iyi cins suni deriden yapılmış, sağlam dikilmiş ve üzerinde orijinal markası ve modeli belirtilmiş çantasında olmalıdır.
- Alet, orijinal karton kutusu içerisinde olup, kutu üzerinde marka, model, seri numaraları ile üretici ve ithalatçı firma belirtilmiş olmalıdır.
- Tansiyon aleti Avrupa Birliği (AB) ülkesi menşeli olmalıdır.
- Tansiyon aleti 2 yıl garantili olmalı, uluslararası geçerli kalite belgesine (CE, ISO) haiz ve Ulusal Bilgi Bankası'na kayıtlı olmalıdır.

Uzm. Dr. Rahadur ELITEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No: 158138
Uzm. Tes. No: 133456

PERFECT ANEROİD ÇOCUK TANSİYON ALETİ

TEKNİK ŞARTNAMESİ

- Tansiyon aleti Perfect Aneroid tipinde olmalıdır. Manometre haznesi ve puar kaşığı nikel kaplama kromajlı olmalıdır. Manometre gövdesi ve puar kaşığı tek parça olmalı, vidalanmış veya yapıştırılmış olmamalıdır. Manometre kadranı hassas bir şekilde sıfıra ayarlanmış olmalıdır.
- Manometrenin camı metal çerçeve üzerinde bulunan özel yuvasına oturmalı, manometre açıldığında cam çerçeveden ayrılmamalıdır.
- Manometre gövdesi üzerinde kalibrasyonun geçerlilik tarihini gösteren üretici firmanın ismini taşıyan orijinal bir etiket bulunmalıdır.
- Manometre 48 mm çapında olup, sıkala üzerindeki rakamlar okunabilir olmalı ve cihazın seri numarası sıkala üzerinde baskılı olmalıdır.
- Manometre, düşük basınçta çalışmasını sağlamak için üç kanallı (iki giriş ve bir çıkış) olmalıdır. (Birinci kanal puardan aldığı havayı tazyik kesesine vermeli, ikinci kanal tazyik kesesindeki havayı manometreye taşımalı, üçüncü kanaldan da iç lastikteki hava boşaltılarak ölçümün gerçekleşmesi sağlanmalıdır.) Hava verilirken manometre ibresi aşağı-yukarı titrememelidir.
- Manometre iç mekanizmasında plastik malzeme kullanılmamalı, manometre gövdesinden manometre diyaframına hava taşıyan boru bakırdan yapılmış ve sıkıca lehimlenmiş olmalıdır.
- Manşet dış bezi yapışkanlı olup, dayanıklı kumaş ve iplikten dikilmiş ve üzerinde marka ve menşei belirtilmiş olmalıdır.
- Manşet dış bez ölçüleri 10X39 cm olmalıdır. Manşet üzerinde ölçülebilir kol çapı (19-29 cm) belirtilmiş olmalı ve manşet üzerinde steteskop giriş yerini gösteren bir işaret bulunmalıdır.
- Manşet iç lastik ölçüleri 7X20 cm (+/- 2 cm) olmalıdır.
- Manşet iç lastik vulkanize kauçuktan imal edilmiş olmalı, hava verilmesi esnasında derhal şişmeli ve gevşememelidir.
- Manşet iç lastik hortumları çiftli olup, çok iyi cinsten katlanmaya dayanıklı vulkanize kauçuktan imal edilmiş olmalıdır.
- Puar yeşil vulkanize kauçuktan imal edilmiş olmalıdır.
- Puar, iç lastiği (tazyik kesesi) kolayca şişirebilmeli ve puar dip kısmında filtresi bulunmalıdır.
- Alet, iyi cins suni deriden yapılmış, sağlam dikilmiş ve üzerinde orijinal markası ve modeli belirtilmiş çantasında olmalıdır.
- Alet, orijinal karton kutusu içerisinde olup, kutu üzerinde marka, model, seri numaraları ile üretici ve ithalatçı firma belirtilmiş olmalıdır.
- Tansiyon aleti Avrupa Birliği (AB) ülkesi menşeli olmalıdır.
- Tansiyon aleti 2 yıl garantili olmalı, uluslararası geçerli kalite belgesine (CE, ISO) haiz ve Ulusal Bilgi Bankası'na kayıtlı olmalıdır.

uzun Dr. Bahadır ELTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No: 158138
Lizm. Tes. No: 133456

VUCUT ANALİZ TARTISI TEKNİK ŞARTNAME

1. Cihaz ve/veya program Toplam Vücut Ağırlığını, kilo ile boyun orantısını (Body Mass Index), Bazal Metabolizma Hızını (kj ve kcal) , Impedansı, Yağ Oranını (%), Yağ Miktarını (kg), Yağsız Kütle (kg) ve Toplam Vücut Sıvısını (kg) analiz eder nitelikte olmalıdır ve cihazdan dara düşülebilmelidir.
2. Cihaz vücudu sağ-sol bacak, sağ-sol kol ve gövde şeklinde (5 ayrı bölge) bölgesel olarak ve toplam vücut olarak analiz etmelidir.
3. Beş ayrı bölge için (sağ-sol bacak, sağ-sol kol ve gövde için) yağ oranı (%), yağsız kütle (kg) ve yaklaşık kas kütlesi (kg) değerlerini vermelidir.
4. Cihaz en az dual frekans (çift frekans) özelliğine sahip olmalı ve analiz için beş ayrı bölgeye elektrik akım dalgası göndermelidir (sağ-sol bacak, sağ-sol kol ve gövde için).
5. Cihazın tartım kapasitesi en az 270 kg ve hassasiyet 0.1 kg olmalıdır.
6. Cihaza yaş kaydetme, 1 yaş aralıklı ve 5-99 yaş aralığında olmalıdır.
7. Boy ayarı kaydetme 1 cm aralıklı ve 90-249cm aralığında olmalıdır.
8. Cihaz %0.1 yağ oranı ölçme hassasiyetine sahip ve yağ oranını 3 – 75 % arasındaki değerlerle ölçmelidir ve ayrıca iç organlar çevresi yağlanma durumunu (Visceral Yağlanma) yağlılık derecelendirmesi yaparak gösterebilmelidir.
9. Cihaz profesyonel spor yapan atletleri de "Atlet Modu" ile ölçmelidir. Profesyonel sporcuların yağ oranı değerleri standart kişilere göre farklı değerlendirilmesi gerektiğinden, cihaz bu değerlendirmeyi yapmaya elverişli olmalıdır ve cihazdan bu değerlendirmeyi sağlamak üzere kişinin atletik durumunu belirlemek için cihaza bu bilgi girişinin yapabileceği atlet modu seçimi bulunmalıdır.
10. Cihaz seyyar kullanıma uygun olmalıdır, ancak sabit kullanımlar için gerektiğinde opsiyonel olarak göstergesi taşıyabilecek stant tedarikçi firmadan sağlanabilmelidir.
11. Seyyar kullanımlarda taşıma işleminin güvenli gerçekleştirilebilmesi için gerektiğinde opsiyonel olarak cihazı taşımada kullanılacak taşıma çantası tedarikçi firmadan sağlanabilmelidir.
12. Cihaz ayrıca seyyar olarak da kullanılabileninden elektriğin olmadığı yerlerde pilli olarak da kullanıma uygun olmalıdır.
13. Cihaz 220V, AC adaptör ile çalışmalıdır.
14. Cihazın toplam alet ağırlığı 20 kg geçmemelidir.
15. Cihaz Software programı ile Bilgisayara veri gönderebilmelidir.
16. Cihazın Software Programı ile hasta kişisel bilgileri takibi, tartım bilgileri takibi, hedef kilo takibi yapılabilir. Program geçmişe yönelik tartım bilgilerini ayrı ayrı göstermeli ve her defasında raporlayabilmelidir. A4 kağıda raporlardan çıktı alınabilmelidir. Program network ortamında çok kullanıcı olarak kullanılabilir.
17. Software Programının dili Türkçe olmalıdır,
18. Cihaz bluetooth ile iletişim kurabilmelidir.
19. Cihaz analiz verilerini opsiyonel olarak termal yazıcı aracılığı ile yazdırmaya uygun olmalıdır.
20. Software Programı Body Mass İndeks, Yağ Oranı, Toplam Vücut Sıvısı, Bel ve Kalça Oranı, Kemik Mineral Ağırlığı, Bazal Metabolizma Hızı Bilgileri, Kilogram Başına Düşen Metabolizma Hızı Bilgileri, Protein Bilgileri, Toplam Mineral Bilgileri, Beden Yoğunluğu Bilgilerini de göstermelidir.
21. Cihaz 2 yıl süre ile garantili olmalıdır. İthalatçı Firma ve ürünü ÜTS sistemine kayıtlı olmalıdır. Firma ve ürünün ÜTS kayıt numarası teklifte gösterilecektir.
22. İsteklilerin satış sonrası verecekleri servis hizmeti güvencesi ve yeterliliğinin Kurum tarafından tespit edilebilmesi için, İthalatçı veya Tedarikçi Firmanın TSE Hizmet Yeri Belgesi veya TSE Satış Sonrası Hizmet Yeterlilik Belgelerinden birine sahip olması gerekmektedir.
23. İthalatçı veya Tedarikçi Firma 15.05.2015 Tarihli ve 29001 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Tıbbi Cihaz Satış ve Reklam Yönetmeliği" hükümlerine göre düzenlenen TIBBİ CİHAZ SATIŞ MERKEZİ YETKİ BELGESİ ne sahip olmalıdır.
24. Cihazın ağırlık ve empedans kalibrasyonu yapılabilir. Gerektiğinde Kalibrasyon Sertifikası düzenlenebilir. İthalatçı veya Tedarikçi Firmanın kalibrasyon işlemini yapmaya dair yetki belgesi ve kalibrasyon işleminde kullanacakları kalibratör cihazlarının onay belgeleri, düzenlenecek örnek

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No: 158138
Uzm. Tez. No: 158138

ISI VE NEM ÖLÇER CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. CİHAZ DİJİTAL OLMALIDIR.
2. CİHAZ LCD EKLAN OLMALIDIR.
3. SICAKLIK ÖLÇÜM ARALIĞI -20C + 50 C OLMALIDIR.
4. SICAKLIK HASSASİYETİ (+ /- 0,1 C) OLMALI.
5. NEM ÖLÇÜM ARALIĞI %20 - %70 OLMALIDIR.
6. NEM ÖLÇÜM HASSASİYETİ % 1 OLMALIDIR.
7. ISI VE NEM İÇİN AYRI MAX / MİN ALARM ARALIĞI OLMALI SAAT FONKSİYONU OLMALIDIR.
8. GÜÇ KAYNAĞI 1 X 1,5 V (AAA) PİLLERLE ÇALIŞABİLİR OLMALIDIR.
9. CİHAZIN TEPKİ SÜRESİ 10 SN OLMALIDIR.
10. CİHAZ DUVARA ASILABİLMELİDİR VE MASA ÜSTÜNDE AYAKLARI VASITASI İLE KOLAYCA KULLANILABİLİR OLMALIDIR.
11. BUZDOLABI ISI ÖLÇER OLARAK DA KULLANILABİLMELİDİR.
12. ÜTS kaydı olmalıdır.
13. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır.
14. CİHAZLAR TESLİM TARİHİNDEN İTİBAREN EN AZ 2 YIL GARANTİLİ OLMALIDIR.

