**TEKNOFEST**

**HAVACILIK, UZAY VE TEKNOLOJİ FESTİVALİ**

**JET MOTOR TASARIM YARIŞMASI**

**ART YAKICI DETAY TASARIM RAPORU**

**TAKIM ADI:**

**TAKIM ID:**

**Detay Tasarım Raporu**

1. **Özet**
2. **Giriş**

**2.1 Literatür Araştırması**

1. **Detay Tasarım Geliştirme ve Fizibilite Çalışmaları**

**3.1 Detay Tasarımının Tarif Edilmesi**

**3.2 Detay Yanma Hesaplamaları**

**3.2.1 Detay geometrik Hesaplamalar**

**3.2.2 2B ve/veya 3B HAD analizleri**

**3.3 İkincil Akış Analizleri**

**3.4 Termal Analizler**

**3.4.1 İki Boyutlu Termal Analizler ve/veya El Hesaplamaları**

**3.4.2 Soğutma Tasarım Hesaplamaları ve Detayları**

**3.5 Mekanik Tasarım Detayları**

**3.6 Yapısal Analizler**

**3.6.1 Statik Analiz Modeli ve Gerilme Hesaplamaları**

**3.6.2 Manevra Durumu Gerilme Hesaplamaları**

**3.6.3 Dinamik Analiz Modeli ve Titreşim Hesaplamaları**

**3.6.4 Düşük, Yüksek Çevrim ve Sürünme Yorulma Ömrü Hesaplamaları**

**3.7 Malzeme ve İmalat Yöntemi Seçimi**

**3.8 Ekipman Seçimi Detayları**

**3.9 Üretilebilirlik ve Montaj Edilebilirlik Değerlendirmesi**

1. **Risk Analizi**
2. **Sonuçların Tartışılması ve İlerideki Çalışmalar için Öneriler**
3. **Kaynakça**
4. **Ekler**
   1. **Detay Tasarım ile İlgili Teknik Resimler**
   2. **Hesaplama yöntemleri ile ilgili detay bilgiler**
   3. **Detay Tasarımın 3D CAD Modeli**
   4. **Tablolar**

(CAD paylaşımları \*.stp formatında gönderilecektir.)

**BİLGİLENDİRME**

Minimum rapor içeriği yukarıdaki gibi olacaktır. Takımlar uygun gördüğü eklemeleri yapabilir. Rapor dili, rapor içeriği ve rapor bütünlüğüne puan verilecektir. Bu bölüm raporda bulunmayacaktır. Raporda tasarım için kabul edilen varsayımlar detaylı bir şekilde belirtilmelidir. Belirtilmeyen varsayımlar için puan kırılacaktır. Raporda sağlanan ve elde edilen tüm isterlerin, sınır şartlarının, kısıtların ve verilerin gösterilmesi gereklidir. Detay Tasarım Raporu için Gebze Teknik Üniversitesinin önerdiği tez yazım kılavuzu ve formatı kullanılması önerilmektedir.