



# YARIDAİRESEL ve DÜZ LOBLU VİSKOZ POMPALARIN ANALİZİ ve OPTİMİZASYONU

Nuri CEYLAN\*  
Prof. Dr. Yaşar PANCAR\*\*  
Özer AYDIN\*\*\*

## ÖZET

*Bu çalışmada, loblu viskoz pompaların analiz ve optimizasyonuna yönelik yeni bir dizayn geliştirilmiştir. Bu yeni dizayn, yaridairesel loblu pompaların ön dizaynının aksine düz lobların durumunu ortaya koymaktadır. Düz lobların geometrisi ise yaridairesel lob geometrisindeki açık çözüme aynen uymaktadır. Bu geometrilere göre yaklaşımlar elde edilmiş ve yüksek ve düşük şekil faktör sınırları kullanılarak yaklaşımların doğruluğu kanıtlanmıştır. Lob geometrisi, maksimum pompalama kapasitesini elde etmek üzere optimize edilmiştir. Optimizasyon sonuçları düz loblu pompaların yaridairesel loblu pompalara göre daha üstün olduğunu göstermiştir.*

## TERİMLER DİZİNİ

c	Stator ve rotor arasındaki küçük tolerans
C	Stator ve rotor arasındaki büyük tolerans
h	Akışkan filminin kalınlığı

\* D.P.Ü. Müh.Fak. Mak.Müh.Bl.

\*\* O.G.Ü. Müh. Mim. Fak. Mak. Müh. Bl.

\*\*\* D.P.Ü. Müh.Fak. Mak.Müh.Bl.