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomekanik Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133456

STETESKOP YETİŞKİN TEKNİK ŞARTANEME

1. Steteskop,kulak adaptörleri ,kulak boruları ,çelik yay ,kauçuk borular,y parçası bağlantı parçaları ve ses alıcısından meydana gelmelidir.
2. Steteskop simetrik yapıda olmakta ,madeni kısımlarında delik,çizik,renk değişikliği bulunmamalıdır
3. Kauçuk ve plastik kısımlarında çizik,delik,çatlak,yırtık ve eskimiş ,özelliğini kaybetmiş kısımlar bulunmamalı ,koku vermemelidir
4. Kulak borularının kavisleri keskin olmamakta ve içlerinde ses iletimi bozacak engelleyecek çapak,kir gibi oluşumlar bulunmamalıdır
5. Kulak adaptörleri renk değişimi ,çatlama,matlaşma ve şekil değişikliği göstermeyen yumuşak plastikten olmaktadır. Kutu içeriğinde yedek kulak adaptörü bulunmalıdır
6. Çelik yay ,steteskoplarda tek parçadan meydana gelmelidir
7. Çelik yay 'u' şeklinde olmakta ,istenildiğinde ,çelik yayın kulak borularına bağlantısı ayarlanabilir şekilde de yapılabilmelidir
8. Ses alıcı bölüm çan ve membranlı bölüm olmak üzere kombine tip olmalıdır
9. Diyafram yapımında uygun bir plastik malzeme kullanılmış olmalıdır
10. Diyafram etrafını çevreleyen plastik kolay gevşememelidir
11. Dış ortam sesini en az %70 azaltabilmelidir

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133456

STETESKOP PEDIATRİK TEKNİK ŞARTANEME

1. Steteskop,kulak adaptörleri ,kulak boruları ,çelik yay ,kauçuk borular,y parçası bağlantı parçaları ve ses alıcısından meydana gelmelidir.
2. Steteskop simetrik yapıda olmakta ,madeni kısımlarında delik,çizik,renk değişikliği bulunmamalıdır
3. Kauçuk ve plastik kısımlarında çizik,delik,çatlak,yırtık ve eskimiş ,özelliğini kaybetmiş kısımlar bulunmamalı ,koku vermemelidir
4. Kulak borularının kavisleri keskin olmamakta ve içlerinde ses iletimi bozacak engelleyecek çapak,kir gibi oluşumlar bulunmamalıdır
5. Kulak adaptörleri renk değişimi ,çatlama,matlaşma ve şekil değişikliği göstermeyen yumuşak plastikten olmaktadır. Kutu içeriğinde yedek kulak adaptörü bulunmalıdır
6. Çelik yay ,steteskoplarda tek parçadan meydana gelmelidir
7. Çelik yay 'u' şeklinde olmakta ,istenildiğinde ,çelik yayın kulak borularına bağlantısı ayarlanabilir şekilde de yapılabilmelidir
8. Ses alıcı bölüm çan ve membranlı bölüm olmak üzere kombine tip olmalıdır
9. Diyafram yapımında uygun bir plastik malzeme kullanılmış olmalıdır
10. Diyafram etrafını çevreleyen plastik kolay gevşememelidir
11. Dış ortam sesini en az %70 azaltabilmelidir

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dış. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133458

KOMPRESÖRLÜ NEBULİZÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz portatif olmalı, taşınabilmesi kolay olmalı, ev ve klinik kullanıma uygun olmalıdır.
2. Cihaz sürekli kullanıma uygun olmalıdır.
3. Cihaz; dayanıklı, kompresörü yağlama gerektirmeyen cinsten ve tek pistonlu olmalıdır.
4. Set içinde; çocuk ve yetişkin maskesi, ağızlık, 5 adet filtre ve hava yolu hortumu ve 2 adet yedek sigorta olmalıdır.
5. Maksimum basıncı 200-450 Kpa olmalıdır.
6. Cihazın ilaç kapasitesi 2 - 8 ml aralığında olmalıdır.
7. Cihazın hızı nebulizasyon oranı en az 0,15ml/dk olmalıdır.
8. Çalışma voltajı AC 220 volt – 50 Hz olmalıdır.
9. Partikül büyüklüğü(MMAD) 3,3 µm küçük olmalıdır.
10. Nebulizatörün nebulizasyon sonucu kalan ilaç tortusu volümü <0,7ml olmalıdır.
11. Gürültü seviyesi <65 dB olmalıdır.
12. Ağırlığı 1,45 Kg olmalıdır.
13. Cihazın kompresör hava akımı 10lt/dak olmalıdır.
14. Buhar yoğunluk oranı ayarlanabilir ilaç haznesine sahip olmalıdır.
15. Cihaz üzerinde ilaç haznesinin sabitlenebilmesi için yuva mevcut olmalıdır.
16. Cihazın ebatları 158x158x107mm olmalıdır.
17. Cihazın nebulizasyon çıkış ucu, hortumun sürekli takip sökülebilmeye dayanıklı yapıda olmalıdır.
18. Cihazın hortum bağlantı konektörü dışarıdan gelecek darbeler ile kırılmaması için muhafazalı yapıya sahip olmalıdır.
19. Cihaz 220/230VAC ±%20 – 50/60Hz şehir şebekesi ile çalışmalıdır.
20. Cihazın güç tüketimi en çok 150 VA olmalıdır.
21. Cihazın motor ve pistonu birbirine bağlı monoblok şeklinde olmalıdır.
22. Cihazın pistonunun motora bağlantı kısmı uzun ömürlü olması açısından rulmanlı sistem olmalıdır.
23. Toz ve sıvı geçirme özellik sınıfı en az IP22 olmalıdır.
24. Türkiye temsilcisinin veya ihaleye giren firmanın TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi ve T.C. Sanayi Bakanlığı onaylı 'Satış Sonrası Servis Yeterlilik Belgesi' bulunmalıdır.
25. Cihaz en az 2 yıl garantili olmalıdır.

Uzm. Dr. Rahad ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No: 158138
Uzm. Tes. No: 133456

GLUKOMETRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz kapiller, venöz kanda ölçüm yapabilmeli
2. Cihazın ölçüm aralığı geniş (20-500mg/dl) olmalı
3. Cihaz az miktarda kan ile (2-4mikro litre) ölçüm yapabilmeli,kan miktarı yeterli olmadığı taktirde ikinci kez kan ilavesi yapılabilirmeli, yeni strip gerektirmemel
4. Cihazın ekranı büyük ve kolay okunabilir olmalı
5. Ölçüm sırasında cihaz hareket ettirildiğinde ölçüm sonucu değişmemeli
6. Cihaz elektromanyetik özellik gösteren aletlerden etkilenmemeli
7. Ölçüm cihazının en az 1 yıl garantisi olmalı,
8. Cihaz üst üste 2 ve daha fazla sayıda ölçüm yaptığıında ölçüm sonuçları arasında tutarlılık olmalı. (%5?lik sapma kabul edilir)
9. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
10. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

KAN ŞEKERİ ÖLÇME ÇUBUĞU TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Hemotrokrit ölçüm aralığı % 20-60 olmalıdır.
2. Stripler cilt temasından olumsuz etkilenmemelidir.
3. Kan scribe kolayca çekilebilmeli veya emdirilebilmelidir.
4. Strip cihaza kolayca yerleştirilebilmelidir.İnce olmamalı, kırılıp bükülmemelidir.
5. Striplerin havayla temasını engelleyecek şekilde stripler tek tek ambalajlanmışsa en fazla 100 adetlik, tek tek ambalajlanmamışsa en fazla 50 adetlik paketler halinde olmalıdır.
6. Ambalaj üzerinde miat bilgisi, üretici bilgisi vs olmalıdır. Son kullanım tarihleri geçmemiş olmalı, son kullanım tarihine en az 6 ay kalmalıdır.
7. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
8. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

EYÜP KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133456

OMUZ CPM CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 220 V şehir cıreyanı ile çalışmalı +/-%10 gerilim değışikliklerinden etkilenmemelidir.
2. Cihaz; omuz eklemının kontrollü olarak hareket ve rehabilitasyonu için olmalıdır.
3. Cihazın tüm parametre ayarları, LCD ekrana sahip kordonlu kumanda aletiyle yapılmalıdır. Kumandanın darbelerden zarar görmemesi için sağlam ve kalın plastik kılıfı olmalıdır.
4. Cihazın, tedavi sırasında hastanın rahatsızlık hissetmesi durumunda, el kumandası üzerindeki herhangi bir tuşa basıldığında cihazın çalışması durdurulabilmelidir.
5. Cihazın hareket alanı en az aşağıdaki açısal değerler de olmalıdır;
Adduksiyon / Abduksiyon: 0° / 30° / 175°
İnternal ve Eksternal rotasyon: 90° / 0° / 90°
Flexion (elevasyon): 0° / 30° / 175°
Horizontal Adduksiyon / Abduksiyon (manuel) 0° / 0° / 120°
6. Cihaz kısa süreli ayarlama ile sağ ve sol eklem içinde kullanılabilir olmalıdır.
7. Cihaz en az iki tekerlekleri olmalı bu sayede klinik içerisinde transferi kolay olmalıdır.
8. Cihazın ekstremitte desteğinin yüksekliğı oturma yerinden itibaren en az 35-71cm arasında arası da ayarlanabilir olmalıdır.
9. Cihazın ekstremitte desteğinin kol uzunluğı en az 20-32 cm arasında, önkol uzunluğı en az 29-46cm arasında ayarlanabilir olmalıdır.
10. Cihazın oturma yüksekliğı 48cm + / - 3cm olmalıdır.
11. Cihazda gerektiğinde hastaları tam koltuğuna fiks etmek için bilateral omuz üstü ve servikal desteğı olmalıdır. Bu desteklerin yüksekliğı ayarlanabilir olmalıdır.
12. Cihazın sırt desteğinin açısı ayarlanabilir olmalıdır.
13. Cihazda, tedavi süresi en az 1-300 dakik arasında veya sürekli çalışma olarak ayarlanabilmelidir.
14. Cihazda bekleme süreleri 0-30 saniye arasında bağımsız olarak, hareket hızı 1% ile 100 % ayarlanabilir olmalıdır.
15. Cihazda salınım modu olmalıdır. Bu modda ayarlanan ROM açısının son 10° derecesinde 5 kez salınım yapabilmelidir.
16. Cihazda Abduksiyon ve İnternal/Eksternal rotasyon için germe modu olmalıdır. Bu modda ayarlanan ROM açısının her döngüsünde 5° derece üstüne çıkmalıdır.
17. Cihazda Adduksiyon / Abduksiyon ve İnternal ve Eksternal rotasyon senkronize bir şekilde çalışabilmelidir, istenildiğinde ise bu özellik kapatılabilmelidir.
18. Cihazda tedavi dökümantasyon modu olmalıdır. Bu modda yapılan tedavinin hareket aralığı ve zaman çizelgesi grafik olarak görülebilmelidir.
19. Cihazda bütün ayarların başlangıç durumuna getirebilecek modu bulunmalıdır.
20. Cihazda ayarların kazara değıştirilmesini önleyebilmek için tuş kilidi olmalıdır.
21. Cihaz, çalışma yönünde herhangi bir dirençle karşılaştığı zaman bu direnci algılamalı ve otomatik olarak çalışma yönünün tersine çalışmaya başlamalıdır. Bu direnç en az 25 farklı seviyede ayarlanabilmelidir.
22. Tedavi sırasında kumanda ekranında, ayarlanan açısal değerler, anlık olarak açısal değer rakamsal olarak görülebilmelidir. Ayrıca hareketin yapıldığı yön, tedavi süresi ve bekleme süreleri şekiller ile ekrandan görülebilmelidir.
23. Cihazda ısınma modu olmalı istendiğinde tedavi bu mod ile başlatılabilmelidir.
24. Cihazda kullanılmayan kolun konulabileceğı ve yüksekliğı ayarlanabilir bir kol dayama yeri olmalıdır.
25. Cihaz, hasta tedavi programları saklamaya yarayan hasta çip kartına sahip olmalıdır.
26. Cihazda tedavi dönemlerinin toplamı, toplam tedavi süresi olarak izlenebilmelidir.
27. Cihazda, tedavi etkinliğini arttırmaya yönelik en az 3 adet program olmalıdır.
28. Cihazın kumandasında; hastanın tedavi sırasında herhangi bir nedenle rahatsızlık hissetmesi durumunda cihazın çalışmasını durdurabileceğı stop tuşu olmalıdır.
29. Cihaz, fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz, 10 yıl ücreti karşılığında yedek parça ve servis garantisine sahip olmalıdır.
30. Cihazla beraber Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir.
31. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
32. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır.

