

3 Boyutlu Tarama Cihazı Teknik Şartnamesi

Çalışmada kullanılacak modellerin taranmasını sağlayan tarayıcının özellikleri:

- 1) Sistem optik tarama yapacaktır.
- 2) Sistem modelleri 10 mikron ölçü hassasiyetiyle tarayacaktır.
- 3) Sistem tarama sırasında 5 eksenli olarak taranan modeli çevirebilecektir.
- 4) Sistem CE belgesine sahip olacaktır.
- 5) Sistemin 5 dakikadan kısa sürede üç boyutlu model elde edebilecektir..
- 6) Sistem elde ettiği veriyi STL olarak export edebilecektir.

3 Boyutlu Tasarım Programının Şartnamesi

Çalışmada yapılacak CAD modellerinin çiziminin yapılacağı yazılımın teknik özellikleri:

- 1) Yazılım NURBS ve Mesh tabanlı çalışabilecektir.
- 2) Yazılım STL dosyaları import etme özelliğine sahip olacaktır.
- 3) Yazılım Boolean yapabilme özelliğine sahip olacaktır.
- 4) Yazılımda yüzeylerde görülen hatalar düzeltilebilecektir.
- 5) Yazılımda bir objenin aynı anda ön, yan, tepe ve perspektif görüntüleri izlenebilecektir.

3 Boyutlu Sonlu Analiz Programının Özellikleri:

Çalışmada analizlerin yürütüleceği yazılımın özellikleri

- 1) Yazılım STL very import etme özelliğine sahip olacaktır.
- 2) Yazılım stl verileri tetrahedron şekilde katı model haline getirebilmelidir.
- 3) Yazılım sınır koşullarını belirleyebilmelidir.
- 4) Yazılım isotropic malzemelerle static analiz yapabilmelidir.
- 5) Yazılım analiz sonuçlarını bir rapor halinde sunabilmelidir.
- 6) Yazılım analiz sonuçlarından Von Misses, Max Principal ve Min Principal değerlerini elde edebilmelidir.
- 7) Yazılım toplam eleman ve düğüm sayılarını verebilmelidir.

3 Boyutlu Model Teknik Özellikleri:

Modelde aşağıdaki nitelikler bulunacaktır:

- 1) Bir adet orbitaları muhteva eden maksilla kortikal kemik
- 2) Bir adet spongioz kemik
- 3) Anatomik olarak doğru dişler
- 4) PDL dokuları
- 5) Lamina Dura dokusu
- 6) Akrilik plak
- 7) Sabitleme vidaları
- 8) Genişletme mekanizması