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Biyomedikal Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:132456

DİZ CPM CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz, 220 V +/-%10 - 50 Hz. şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihaz, diz eklemine kontrollü olarak çalıştırmak üzere tasarlanmış olmalıdır.
3. Cihaz, hiçbir ayarlama yapmadan sağ ve sol diz için kullanılabilir olmalıdır.
4. Cihaz, boyu en az 120cm ile 200cm arasındaki hastaların tedavisi için kullanılabilir olmalıdır.
5. Cihaz, bu gruptaki her hastaya uygulamak için bilateral uyluk ve baldır parçalarının uzunlukları ayarlanabilir olmalıdır.
6. Cihazın bu bilateral destekleri aynı uzunlukta ayarlanması için üzerinde metrik ölçüler olmalıdır.
7. Cihazın tüm parametre ayarları, LCD ekrana sahip kordonlu kumanda aletiyle yapılmalıdır. Kumandanın darbelerden zarar görmemesi için sağlam ve kalın plastik kılıfı olmalıdır.
8. Cihazda en az aşağıda belirtilen ayarlamalar yapılabilir:
 - Ekstansiyon/Fleksiyon "Diz" $-10^{\circ} / 0 / 120^{\circ}$
 - Ekstansiyon/Fleksiyon "Kalça" $0^{\circ} / 115^{\circ}$ (diz hareketine paralel olarak)
9. Cihazın kumanda ekranında cihazın çalışma sırasında hangi açısal değerde olduğu anlık olarak görülebilmelidir. Ayrıca hedeflenen maximum fleksiyon ve ekstansiyon açı değerleri ekranda görülmelidir.
10. Ekstansiyon ve fleksiyon "bekleme" süreleri en az 0 - 59saniye ve 1-59dakika arasında bağımsız olarak ayarlanabilmelidir.
11. Cihazda tedavi süresi gerektiğinde 1-59dakika, gerektiğinde hastaya göre 1-24 saat ve gerektiğinde sürekli çalışma olarak ayarlanabilmelidir. Ayarlanan tedavi süresi sonunda cihaz otomatik olarak tedaviyi durdurmalıdır.
12. Cihaz, çalışma yönünde herhangi bir dirençle karşılaştığı zaman bu direnci algılamalı ve otomatik olarak çalışma yönünün tersine çalışmaya başlamalıdır. Bu direnç en az 25 farklı seviyede ayarlanabilmelidir.
13. Tedavi sırasında kumanda ekranında, ayarlanan ekstansiyon ve fleksiyon dereceleri, anlık olarak açısal değer rakamsal olarak görülebilmelidir. Ayrıca hareketin yapıldığı yön, tedavi süresi ve fleksiyon/ekstansiyon bekleme süreleri şekiller ile ekrandan görülebilmelidir.
14. Cihazda ısınma modu olmalıdır. Isınma modunda cihaz tedaviye maximum ekstansiyon açısının yarısından tedaviye başlayıp ekstansiyon ve fleksiyon yönünde 2'şer 3'er derecelik artışlarla hedeflenen açı değerine gelmeli ve tedaviye devam etmelidir, ısınma modu hastanın durumuna göre açık veya kapalı yapılabilir. Bu mod simgesel olarak kumanda ekranında görülebilmeli ve ayrı ayrı aktif edilebilmelidir.
15. Cihazın kumandasında; hastanın tedavi sırasında herhangi bir nedenle rahatsızlık hissetmesi durumunda cihazın çalışmasını durdurabileceği stop tuşu olmalıdır.
16. Cihazın, soft, plastik uyluk, baldır ve ayak ekstremite destekleri olmalıdır. Bu ekstremite destekleri hastayı rahatsız etmemesi için yumuşak, hijyen içinde dezenfektanlar ile silinebilir olmalıdır.
17. Cihazın, soft plastik uyluk, baldır ve ayak ekstremite destekleri, egzersiz sırasında anatomik eklem merkezinin mekanik eklem merkezine paralel çalışması için aşağı/yukarı çok rahat bir şekilde ayarlanabilir olmalıdır.
18. Cihazın, ayak desteğinin dorsi fleksiyon ve plantar fleksiyon açısı ayarlanabilir olmalıdır.
19. Cihazın ekstansiyonda ve fleksiyonda ayrı ayrı osilasyon modu olmalıdır. Bu modda tedavinin maksimum değerlerinin son 10° derecesinde 5 kere tekrar yapabilmelidir. Bu modlar simgesel olarak kumanda ekranında görülebilmeli ve ayrı ayrı aktif edilebilmelidir.
20. Cihazın ekstansiyonda ve fleksiyonda ayrı ayrı germe modu olmalıdır. Bu modda verilen maksimum ROM değerinin +5 derece üstü ve -5 derece altı arası 10 kere tekrar yaptırılarak germe egzersizi yaptırabilmelidir. Bu modlar simgesel olarak kumanda ekranında görülebilmeli ve ayrı ayrı aktif edilebilmelidir.
21. Cihazın idman modu olmalı bu modda ısınma, germe ve osilasyon modlarını sırasıyla tek tedavi programında yapmalıdır.
22. Cihazın konfort modu olmalı bu modda ayarlanan fleksiyon ve ekstansiyon maximum değerlerinin 5'er derece altında her iki yönde 5 tekrar yapmalı sonra her iki yönde 1'er derece arttırarak hedeflenen fleksiyon ve ekstansiyon açılara ulaşmalı ve tedaviye devam etmelidir.
23. Cihazın çalışması sırasında ayarlamaların yapıldığı el kumandasının zarar görmemesi, hata ile hareket alanında kalıp sıkışmaması için ayak desteğinin arkasında özel koyma yeri olmalıdır.
24. Cihazda bulunan kredi kartı büyüklüğünde hafıza kartı sayesinde tedavi parametreleri kayıtlı olmalıdır.
25. Cihaza opsiyonel stimülasyon (EMS) takılabilmelidir.

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133456

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fizyoterapist ve Rehabilitasyon Teknikeri

26. Cihazda yeni hasta modu olmalı bu mod aktif edildiğinde bir önceki hastanın tedavi parametreleri silinip yeni hasta için cihaz ekstansiyon 25° fleksiyon 35° açılara otomatik olarak gelmelidir.
27. Cihazda transfer modu olmalı bu moda getirildiğinde otomatik olarak güvenli transfer moduna gelmelidir, böylece güvenli şekilde taşınabilmelidir.
28. Cihaz ile birlikte klinikte cihazın transferini sağlayacak taşıma sehpası verilmelidir.
29. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır.
30. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
31. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır.
31. Cihaz üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır.

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dk. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133456

Bobath Yatağı Teknik Şartnamesi

1. Cihaz ¼zerinde egzersiz yapılabilir Şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.
2. Cihazın platformunun yerden y¼ksekliđi en az 55cm – 100cm arasında ayarlanabilir olmalıdır.
3. Cihazın y¼ksekliđini ayarlayan sistem elektrikli motorlu olmalıdır.
4. Cihazın alt taşıyıcı iskeleti klinikteki diğer yardımcı aletlerin (tekerlekli sandalye, terapist sandalyesi gibi) cihaza yanaŐıp hasta transferi veya eğitimi i¼in uygun y¼kseklikte ve Şekilde olmalıdır.
5. Cihazın platformunun ¼l¼leri en az 120 x 200cm ebatlarında olmalıdır.
6. Cihazın y¼ksekliđinin ayarlandığı 1 adet kumanda olmalıdır.
7. Cihaz tekerlekli olmalı ve tekerlekler kilitlenebilir olmalıdır
8. Cihaz kilolu hastaların kullanımına da uygun olmalı, kaldırma kapasitesi en az 185 kg olmalıdır.

LOMBER ve SERVİKAL TRAKSİYON CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 220 V, 50 Hz. şehir cereyanı ile çalışmalı ve +/- % 10 voltaj değişikliklerine uyumlu olmalıdır.
2. Cihazın tüm fonksiyonları mikroişlemci kontrollü olmalı ve parametre ayarları ön panel üzerindeki yüksek kontrastlı dokunmatik LCD ekran vasıtasıyla yapılmalıdır.
3. Cihaz Türkçe olarak kullanılabilir.
4. Cihaz, statik, intermittent, progressive ve regressive çalışma modlarına sahip olmalı ve hem servikal hem de lomber traksiyon yapabilmelidir.
5. Cihaz, ayarlanan traksiyon kuvveti ile gerçek traksiyon kuvvetini sürekli karşılaştırarak herhangi bir nedenle meydana gelen farkı anında kompanse etmelidir.
6. Cihazda ayarlanan değerler cihazın üzerindeki yüksek kontrastlı, dokunmatik LCD ekrandan görülebilmeli ve tedavinin bulunduğu aşama yine bu takip edilebilmelidir.
7. Cihazın yüksek kontrastlı, dokunmatik LCD ekranından anlık kilogram değerleri (kaç kilogramla çektiği), intermittent traksiyonda tutma ve dinlenme süreleri geri sayar zaman sistemiyle ekrandan gözlenebilmelidir.
8. Cihazda, çekme ve dinlenme traksiyon kuvveti birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilmelidir.
9. Traksiyon kuvveti, en az 0-90 kg arasında, çekme ve dinlenme traksiyon kuvveti tutma süreleri en az 1-99 saniye arasında, tedavi süresi en az 1-99 dakika arasında ayarlanabilmelidir. Cihaz tedavi süresi bitiminde sesli sinyal vererek traksiyon kuvvetini otomatik olarak sıfırlamalıdır.
10. Geçiş hızı, kesikli veya sürekli olarak ayarlanabilmelidir.
11. Cihaz programlanabilir özellikte olmalı ve en az 10 tedavilik hafızası bulunmalıdır.
12. Cihazda hasta kontrol butonu bulunmalıdır.
13. Bir tek tuşla tedaviye istenildiği an ara verilip daha sonra kalınan yerden tekrar devam edilebilmelidir.
14. Cihaz kendi kendini test etme ve kullanıcıyı uyarma özelliklerine sahip olmalıdır.
15. Cihaz, alt kısmında bulunan bir mengene yardımıyla tablasına kolayca monte edilebilmelidir.
16. Cihaz birlikte iki parçalı traksiyon masası verilmelidir.
17. Cihaz ve masa ile yatarak servikal traksiyon yapılabilir. Bu sayede servikal traksiyon sırasında oluşabilecek mandibuler eklem ağırları ve problemleri ortadan kaldırılmalıdır.
18. Servikal parçanın ossiputları tutan iki adet hareketli parçası olmalı bu sayede genişlik ayarlanabilmelidir. Bu sistem sayesinde servikal traksiyon hasta için daha konforlu olmalıdır.
19. Cihazla birlikte bel ve boyun traksiyon korseleri, 1 adet fleksiyon sehpa ve 1 adet traksiyon demiri, 1 adet yatarak servikalde kullanım için servikal aparatı, 1 adet hasta kontrol butonu, 1 adet güç kablosu, 1'er adet kullanma kılavuzu verilmelidir.
20. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
21. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

EYÜP KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Uzmanı

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133458

TILT TABLE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 220 Volt 50 Hz şehir cıreyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihaz iki motorlu olmalıdır.
3. Cihazda tilt açısı 0 – 90 derece arasında, elektrikli bir el kumandası vasıtasıyla ayarlanmalıdır.
4. Cihazda tedavi için yükseklik 60-105 cm arasında ayarlanabilmelidir.
5. Cihaz hem tilt masası hem de tedavi masası olarak kullanılabilmelidir.
6. Cihazda ayakları koymak için bir destek bulunmalıdır.
7. Cihazın ön tarafında tabla olmalı ve bu tabla takılıp çıkartılabilmelidir.
8. Cihazla birlikte 2 adet sabitleme bandı verilmelidir.
9. Cihaz iki parçadan oluşup baş kısmı gaz pistonu ile 0-70 derece ayarlanabilmelidir.
10. Tilt table tekerlekli olmalı ve istendiğinde tekerlekleri kilitlenebilmelidir.
11. Cihazın maksimum yük taşıma kapasitesi 135 kg olmalıdır.
12. Cihaz üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır.
13. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
14. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır.

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133456

MİNİ KONDİSYON BİSİKLETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihazla alt ve üst ekstremiteleri çalıştırılabilecek yapıda ve özellikte olmalıdır.
2. Cihazda manyetik direnç sistemi olmalıdır. Manyetik direnç sistemi sessiz ve pürüzsüz çalışmalıdır.
3. Cihazda tamamen otomatik olan en az 4 fonksiyonlu dijital ekran olmalı ve bu ekranda en az hız, egzersiz süresi, harcanan kalori ve alınan yol değerleri görülebilmelidir.
4. Cihaz kan dolaşımını arttırmada, alt ve üst ekstremitelerde kas kuvvetlendirmede, eklem hareketini ve koordinasyonunu geliştirmede kullanılmaya uygun üretilmiş olmalıdır.
5. Cihaz kolayca taşınabilmelidir.
6. Cihaz üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır.

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No: 158138
Uzm. Tes. No: 139456

DİKEY BİSİKLET ERGOMETRESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ergometre rehabilitasyon ve aerobik performans ölçümlerine uygun şekilde dikey bisiklet dizaynına sahip olmalıdır.
2. Ergometre herhangi bir güç kaynağına (elektrik ve batarya) ihtiyaç duymadan bağımsız çalışabilmelidir.
3. Ergometrenin kullanımı kolay, çok renkli, arkadan aydınlatmalı geri bildirim ekranı olmalıdır.
4. Ergometrenin ekranında zaman, mesafe, watt, nabız gibi değerler görülebilmelidir.
5. Ergometrenin sporcu/hasta taşıma kapasitesi en az 150 kg olmalıdır.
6. Ergometrede yükleme aralığı en az 15-750 watt arasında 5'er watt'lık aralıklar ile RPM den bağımsız olarak ayarlanabilmelidir.
7. Ergometrede yükleme aralığı RPM'ne bağlı olarak 15-1000 watt arasında 5'er watt'lık aralıklar ile ayarlanabilmelidir.
8. Ergometrenin selesi yukarı-aşağı, ileri-geri olarak ayarlanmalıdır ve ergometre sağlam ve stabil alüminyum şaseye sahip olmalıdır.
9. Ergometrenin oturma yeri ile tutuma kolları arasındaki bulunan alan yüksekliği sporcuların/hastaların rahat inip/binmesi için en fazla 10cm olmalıdır.
10. Ergometre sessiz ve sağlam çalışmalıdır.
11. Ergometrenin kayış sistemi Hybrid Brake System (HBS) teknolojisi olmalıdır bu sayede ani pedal çevirmelerinde sıyırma / kaçırma olmamalıdır.
12. Ergometrenin pedal hızı en az 20 ile 120 rpm/dak arasında olmalıdır.
13. Ergometrenin kardiyopulmoner egzersiz test sistemlerine bağlanabilmesi için RS232 çıkışı olmalıdır.
14. Ergometreden HR ölçümü yapılabilmelidir.
15. Ergometrede en az aşağıdaki hazır terapi ve test protokolleri olmalıdır; Terapi, İnterval, Caslorie, Hill, Random, Distance, IPN-Test, Astrand-Test, PWC-Test, Laktat-Test, Standart-Test ve Conconi-Test
16. Ergometrenin ağırlığı 65 kg'ı geçmemelidir.
17. Ergometre medikal cihaz statüsünde olmalıdır ve bu belgelenmelidir.
18. Cihaz üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz servis bakım ve yedek parça temin garantisine sahip olmalıdır.
19. Teklif veren firmanın TSE Hizmet Yeterlik Belgesine sahip olmalı ve teklifinde bunu belgelemelidir.
20. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.

YÜK KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Biyomedikal Teknikeri
Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133458

KOŞU BANDI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 220V şehir elektriği ile çalışmalıdır.
2. Cihaz sporcu sağlığı, kardiyoloji, rehabilitasyon, stres test gibi amaçlara uygun üretilmiş olmalıdır.
3. Cihaz hızı en az 0,1-18 km/h ayarlanabilir olmalıdır.
4. Cihazın eğimi en az 0-20 % oranı ayarlanabilmelidir.
5. Cihazın en az 2.2kW (3,0 hp) gücünde A.C. motoru olmalıdır.
6. Cihazda kablosuz kalp atım hızı iletimi ve alıcısı olmalıdır.
7. Cihaz 200 kg'a kadar olan hastaların tedavisinde kullanılabilir olmalıdır. Bu özellik kataloglarda açıkça belirtilmelidir.
8. Cihazda 42 adet program olmalıdır. Bunların 6 adeti egzersiz profili, 28 adeti test profili, 8 adeti ise programlanabilir boş program olmalıdır.
9. Cihazın 60mm çapında boru şeklinde her iki yanından uzanan 620mm uzunluğunda yan barları olmalıdır.
10. Cihazın bilgisayar üzerinden kontrol edilebilmesini sağlayan yazılımı olmalı ve cihaz ile birlikte verilmelidir.
11. Sistemin opsiyonel hastanın düşmesini engelleyen "Güvenlik arki" olmalıdır. Bu Güvenlik Arki; 200 kg a kadar hastaları taşıyabilmeli, hastaya bağlanan harnes (korse) sistemi olmalı ve hastanın düşme öncesi kontrolünü kaybettiği zaman koşu bandını durduracak acil durdurma sistemine bağlı çek-anahtarı (pul Switch) olmalıdır.
12. Cihazın pediatrik hastalar için uygun tutunma barları olmalıdır.
13. Cihazın yürüme platformu boyu en az 150 cm, genişliği en az 50 cm olmalıdır.
14. Cihazın ekranının da; en az 6 LCD display, 4 LED çalışma modu için 20 LED'li profili, hızı (0.1 km/h veya m/sn veya m/dk), zaman (saat, dakika ve saniye cinsinden), eğimi (0,1% olarak derece), mesafe (1 metre -999metre), METS (1 MET) program adımı/sayısı, enerji (1 kj / kcal), fitness indeksi (1), güç (1 watt), opsiyonel kalp atımı hız görülebilmelidir.
15. Cihaz sağlam ve stabil olması için en az 220kg olmalıdır.
16. Cihaz üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır.
17. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
18. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133456

Yük Almalı Koşu Bandı Teknik Şartnamesi

MANUEL YÜRÜME REHABİLİTASYON SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Sistem 220-240 V (50-60 Hz şebeke elektriği ile çalışmalıdır.
2. Sistem rehabilitasyon koşu bandı, vücut ağırlığı destek sistemi ve ön kol destek parçalarından oluşmalıdır.
3. Sistem pnomatik olarak hastaların vücut ağırlığı alınarak yürüme rehabilitasyonu yaptırmak için dizayn edilmiş olmalıdır.
4. Sistemin koşu bandı ve koşu bandına entegre pnomatik hastanın vücut ağırlığının alındığı düzeneği olmalıdır.
5. Sistemin koşu bandı yürüme alanı en az 150 cm uzunluğunda ve en az 50 cm genişliğinde olmalıdır.
6. Sistemin koşu bandının hızı en az 0-22 km/h arasında ayarlanabilir olmalıdır.
7. Sistemin koşu bandının gücü en az 3,3 KW (4,5 hp) olmalıdır.
8. Sistemin koşu bandının yüzeyi şok absorbe eder özellikte olmalıdır.
9. Sistemin koşu bandının hasta yürüme yüzeyinin yerden yüksekliği terapist kullanımı için en az 18 cm olmalıdır.
10. Koşu bandının eğimi en az 0-25 % kadar ayarlanabilir olmalıdır.
11. Koşu bandının ekranında : LCD ekranda olarak hız 0,1 km/h aralıklarla, LCD ekranda eğim 0,1 % aralıklarla, LCD ekranda mesafe 1 metre aralıklara, Süre LCD ekranda 1 saniye aralıklarla, Enerji tüketimi LCD ekranda 1 Kcal hassasiyetle görülebilmelidir.
12. Koşu bandında programlanmış 6 değişik profil ve 131 varyasyondan oluşan eğitim programı olmalıdır.
13. Koşu bandının sağ ve sol yanlarında kaymayı engelleyici malzeme ile kaplanmış kenarlıklar olmalıdır.
14. Sistemde en az 28 test profili bulunmalıdır : BRUCE, Naughton, Ellestad A+B, balke, Cooper, Conconi, Ramp vs şeklinde.
15. Sistemin koşu bandının arızaları/hataları tespit eden Oto -teşhis sistemi olmalı ve hataları gösterebilmelidir.
16. Sistemin koşu bandının bilgisayardan kontrolü için beraberinde gerekli yazılım verilmiştir.
17. Sistemin acil durdurma butonu bulunmalıdır.
18. Koşu bandının her iki tarafından yürüme alanı boyunca uzanan yüksekliği ve genişliği ayarlanabilir tutunma barları olmalıdır.
19. Sistemin ağırlık kaldırma bölümü hastanın ağırlığı 70 kg a kadar alınabilmelidir.
20. Sistemin ağırlık alma bölümü 140 kg a kadar olan hastaları taşıyabilecek özellikte olmalıdır.
21. Sistem ile boyu 200 cm kadar olan hastalar tedavi edilebilmelidir.
22. Sistemin güvenlik desteği olarak ön kol desteği verilmelidir.
23. Sistemin ön kol desteği ile ön kol ve el tutamağının kombine olduğu bir yapıda olmalıdır.
24. Sistemin ön kol destek sistemi cihazın yan barlarına monte olmalıdır.
25. Sistemin ön kol desteği 140kg 'a kadar ağırlık taşıyabilmelidir.
26. Sistemin koşu bandının rahatlıkla tekerlekli sandalyeli hastaların çıkabilmesi için rampası olmalıdır.
27. Sistem ön kol desteğinin yüksekliği her hastaya uygun olacak şekilde ayarlanabilir olmalıdır.
28. Sistem ile birlikte XS (pediatrik), S (55-80cm), M (82-112cm), L (112-145cm) ölçülerinde en az 1'er adet harness/korse verilmelidir. Harnessler orijinal cihaz üreticisi tarafından üretilmiş olmalıdır.
29. Sistem T.C. Sağlık Bakanlığı Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası kaydı olmalıdır.
30. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
31. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133456

ÜST EKSTREMİTE WHIRLPOOL KAZANI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ürün 220V/50Hz şehir şebekesi ile çalışmalıdır.
2. Ürünün kapasitesi 48litre olmalıdır.
3. Ürün ölçüleri yaklaşık olarak 920 x 950 x 900 mm olmalıdır.
4. Ürünün ağırlığı maksimum 65 kg olmalıdır.
5. Ürün girdap yaratabilmesi için en az 40 adet nozula sahip olmalıdır.
6. Ürünün elektronik motor kontrol paneli olmalıdır.
7. Ürünün motoru kuru çalışmaya karşı korumalı olmalıdır.
8. Ürünün üzerinde sıcaklık göstergesi bulunmalıdır.
9. Ürünün sıcak ve soğuk 2 su girişi bulunmalıdır. Bu sayede her iki suyu karıştırarak ılık duş imkânı sağlamalıdır.
10. Ürün ergonomik bir küvet şekline sahip olmalı, hasta tedavi için cihaza rahatça yanaşabilmelidir.
11. Ürün üzerinde 1 adet el duşu bulunmalıdır.
12. Ürünün üzerinde su seviye sensörü bulunmalı bu sayede otomatik olarak doldurmak mümkün olmalıdır.
13. Ürün yarı otomatik bir boşaltma sistemine sahip olmalıdır.
14. Ürün elektronik kontrollü kireç önleyici sisteme sahip olmalıdır.
15. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
16. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

Evren KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Uzmanı

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133456

ALT EKSTREMİTE WHIRLPOOL CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 220/230Volt - 50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihaz hastalarımızın alt ekstremitelerde hidroterapi tedavisine uygun olmalıdır.
3. Cihaz dayanıklı anti bakteriyel malzeme olan akrilikten yapılmış olmalıdır. Uzun süre kullanım ve fonksiyonellik için çelik kazan olmamalıdır.
4. Cihazın kontrol paneli üzerinde; sıcak ve soğuk su doldurma valfleri, dijital ekran, hava karışım valfi, cihazı temizlemede kullanılan yıkama duş başlığı ve valfi bulunmalıdır.
5. Cihaz içerisinde ergonomik yerleştirilmiş en az 38 adet hidroterapi gözü/su jet deliği (hava karışımı suyun verildiği yer) olmalıdır.
6. Cihazda su seviye sensörü olmalı ve suyun seviyesinin çalışmaya uygun olup olmadığını dijital ekranında sembolik olarak göstermelidir.
7. Cihazda yeteri kadar tedavi amaçlı su olmadığı zaman su seviye sensörü cihazın pompasının zarar görmemesi için pompanın çalışmasını engellemelidir.
8. Cihazında su sıcaklık sensörü olmalı ve suyun sıcaklığını dijital ekranda göstermelidir.
9. Cihaz dijital ekranında kireç giderme modu olmalıdır. Cihaz tesisatı kireçlendiğinde cihaz bu kireç giderme moduna alınıp temizlenebilmelidir.
10. Cihaz üzerinde; tedavi sonrası cihazı temizlemek için el duşu bulunmalıdır. El duşunun cihaz kontrol paneli üzerine özel yeri olmalıdır.
11. Cihazın tam dolu su kapasitesi en az 65 litre olmalıdır.
12. Cihazda tedavi sonrası suyu boşaltmak için drenaj sistemi olmalıdır.
13. Cihazın dolma süresi 1,7dk (+/- 5sn) drenaj süresi yaklaşık 0,7dk (+/- 5sn) olmalıdır.
14. Cihazın su pompası kapasitesi en az 345 litre/dk olmalıdır.
15. Cihazın soğuk su, sıcak su girişler ve ayrıca drenaj çıkışı olmalıdır.
16. Cihazda su ve hava karışım; (H) düşük hava/yoğun su, (M) orta yoğunlukta hava/orta yoğunlukta su ve (L) yoğun hava/düşük su yoğunluğu şeklinde ayarlanabilmelidir.
17. Cihaz ile birlikte yüksekliği ayarlanabilir orijinal hasta sandalyesi verilmelidir.
18. Cihaz üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır.
19. Teklif veren firmanın TSE-HYB olmalıdır.
20. Teklif edilen cihaz T.C. Sağlık Bakanlığı Tıbbi Cihaz Kayıt Sistemine kayıtlı olmalıdır.
21. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
22. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

EVREN KARTAL

Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Bölümü Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ

Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:15810
Uzm. Dr. Bahadır Elitez

HOT PACK KAZANI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz, 220 V, 50 / 60 Hz. şehir ceryanı ile çalışmalıdır.
2. Cihazın içi, dışı ve kapağı komple paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
3. Cihazın su ısıtma gücü en az 1000 Watt olmalıdır.
4. Tank kapasitesi en az 65 litre olmalıdır.
5. Cihaz, çift termostatlı olmalı birinci termostat pedlerin ideal klinik sıcaklık değerinde (71-74°C) tutulmasını sağlamalıdır. Sıcaklık herhangi bir nedenle 82-84°C ye çıktığında devreye giren ikinci termostat rezistansa giden akımı kesmelidir. Termostatlar fabrika kalibrasyonlu olmalıdır.
6. Cihaz, ısı kaybını önlemek ve enerji tasarrufu sağlamak için fiberglas yalıtıma sahip olmalıdır.
7. Cihazla birlikte 12 adet 25 x 30 cm ped verilmelidir. Ped özellikleri şu şekilde olmalıdır:
 - Pedlerin içinde silikattan ve zehirsiz organik kimyasal maddelerden oluşmuş ısıyı muhafaza edici, suyla reaksiyona girince jel şekline dönüşen kimyasal bulunmalıdır.
 - Pedler, küflenmeye dayanıklı ve anti-bakteriyel özelliğe sahip özel bir sentetik kumaşla kaplanmış olmalıdır.
 - Pedlerin iç materyali dikişli bölmelerle pedin tüm yüzeyine eşit olarak dağıtılmış olmalıdır.
8. Cihazda pedleri takmak için cihazın içinde istendiğinde çıkartılabilir portatif dahili paslanmaz çelik askılık bulunmalıdır.
9. Cihaz tekerlekli olmalı bu sayede kolayca taşınabilmelidir.
10. Cihazın elektriksel güvenlik Class 1, Tip B ve EN 60601-1 olmalı bu husus kataloglar ile belgelenmelidir.
11. Cihaz pedlerin ideal klinik kullanım sıcaklığı olan (71-74°C) ye 8 saat içinde ulaşabilecek ısıtma gücüne sahip olmalıdır. Bu husus kataloglar ile belgelenmelidir.
12. Cihazın üst kapağı menteşeli olmalı bu sayede rahat açılıp kapatılmalıdır.
13. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
14. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır.

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Uzman Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Eip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133456

PARAFİN CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 220V-50 Hz şehir ceyanı ile çalışmalı ve şebeke gerilimindeki +/- %10 değişmeleri kompanse edebilmelidir.
2. Cihazın ısıtma mekanizması termostat kontrollü olmalıdır.
3. Cihazın parafin kapasitesi en az 12 litre olmalıdır.
4. Cihaz portatif yapıda olmalıdır.
5. Cihazla birlikte ilk kullanım için 12 litre parafin verilmelidir.
6. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
7. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133456

Kombine Elektroterapi Ultrason Cihazı Teknik Şartnamesi

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 yapılabilmelidir.
9. Cihazda akımın kolay tolere edilebilmesi için CC ve CV modları olmalıdır.
10. Cihazda en az Galvanik akım (kesikli-süreklili), 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 elektrodiagnostik amacıyla kullanılabilir, reobaz, kronaksi hesabı yapabilmeli, kuvvet/zaman eğrisi çizebilmelidir.
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 kaydedebilmesi 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 probu isteğe bağlı olarak 1 ve 3 MHz'de çalışabilecek özellikte olmalıdır.
17. Cihazın ultrason başlığı ergonomik, duş tipi başlık olmalıdır.
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 kullanılabilir.
20. Cihaz imalat ve fabrikasyon hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz, 10 yıl ücretli 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
25. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
26. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır.

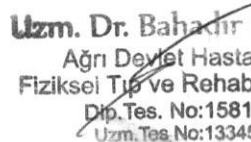
Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyofiziksel Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158132
Uzm. Tes. No:120111

Kombine Vakum Elektroterapi Ultrason Cihazı

1. Cihaz 220 V / 50-60 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihaz birbirinden bağımsız iki elektroterapi kanalı, bir ultrason kanalından ve elektroterapi kanallarıyla kombine çalışabilen bir vakum ünitesinden oluşmalıdır.
3. Cihaz ekranı en az 7" renkli dokunmatik ekran olmalıdır. Tedavi sırasında ayarlanan parametreler cihaz ekranından kolayca görülebilmelidir.
4. Kullanım kolaylığı açısından, cihazın dil seçenekleri arasında Türkçe de olmalı ve istenildiğinde ayarlanabilmelidir.
5. Cihazda akım çeşitleri olarak en az Galvanik akım (sürekli – kesikli), TENS (asimetrik, simetrik, alternatif, monofazik), iki kutuplu enterferans, dört kutuplu enterferans, vektörel ve izoplanar enterferans, diadinamik akımlar (MF, DF, LP, CP, RS, CP-ISO), Trabert akım, Faradik akım, kare dalga (rectangular) puls, üçgen dalga puls, Russian stimülasyon, mikroakım, VMS, yüksek voltaj, akımları olmalıdır.
6. Cihaz, en az 3 akımı ardışık olarak uygulamaya imkan sağlamalıdır. Cihaz hafızasında en az 10 farklı ardışık sekans programlı olmalıdır.
7. Cihazda diadinamik akım veya ardışık sekans menüsünde hasta tarafından kolayca tolere edilebilmesi için ardışık veya farklı akım seçimi yapılabilirdir.
8. Cihazla vektörel enterferans uygulamaları yapılabilirdir. Otomatik ve manuel olarak kutup değişimi yapılabilirdir.
9. Cihazda faradik akım surgle'lü uygulanabilirdir.
10. Cihazda galvanik akım sürekli ve kesikli olarak uygulanabilirdir.
11. Cihazda mikroakım uygulamalarında parametreler ayarlanabilirdir.
12. Cihazda Russian Stimülasyon uygulamalarında, taşıyıcı frekans ayarlanabilirdir. Russian Stimülasyon sırasında stimülasyon ve bekleme zamanları 0-60 sn arasında birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilirdir veya Russian stimülasyon uygulamalarında kasılma ve dinlenme süreleri seçilebilirdir.
13. Cihazda, asimetrik, simetrik, alternatif ve monofazik TENS dalga tipleri olmalıdır.
14. Cihazda yüksek voltaj uygulamalarında parametreler ayarlanabilirdir.
15. Cihazda CC ve CV modları olmalı, tedavi sabit akım veya sabit voltaj seçilerek yapılabilirdir.


Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri


Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes.No:133456

16. Cihazda otomatik kutup değiştirme özelliği olmalı, elektrotları yeri değiştirilmeden polarite değişimi yapılabilirdir.
17. Cihaz elektrodiagnoz amacıyla da kullanılabilirdeli, reobaz ve kronaksi hesabı yapılabilirdeli, kuvvet/zaman eğrisi çizilebilirdedir.
18. Cihazda Russian Stimülasyon, VMS akımlarında tek kanal, resiprokal ve ko-kontraksiyon modları olmalıdır. Resiprokal ve ko-kontraksiyon modlarında akım iki kanaldan verilmeli, kanalların akım şiddeti istenirse birlikte, istenirse ayrı ayrı ayarlanabilirdedir.
19. Cihazda VMS FR akımda veya VMS değişken frekans modülasyonunda aynı anda çift kanal uygulaması yapılabilirdedir. Her iki kanalın akım yoğunluğu aynı anda beraber ve ayrı ayrı bağımsız olarak ayarlanabilirdedir.
20. Cihazda elektrot test kontrol özelliği olmalıdır.
21. Cihaz, istenildiğinde elektroterapi ve ultrasonun kombine kullanımına uygun yapıda olmalı, standart ultrason başlığından elektroterapi akımlarının çıkışı da alınabilirdedir.
22. Cihazın ultrason çıkış frekansı 1 MHz ve 3MHz olarak seilebilirdeli, aynı başlıktan hem 1 MHz, hem de 3 MHz ultrason çıkışı alınabilirdedir.
23. Cihaz ile sürekli ve kesikli ultrason uygulamaları yapılabilirdeli, çıkış gücü sürekli modda 2 W/cm², kesikli modda 3 W/cm²'ye kadar ayarlanabilirdeli, kesiklilik derecesi ayarlanabilirdedir.
24. Cihazın ultrason modülasyon frekansı ayarlanabilirdedir.
25. Cihazın standart ultrason başlığı 5 cm² alana sahip olmalı ve başlık ön ısıtma özelliği olmalıdır. Bunu tedaviye başlamadan kısa sürede yapmalıdır.
26. Cihaza aynı anda iki ultrason başlığı takılabilirdeli, başlıkları söküp takmaya gerek kalmadan istenen başlık cihaz ekranından seçilerek kullanılabilirdedir.
27. Cihazın standart ultrason başlıkları ergonomik ve duş tipi olmalı, su içi uygulamalarda kullanılabilirdedir.
28. Cihazın ultrason temas indikatörü bulunmalı, temas bozulduğunda cihaz sesli ve başlık üzerinden ışıklı uyarı vermelirdir.
29. Cihaza opsiyonel olarak ileride istenildiğinde otomatik ultrason başlığı takılabilirdedir, kullanıcı tarafından ayarlanan parametreler doğrultusunda, bir uygulayıcıya gerek duymadan ultrason yapılabilirdedir.
30. Cihazda hızlı protokoller veya kısa yoldan endikasyonlar menüsü olmalı veya en az 3 adet sık kullanılan programlar için kısa yol ayarlanmalıdır.

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fizyoterapi Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133456

31. Cihazdaki hafızasında sık karşılaşılan hastalıklara yönelik hazır tedavi protokolleri olmalı, resimli ve renkli bir tedavi ansiklopedisine sahip olmalı, bu ansiklopedide tedavi parametreleri, tavsiye edilen tedavi süresi ve tedavi frekansı, tedavinin etkileri, elektrotların pozisyonları ayrıntılı olarak anlatılmalı, uygulama bölgesi cilt, kaslar ve kemikler üzerinde resimli olarak da görülebilmelidir.
32. Cihazda tedaviye istenildiğinde ara verilip, sonra devam edilmesine yarayan bekleme tuşu veya tuşları olmalıdır.
33. Elektroterapi uygulamaları sırasında bekleme tuşuna basılarak tedaviye ara verilip tekrar başlandığında, tedavi akım şiddeti hariç tüm parametrelerle kaldığı yerden devam etmeli, akım şiddeti hasta güvenliği açısından kullanıcı tarafından tekrar ayarlanmalıdır.
34. Cihazın vakum ünitesi kesikli ve sürekli vakumlama yapabilmelidir. En az 3 farklı kesikli vakumlama modu olmalıdır.
35. Cihazın vakum ünitesinin basıncı en az 6 farklı kademede ayarlanabilmelidir.
36. Cihazın vakum ünitesi cihaz sehpasına entegre olmalıdır.
37. Cihazın vakum ünitesi geniş bir su deposuna sahip olmalı, su deposu dolduğunda, vakum motoru arızalarının önüne geçmek amacıyla, cihaz ışıklı veya sesli veya yazılı olarak uyarı vermelidir.
38. Cihazın kullanıcı protokollerini kaydetmek için boş hafızası olmalıdır.
39. Cihazda hazır protokoller istenirse vücut bölgeleri üzerinden de izlenebilmelidir. Örneğin diz eklemi ile ilgili hazır protokollere ulaşmak için cihaz menüsündeki insan vücudu diyagramından diz eklemi seçilerek ilgili hazır patoloji programlarına ulaşılabilmelidir.
40. Cihaza hasta adı, dosya numarası gibi bilgiler alfabetik sıra ile kaydedilebilmelidir.
41. Cihazın uygulama sesleri, ekran renkleri kullanıcının tercihiyle göre değiştirilebilmelidir.
42. Cihazın tarih ve saati ayarlanabilmelidir.
43. Cihaz, orijinal çekmeceli taşıma sehpası ile birlikte verilmelidir.
44. Cihaz sehpası ikisi kilitlenebilen en az 4 tekerleğe ve ön tarafında gömme olarak aksesuarlarını koymak için en az 3 adet çekmeceye sahip olmalıdır.
45. Cihazla birlikte verilecek aksesuarlar:
 - a. 2 adet elektrot bağlantı kablosu
 - b. 4 adet karbon elektrot ve süngerleri

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Biyomekanik Teknikeri

Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133456

- c. 1 adet 5 cm² ultrason başlığı
- d. 4 adet vakum hortumu, çanları ve sungerleri
- e. 4 adet vakum kablosu
- f. 1 adet orijinal en az 3 adet ekmeceli cihaz sehпасı
- g. Ultrason jel tutucu
- h. 1 adet gu kablosu

31. ÜTS kaydı olmalıdır.

32. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır.

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133456

PORTATİF DİJİTAL TENS CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz pille çalışmalı ve portatif olarak kullanılabilmelidir. Cihazın pili zayıfladığında zayıf pil göstergesi olmalıdır.
2. Cihazda en az 2 kanal çıkışı olmalı ve kanal çıkış güçleri bağımsız ayarlanabilmelidir.
3. Cihazda Continuous tens,Burst tens,Modulation tens,Han Modulation tens ve NMES programları olmalıdır.
4. Cihazda önceden hazırlanmış en az 8 adet TENS,6 adet NMES hazır program olmalıdır.
5. Cihazda LCD ekran olmalıdır.Parametreler bu ekrandan görülebilmelidir.
6. Akım çıkışı sayısal değer olarak ekranda görülebilmelidir.
7. Akım genişliği en az 0-250 mikro saniye olmalıdır.
8. Cihaz kalem pil ile çalışmalıdır.
9. Cihazla birlikte kullanım kitapçığı verilmelidir.
10. Cihaz fabrikasyon hatalarına karşı 2 yıl garanti kapsamında olmalıdır.
11. Cihazla birlikte aşağıdaki aksesuarlar verilmelidir.
 - Kendinden yapışkanlı elektrot 5x5cm 4 adet
 - Elektrot kablosu 2 adet
 - Cihazın saklama çantası
 - Cihaza uygun pil
12. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
- 13.İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

EYÜP KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fizyoterapist ve Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip.Tes. No:158138
Uzm.Tes No:133456

Pnömatik Kesikli Kompresyon Cihazı Teknik Şartnamesi

1. Cihaz 220 V / 50 Hz şehir şebekesi ile çalışmalı, +/- %10 voltaj değişikliklerine uyumlu olmalıdır.
2. Cihaz en az 6 kanallı olmalı ve sıralı kesikli kompresyon terapisi için tasarlanmış olmalıdır.
3. Cihazın basıncı en az 20-140 mmHg arasında ayarlanabilmelidir.
4. Cihazın ekranından uygulanan basınç, manşonun çalışmakta olan bölümü, tedavi zamanı parametreleri izlenebilmelidir.
5. Cihazın farklı hastalık grupları için en az 6 farklı şişirme protokolü olmalıdır.
6. Cihazın kompresörü sessiz çalışmalıdır.
7. Cihazın tedavi zamanı ayarlanabilmeli, süre dolduğu zaman cihaz manşonlar içindeki havayı otomatik olarak boşaltabilmelidir.
8. Cihazda manşonların şişme hızı ayarlanabilmelidir.
9. Cihaz tedavi sırasında manşonların basıncının artırılıp azaltılabilesine olanak sağlamalıdır.
10. Cihaza değişik tipte manşonlar takılabilmelidir. Cihazın manşonları, toplardamar kapaklarının zarar görmemesi için üstüste binmiş şekilde dizayn edilmiş olmalı, manşonun iç kısmında ve dış kısmında bölmelerin bitiş yerleri aynı olmamalı, manşonlar birbirinden tamamen bağımsız dikişli bölmelerden oluşmamalıdır.
11. Cihaz iki manşonu aynı anda şişirebilmelidir. Eğer gerekiyorsa bu işlev için gerekli aparatlar cihazın yanında verilmelidir.
12. Cihazla birlikte kendi markasına ait orijinal taşıma sehпасı verilmelidir.
13. Cihazla birlikte aşağıdaki aksesuarlar verilmelidir.
 - Bacak manşonu 1 adet
 - Kol manşonu 1 adet
 - Güç kablosu 1 adet
 - Türkçe kullanma kılavuzu 1 adet
14. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
15. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No:158138
Uzm. Tes No:133456

İnfraruj Cihazı Teknik Şartnamesi

1. Cihazda Toplam En Az 250 Watt Gücünde 2 Adet Lamba Olmalıdır (Toplamda En Az 500 Watt).
2. Cihaz Tekerlekli Olmalı Ve Kolayca Hareket Ettirilebilmelidir.
3. Lambaların Takılı Olduğu Yansıtıcı Hareketli Olup İstenilen Şekilde Ayarlanabilmelidir.
4. Tedavi Süresinin Ayarlanabilmesi İçin Timer Bulunmalıdır.
5. Lambaların Korunması İçin Ön Tarafında Koruyucu Izgara Bulunmalıdır.
6. İki Adet Güç Kablosu Cihaz İle Birlikte Verilmelidir.
7. Cihaz İmalat Ve Fabrikasyon Hatalarına Karşı 2 Yıl Ücretsiz , 10 Yıl Ücreti Mukabilinde Servis Ve Yedek Parça Garantili Olmalıdır.
8. Cihazın T.C İlaç Ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (Titubb) Sistemine Kayıtlı Olmalı Ve Sağlık Bakanlığınca Onaylı Olmalıdır.
9. Cihaz Yerli İmalat İse Üretici Firmanın Üretici Olduğuna Dair Sanayi Bakanlığından Alınmış Kapasite Belgesi Olmalıdır Ve Bu Belge İhale Makamına Sunulmak Üzere İhale Dosyasında Bulunmalıdır.
10. ÜTS kaydı olmalıdır. Cihazın etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan bir klinik çalışma referans olarak sunulmalıdır.
11. İthalatçı firmanın, TS 12426'ya uygun TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hizmet Yeri Yeterlilik Belgeleri bulunmalıdır

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Fizyoterapist Teknikeri

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No: 158138
Uzm. Tes No: 133456

58

7

15/16) EL-AYAK AĞIRLIĞI (KUM TORBASI) TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Kum torbaları fizik tedavi kullanımına uygun olmalıdır.
- 2.Kum torbaları, her hasta kol ve bacağına uygulanabilmesi için ayarlı bir velkro sistemine sahip olmalıdır.
- 3.Kum torbaları çabuk deforme olmayan kumaşla kaplı olmalıdır.
- 4.Bir set içinde aşağıdaki miktarda ve ağırlıkta kum torbası olmalıdır.
0,5 kg: 3 adet, 1kg: 3 adet

Uzm. Dr. Kadirhan DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No: 145057
Açık Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Kadirhan DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No: 145057
Açık Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Kadirhan DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No: 145057
Açık Eğitim ve Araştırma Hastanesi

17) EL- BİLEK ÇALIŞTIRMA EXER TABLASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tabla ahşap malzemeden yapılmış olmalıdır.
- 2- Tabla sağlam velkrolu olmalıdır.
- 3- Tablanın üstünde en az 6 adet çalışma parçası olmalıdır.


Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Böl. Bas. No: 159 107

Uzm. Dr. Kübranur DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No. 145057
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi



28) TROMBOLİN TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Üzerinde zıplamaya olanak sağlayacak yaylı bir sistemden oluşmalıdır.
- 2.Dış kısmı PVC kaplı, içi sert malzemeden oluşmalıdır.
- 3.Yaylı sistem, en az 30 yaydan meydana gelmelidir.
- 4.Zıplama alanı elastik olmalıdır.
- 5.Çapı en az 90 cm olmalıdır.
6. Yerden en az 20 cm yüksekliği olmalıdır.

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. No: 145057



~~Uzm. Dr. Kübranur DEMİR~~
~~Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.~~
~~Dip. No: 145057~~
~~Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi~~



45) AĞIRLIK SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kum torbaları fizik tedavi kliniğinde kullanıma uygun olmalıdır.
2. Kum torbaları her hasta kol ve bacağına uygulanabilmesi için ayarlı bir velkro sistemine sahip olmalıdır.
3. Kum torbaları çabuk deforme olmayan sağlam bir kumaşla kaplanmış olmalıdır.
4. Kum torbaları 0,5-1-1,5-2-2,5-3-4-5 kg'lardan 2'şer adet olmalıdır.


Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanı
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Kübranur DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No. 145057
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi


Musa Er...

46) DUMBEL SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1-1 set ağırlık içinde

0,5 kg Dumbel 1 adet

1 kg Dumbel 1 adet

1,5 kg Dumbel 1 adet

2 kg Dumbel 1 adet

3 kg Dumbel 1 adet


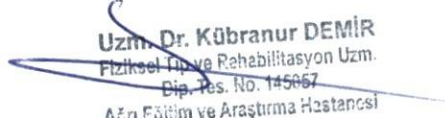

4 kg Dumbel 1 adet

5 kg Dumbel 1 adet olmalıdır.

2-Dumbellar metal üzeri vinil kaplı dumbell olmalıdır.

3-Dumbellaların görünebilir yerinde ağırlık kg'ları yazılı olmalıdır.

4-Dumbellar kolay ayırt edilmesi için her ağırlığın rengi farklı olmalıdır.



Uzm. Dr. Köbranur DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No. 145667
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi


52) KANEDYEN TİPİ BASTON TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Metal aksamı mat eloksal kaplanmış, sert alüminyumdan olmalıdır.
- 2.Kanedyen tipi koltuk değneği tüplü sistemde tasarlanmış olmalıdır ve uzatma borusu sert alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır.
- 3.Kanedyen tipi koltuk değneğinin üst bloğu (elcek ve kolçak bölümü) bir bütün olmalıdır.
- 4.Değneğin uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir civata ya da somun ile açmak zorunda kalınmamalıdır.
- 5.Alüminyum Kanedyen tipi koltuk değneğinin üst bloğuna geçirilen kılıflar yumuşak elastomer malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Elastomer malzeme kokmayacak özellikte olmalıdır.
- 6.Alüminyum Kanedyen tipi koltuk değneğinin üst bloğunun altında kapolimer malzemeden üretilmiş kılıf altına yerleştirilen plastik aksamın olması gereklidir.
- 7.Alüminyum kanedyen tipi koltuk değneğinin alt lastiği vakum yapacak cinsten elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır.
- 8.Alüminyum kanedyen tipi koltuk değneğinin alt lastiğinin içinde lastiğin ömrünü uzatmaya yönelik metal pul bulunmalıdır.



Uzm. Dr. Kübranur DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No. 145057
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi



53) TRİPOD TİPİ BASTON TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Yürüme ve denge eğitiminde kullanılmak için tasarlanmış olmalıdır.
- 2.Tripodun metal aksamı komple parlak nikel kaplanmış borudan olmalıdır.
- 3.Tripodun üst kısmı en az 22 cm çapında metal borudan olmalıdır.
- 4.Tripodun alt kısmı en az 19 cm çapında, 3 adet ayak oluşturacak metal borudan olmalıdır.
- 5.Tripodun üzerinde boy ayarı yapmaya yarayan delikleri olmalıdır.
- 6.Tripodun el tutacak yerine (elçeği) geçirilen kılıf kokmayacak özellikte yumuşak elastomer malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- 7.Tripodun alt lastiği elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır.
- 8.Tripodun alt lastiğinin içinde üretim sırasında yerleştirilmiş lastiğin ömrünü uzatmaya yönelik metal pul bulunmalıdır.
- 9.Tripodun uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir civata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır.



Uzm. Dr. Kübranur DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No. 146057
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi



54) MASAJ MASASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Masa metal malzemeden yapılmış olmalıdır.
2. Masanın üzerinde en az 5 cm kalınlığında, sert sünger içeren, dayanıklı materyal ile kaplı tercihen vinil kaplı sabit minder bulunmalıdır.
3. Masanın eni en az 60 cm ve boyu en az 180 cm olmalıdır.
4. Masanın yerden yüksekliği en az 65cm olmalıdır.
5. Masa elektrostatik toz boyalı olmalıdır.
6. Masanın baş kısmı +75 dereceye kadar ayarlanabilir olmalıdır.
7. Masanın baş kısmında nefes alma boşluğu olmalıdır.



Uzm. Dr. Kübranur DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No. 445051
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Doç. Dr. Ramazan Çam Topcuoğlu
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanı
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

TEDAVİ TEPSİSİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Firma ISO9001:2008 kalite Yönetim Sistemi ve ISO14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi belgelerine sahip olmalıdır.
- 2.Tepsi PP veya Kopolimer malzemeden üretilmelidir.
- 3.Tepsi düz bir yüzeye konulduğunda yüzeye tam oturmalı ve oynamamalıdır.
- 4.Medikal malzemelerin rahatlıkla taşınabilmesi için tasarlanmış ve ergonomik olmalıdır.
- 5.İlaç kadehi yerleştirilebilecek bir yuva olmalıdır.
- 6.Tepsi üzerinde kan örnek tüpü yerleştirilebilecek altı adet yuva bulunmalıdır.
- 7.Tepsinin sağında ve solunda olmak üzere 100 mm boyunda tutma kulpları bulunmalıdır.
- 8.Tepsi kolay hijyen edilebilmesi için köşeli olmayan yuvarlak hatlara sahip olmalıdır.
- 9.Temizliği kolay olmalıdır.
10. Numune üzerinden değerlendirilip karar verilecektir.

Süleyman DALMAZ
Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisi
Ağrı Devlet Hastanesi

Metin MUŞLUOĞLU
Ayniyat Depo Personeli
Ağrı Devlet Hastanesi

300x200 MOTORLU PROJEKSİYON PERDESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Boyut: 300 x 200 cm olmalı

Tip: Motorlu olmalı

Ön Yüzey: Ön yüz siyah kontrast çerçevesi olmalı

Arka Yüzey : Siyah karartmalı arka yüzey olmalı

Kumaş: Poli-silikon bazlı, ışık kırılmasını önleyen özel kumaş olmalı

Kumaş Kalınlık: 4mm olmalı

Motor: Güçlü ve Sessiz 5 Yıl Garantili Kasa içi Tubular Motor olmalı

Montaj: Duvara Veya Tavana monte edilebilir olmalı

Profil: Beyaz alüminyum kasa olmalı

Görüntü Kazancı: 1/1 olmalı

Görüş Açısı: 160° olmalı

Ahmet MAĞAL
Bilgi İşlem Sorumlusu

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
FİZİK TEDAVİ HASTANESİ DEMİRBAŞ İHTİYACI ALIM İŞİ TEKNİK
ŞARTNAMESİ

1. KONU

1.1.Bu teknik şartname Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ek Binası'nın ihtiyacı olan **madde 2'de alımın tanımı belirtilen Demirbaş malzemelerinin** alımının, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu kapsamında yapılmasını kapsamaktadır.

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

2.1 Talep edilen ESCABO, Metal gövdeli, Ahşap basamaklı, Metal bölümler 25x25x1,20 mm metal profilden olacaktır. Metal bölümler Elektro statik boya ile boyanmış ve En:40 cm Boy: 48 cm Yükseklik: 42 cm olacaktır.

2.2 Hasta muayene Paravanı Özellikleri:

- Gövde metal malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Kanatları katlanabilir ve 360 derece dönebilen tekerlek ile hareketli olacaktır.
- Kanatlarda, kumaştan, çıkarılabilir beyaz perde bulunacaktır.
- Tüm metal aksamı elektrostatik beyaz toz boya ile boyanacaktır.

Ölçüleri:

Tek kanat genişliği : 70 cm

Toplam Genişlik : 210 cm

Yükseklik : 180 cm olacaktır.

2.3 Narkotik Dolabı;

A-)Kapaklar ve tüm gövde, 430 kalite paslanmaz kromdan yapılacaktır.

B-)Dış gövde komple beyaz renkte olacak, Kapaklar ise biri Kırmızı biri Yeşil renkte ve Elektrostatik boya ile boyanmış olacaktır.

C-)Her kapakta, 1.000.000 da 1 açılma ihtimalli özel çelik kasa anahtarı mevcut olacaktır.

D-)2 yıl garantili olacaktır.

E-)AVRUPA STANDARTLARINA UYGUNLUGU GÖSTEREN TS EN 1143-1 , ISO 9001:2008 , SATIS SONRASI HİZMET YERİ YETERLİLİK BELGESİ (SŞHYB), TSE-HYB VE 2 YIL GARANTİ BELGELİ OLMALI VE BU BELGELERİN İDAREYE SUNULMASI ZORUNLUDUR.

F-) Her gözde 2 adet sabit raf bulunacaktır.

2.4 Elektronik Kantar;

Kantarın tabla ebadı 80x90 cm boyutlara sahip olacaktır.

40 saate kadar kullanılabilen dahili şarj edilebilen aküsü bulunacaktır.

600kg' lık dijital kantarın dara alabilme, ağırlık kontrol ve parça sayım gibi özellikleri olacaktır.

Kantarın üzerinde bulunan HOLD butonu ile ekranda görülen değer sabitlenebilecektir.



Gösterge bölümü 2 kademeli arka ışık aydınlatmalı ve büyük puntolu ekrana sahip olacaktır.

Baskülün üzerinde elektrostatik fırın boyası olacaktır.

2.5 Şezlong;

Polipropilen malzemeden imal edilmiş, kol dayamalı ve sırt kısmı 2 (iki) kademeli ayarlanabilir özelliklerde ve En 65 cm, Boy 190 cm ve Yükseklik 40 cm olacaktır.

2.6 Bayrak;

Gönder bayrağı ölçüleri, 100x150 cm, Dış cephe asma bayrak ölçüleri, 4x6 metre olacaktır.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ: Bayraklar TSE standardına uygun olarak imal edilecektir. Bayrağın kenarları iplik atmayacak özellikte dikişli, v.b. şekilde kapatılmış olacaktır. Bayrak Tek Kat Alpaka Kumaştan yapılacaktır. Bayrakların kumaşı ve baskısı hava şartlarına dayanıklı olmalıdır. Solmaz, yağışta akmaz ve yıkanabilir olmalıdır. Çamaşırhane makinaları ile yıkanabilir ve ütü yapılabilir olmalıdır. %100 polyester aşındırma disper boya olacaktır. Doku tip bez a yağı (TS 2459) dokuma şeklinde olmalıdır. Kumaşın birim alan kütlesi en az 155 gr/m² olmalıdır. Çözümlü sıklığı 15, Atkı sıklığı 13 olmalıdır. Bayrak rengi beyaz , hilal şeklinin rengi al olmalıdır. Asma tören bayrakları ve gönder bayrakları kopmaya ve rüzgara dayanıklı asma halatları ile gönderilecektir.

3. GENEL HÜKÜMLER

3.1 Bu şartnameye konu maddelerin yapılmaması durumunda sözleşme hükümsüz kalır.

Yukarıda belirtilen alımla ilgili tüm anlaşmazlıklarda Ağrı mahkemeleri yetkilidir.

SORUMLU TEKNİSYEN

Özcan OĞUR

ELEKTRİK TEKNİKERİ

Ömer YILDIZ

OTOSKOP-OFTALMASKOP SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Otoskop-oftalmoskop kendi markasına ait orijinal sert plastikten mamul su geçirmez çanta içerisinde olmalıdır.
2. Çantanın içerisinde Otoskop başlığı, oftalmoskop başlığı, handle, reusable spekülüm ve disposable spekülüm için ayrılmış bölmeler olmalıdır. Bu bölmeler içerisindeki darbelere karşı muhafaza edebilmelidir.
3. Her set ile birlikte termoplastik maddesinden imal edilmiş 1'er adet 2.5mm, 3.0mm, 4.0mm, 5.0mm, 10mm ölçülerinde 134°C de otoklavlanabilen çok kullanımlık kulak spekülümü verilmelidir.
4. Sert plastik çanta içerisinde tek kullanımlık spekülümleri koymak amacıyla silindirik şekilde bir kutu olmalı, bu kutunun çanta içerisinde ayrı bir bölümü olmalıdır.
5. Otoskopun özelliği aşağıdaki gibi olmalıdır;
 - otoskop başlığı impact resistant ve korozyon engelleyici özellikte plastic enjeksiyon yöntemi ile tek parça olarak üretilmiş olmalıdır.
 - otoskop başlığı 360 derece dönebilen 3x büyütme yapabilen minimum reflex özellikte olmalıdır.
 - Kolayca sökülüp takılabilen 3.5V xenon/Halojen ampullü olmalıdır.
 - Başlık handle a Bayonet klik sistemiyle kolayca takılmalı ve vida ile sıkma gerektirmeden kullanılmalıdır.
 - Fiber optik aydınlatma sağlamalıdır.
 - pneumatic test için insuflation port a sahip olmalıdır.
6. Oftalmoskopun özelliği aşağıdaki gibi olmalıdır.
 - Oftalmoskop başlığı impact resistant ve korozyon engelleyici özellikte plastic enjeksiyon yöntemi ile tek parça olarak üretilmiş olmalıdır.
 - Süper parlak ışık için 3.5 V Xenon/Halogen Lamba ya sahip olmalıdır.
 - + 40 / -25 dioptri arasında ayarlanabilen en az 28 renk kodlu lense sahip olmalıdır. Ayarlanandiyoptri değerleri ayrı ayrı renklerle gösterilebilmelidir.
 - Eşeli en az 6 ayrı görünüm vermelidir. Mikro daire , orta daire , büyük daire , fixation , slit ve red-free filtre yeşil ışık ile izlenebilmelidir.
 - Oftalmoskop üzerinde tüm ayarlamalar tek elle yapılabilmelidir.
 - Başlık elciğe bayonet-klik sistemde takılmalıdır. Sıkma için herhangi bir vida gerektirmemelidir.
 - Ampül hiçbir alete gerek kalmadan kolayca değişebilmelidir.
 - Fiber optik aydınlatma sağlamalıdır.
 - Toz geçirmeyen gövde (Dustproof Housing) yapısına sahip olmalıdır.
 - En az 5 yıl garantili olmalıdır.
7. Handle içindeki reosta sayesinde ışık kontrolü dereceli olarak ayarlanabilmelidir.
8. Yumuşak start teknolojisi sayesinde şok voltajlarda bile ampülün yanmasını önleyen teknolojiye sahip olmalıdır.
9. En az 5 yıl garantili olmalıdır.
10. Ürün Ulusal Bilgi Bankasına kayıtlı olmalıdır.
11. Tüm özellikler orijinal katalogta gösterilmeli ve işaretlenmelidir , fotokopi , bilgisayar çıktısı vs. kabul edilmeyecektir.

Uzm. Dr. Bahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No: 158138
Uzm. Tes. No: 133456

2,5 V LED MACİNTOSH F/O LARYNGOSCOPE SETİ (YETİŞKİN)

- 1.Laringoskop seti Fiber Optik Aydınlatmalı olmalıdır.
- 2.Fiber Optik aydınlatma mekanizması LEDampullü olup, 2,5VLED ampul kullanılmalıdır.
- 3.Teklif edilen LED ampul en az 5500 Kelvin renk ısısına sahip olup en az 50.000saat ömrü olmalıdır.
- 4.Teklif edilen LED ampul 30-40mm alanında 12000 lüx aydınlatma yapma özelliğine sahip olmalıdır.
- 5.İştirakçi firma teklif ettiği LED ampule 5 yıl garanti vermelidir.
- 6.Set içerisinde paslanmaz çelikten imal edilmiş machintosh tipte No: 1,2,3,4 birer adet olmak üzere toplam 4 adet blade bulunmalıdır.
- 7.Fiber optik blade'lerde ampul ve elektrik devresi bulunmamalı, ampul sap gövdesine monteli olmalıdır.
- 8.Işık cam lifler tarafından taşınarak uca yakın kısımdan aydınlatma yapılmalıdır.Fiber optik liflerin demetinin çapı en az 7x3 mm olmalıdır.
- 9.Fiber optik ışık yolu enfeksiyona ve herhangi bir kaybolmaya sebep olmaması için blade ile komple yapıda olmalı, herhangi bir pim ve vida ile tutturulmuş olmamalıdır.
- 10.Fiber optik ışık demeti en az 8.000 mikro fiberden oluşmalı,bu sayede kaliteli ışık vermeli ve uzun ömürlü olmalıdır.
- 11.Bladeler 134 derecede en az 4.000 kez standart buhar sterilizasyonuna girmeli ve sonrasında minimum 1.000 lux ışık vermelidir.
- 12.Bu özellikler katalog üzerinde gösterilmelidir.
- 13.**Set içerisindeki baldeler aşağıdaki numara ve ebatlarda olmalıdır.**
 - 1 numara eğri(machintosh) 93mm x 68mm(+2mm)
 - 2 numara eğri(machintosh) 115mm x 90mm(+2mm)
 - 3 numara eğri(machintosh) 135mm x 110mm(+2mm)
 - 4 numara eğri(machintosh) 155mm x 130mm(+2mm)
14. 2 adet Alkalin pil ile birlikte şarj edilebilir NİMH/LİON pil ile de kullanılabilir.
- 15.Handle ve ampul kolayca sökülüp takılabilir olmalıdır.
- 16.Set orijinal taşıma kutusunda olacaktır.
- 17.Teklif edilen laringoskop sete ait tüm özellikler firmanın orijinal kataloğunda gösterilmeli ve işaretlenmelidir. Fotokopi ya da bilgisayar çıktıları kabul edilmeyecektir.
- 18.Değerlendirme numune üzerinden yapılacaktır.

uzm. Dr. Rahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No: 158138
Uzm. Tes. No: 133456

2,5 V LED MACINTOSH F/O LARYNGOSCOPE SETİ

3

- 1.Laringoskop seti Fiber Optik Aydınlatmalı olmalıdır.
- 2.Fiber Optik aydınlatma mekanizması LEDampullü olup, 2,5VLED ampul kullanılmalıdır.
- 3.Teklif edilen LED ampul en az 5500 Kelvin renk ısısına sahip olup en az 50.000saat ömrü olmalıdır.
- 4.Teklif edilen LED ampul 30-40mm alanında 12000 lüx aydınlatma yapma özelliğine sahip olmalıdır.
- 5.İştirakçi firma teklif ettiği LED ampule 5 yıl garanti vermelidir.
- 6.Set içerisinde paslanmaz çelikten imal edilmiş miller tipte No: 00,0,1 birer adet olmak üzere toplam 3 adet blade bulunmalıdır.
- 7.Fiber optik blade'lerde ampul ve elektrik devresi bulunmamalı, ampul sap gövdesine monteli olmalıdır.
- 8.Işık cam lifler tarafından taşınarak uca yakın kısımdan aydınlatma yapılmalıdır.Fiber optik liflerin demetinin çapı en az 7x3 mm olmalıdır.
- 9.Fiber optik ışık yolu enfeksiyona ve herhangi bir kaybolmaya sebep olmaması için blade ile komple yapıda olmalı, herhangi bir pim ve vida ile tutturulmuş olmamalıdır.
- 10.Fiber optik ışık demeti en az 8.000 mikro fiberden oluşmalı,bu sayede kaliteli ışık vermeli ve uzun ömürlü olmalıdır.
- 11.Bladeler 134 derecede en az 4.000 kez standart buhar sterilizasyonuna girmeli ve sonrasında minimum 1.000 lux ışık vermelidir.
- 12.Bu özellikler katalog üzerinde gösterilmelidir.
- 13.**Set içerisindeki baldeler aşağıdaki numara ve ebatlarda olmalıdır.**
00 numara eğri (miller) 65mm x 40 mm
0numara eğri (miller) 80 mm x 55 mm
1 numara eğri(miller) 100mm x 75 mm
14. 2 adet Alkalin pil ile birlikte şarj edilebilir NİMH/LİON pil ile de kullanılabilmelidir.
- 15.Handle ve ampul kolayca sökülüp takılabilir olmalıdır.
- 16.Set orijinal taşıma kutusunda olacaktır.
- 17.Teklif edilen laringoskop sete ait tüm özellikler firmanın orijinal kataloğunda gösterilmeli ve işaretlenmelidir. Fotokopi ya da bilgisayar çıktıları kabul edilmeyecektir.
- 18.Değerlendirme numune üzerinden yapılacaktır.

Uzm. Dr. Rahadır ELİTEZ
Ağrı Devlet Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Dip. Tes. No:158138
Uzm. Tes. No:133456

39) PARALEL BAR TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Cihaz yürüme rehabilitasyonu eğitimi amaçlı kullanıma uygun ve metal olmalıdır.
- 2.Paralel barın; uzunluğu en az 3 metre (+/-10cm) olmalıdır.
- 3.Paralel barda; yan barların yüksekliği birbirinden bağımsız olarak yaklaşık 70–105 cm (+/-1cm) arasında en az 10 kademe olarak ayarlanabilir olmalıdır.
- 4.Yükseklik ayar mekanizması ayarlanabilir olmalıdır.
- 5.Paralel barın; genişliği yaklaşık 54-80 cm (+/-1cm) arasında ayarlanabilir olmalıdır.
- 6.Paralel bar yere sabitleme materyalleri ile sabitlemeden dengede durabilecek ve egzersiz yapabilecek yapıda ve sağlamlıkta olmalıdır.
- 7.Paralel barın; zemini ahşap olmalıdır.
- 8.Paralel barın; her iki başında rampa olmalı, rampalar en az 14 cm (+/-1cm) olmalıdır.
- 9.Cihaz imalat ve fabrikasyon hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz, 10 yıl ücreti mukabilinde servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

Uzm. Dr. Kübranur DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No. 145057
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

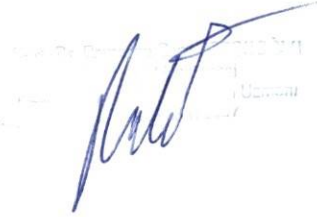
40) EGZERSİZ MERDİVENİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1-Merdiven inme, çıkma, denge egzersizlerinin yapılması için dizayn edilmiş olmalıdır.
- 2-Cihaz iki bölümden oluşmalı ve birinci kısımda basamaklar en fazla 10cm (+/-1cm) yüksekliğinde 5 basamak, ikinci kısımda ise en fazla 15cm (+/-1cm) yüksekliğinde 3 basamak bulunmalıdır.
- 3-Merdivenin basamak derinliği en az 30 cm olmalıdır.
- 4-Merdivenin iki kısmı arasında bir orta platform bulunmalı ve platform ölçüleri en az 56x56cm (+/-1cm) olmalıdır.
- 5-Merdivenin genişliği en az 57 cm olmalıdır.
- 6-Merdivenin tutunma barlarının yüksekliği en az 70-105 cm (+/-1cm) arasında ayarlanabilir olmalıdır.
- 7-Yükseklik ayar mekanizması pimli ve çekmeli yaylı çek bırak sistem olmalıdır. Vidalı veya düz geçme şeklinde stabil olmayan mekanizmalar olmamalıdır.
- 8-Merdivenin basamak yüzeyleri ahşap olmalı, el tutamakları ise metal malzeme olmalıdır.
- 9-Merdiven istendiğinde düz, istendiğinde köşe olacak şekilde monte edilebilmelidir.
- 10-Merdiven üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır.



Handwritten signature in blue ink.

Uzm. Dr. Kübranur DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Bip. Tes. No: 145057
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Handwritten signature in blue ink.

5

50) ERİŞKİN WALKER (YÜRÜTEÇ) TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Walker kullanım ve saklama kolaylığı açısından katlanabilir ve hareketli olmalıdır.
- 2.Walker'ın metal aksamı hafiflik açısından mat eloksal kaplanmış, sertleştirilmiş alüminyum ağırlıklı olmalıdır.
- 3.Alüminyum aksamın ana gövdesi en az 22 cm çapında olmalıdır.
- 4.Alüminyum uzatmalar en az 19 cm çapında borudan yapılmış olmalıdır.
- 5.Walker'ın sağlamlığı ve dengesi için, ortada birleşmeyi sağlayan bağlantı borularının çapı önde en az 22, yanlarda en az 25 cm olmalıdır.
- 6.Bağlantı boruları elektrostatik boya ile boyanmış ve dış mekanlarda kullanıma dayanıklı olmalıdır.
- 7.Walker'ın üzerinde en az 3 adet 2,5 cm aralıklı, toplamda 5 cm boy ayarı yapmaya yarayan delikleri olmalıdır.
- 8.Walker'ın uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir civata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır.
- 9.Walker üzerinde kullanılan tüm civatalar paslanmaz galvaniz kaplı çelikten olmalıdır.
- 10.Walker üzerinde tüm boruların birleşme yerlerinde, elastomer malzemedan üretilmiş, plastik kapama ve geçiş parçalarının olması gereklidir.
- 11.Walker'ın el tutacak yerlerine (elçeği) geçirilen kılıflar yumuşak elastomer malzemedan imal edilmiş olmalıdır. Elastomer malzeme kokmayacak özellikte olmalıdır.
- 12.Walker'ın alt lastikleri vakum yapacak cinsten elastomer malzemedan üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır.
- 13.Walker'ın koltuk değneğinin alt lastiğinin içinde üretim sırasında yerleştirilmiş lastiğin ömrünü uzatmaya yönelik metal pul bulunmalıdır.



Uzm. Dr. Kübranur DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No. 145057
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi



51) A- ÇOCUK DÖRT TEKERLEKLİ WALKER (YÜRÜTEÇ) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Hastanede kullanılan kimyasal maddelerle hasar görmeyen, lekelenmeyen, sterilizasyon kimyasallarıyla silinebilen kromaj kaplanmış çelik borudan ya da eloksal kaplamalı kalın cidarlı, alüminyum borudan imal edilmiş olmalıdır.
2. Walker dört tekerlekli olmalı ve ellerden kumanda edilen fren sistemine sahip olmalıdır.
3. Walker'in metal aksamı hafif malzemeden olmalıdır.
4. Walker sağlam görünümlü olmalı, sallanmamalı, dengeli olmalı ve birleştirme yerlerinde boşluk oynama vb. hatalar olmamalıdır.
5. Walker'in sağlamlığı ve dengesi için, ortada birleşmeyi sağlayan bağlantı boruları olmalıdır.
6. Walker çocukların kullanabileceği büyüklük ve yükseklikte olup çocuğa kişiye göre ayarlanabilir olmalıdır.
7. Walker'in uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir civata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır.
8. Walker üzerinde kullanılan tüm civatalar paslanmaz çelikten olmalıdır.
9. Walker'in el tutacak yerlerine geçirilen kılıflar yumuşak malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Yumuşak malzeme kokmayacak özellikte olmalıdır.
10. Üretim, fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz garantiye sahip olmalıdır.

B- ÇOCUK SABİT-EKLEMLİ OLABİLEN WALKER (YÜRÜTEÇ) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Hastanede kullanılan kimyasal maddelerle hasar görmeyen, lekelenmeyen, sterilizasyon kimyasallarıyla silinebilen kromaj kaplanmış çelik borudan ya da eloksal kaplamalı kalın cidarlı, alüminyum borudan imal edilmiş olmalıdır.
2. Walker sabit ve eklemli olarak ayarlanabilir dört ayaklı (tekerleksiz) olmalıdır. Ayakların kaymaması için plastik vb malzemeden takozlar olmalıdır. Walker'in sabit veya eklemli hale getirilmesi için yapılacak işlem kolay olmalıdır. Bu takozlar ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır.
3. Walker'in metal aksamı hafif malzemeden olmalıdır.
4. Walker sağlam görünümlü olmalı, sallanmamalı, dengeli olmalı ve birleştirme yerlerinde boşluk oynama vb. hatalar olmamalıdır.
5. Walker'in sağlamlığı ve dengesi için, ortada birleşmeyi sağlayan bağlantı boruları olmalıdır.
6. Walker çocukların kullanabileceği büyüklük ve yükseklikte olup yüksekliği çocuğun boyuna göre ayarlanabilir olmalıdır.
7. Walker'in uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir civata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır.

[Signature]

Uzm. Dr. Kübra DEMİR
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzm.
Dip. Tes. No: 145157
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

[Signature]