

ÖZET
CLIFFORD
MİNİMAL HİPERYÜZEYLERİ

Dilek AÇIKGÖZ

Yüksek Lisans Tezi, Matematik Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Leyla ONAT
2012, 77 sayfa

Bu çalışma temel olarak üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm olan Temel Kavramlar kısmında, diferensiyel geometride sık sık kullanılan bazı temel kavramların yanısıra ileri diferensiyel geometrinin temel konularından olan tensör bileşenleri, tensör türevi, diferensiyellenebilir operatörler gibi kavramlar da ayrıntılarıyla verilmiştir. Ayrıca, çalışmada yararlanılan makalelerdeki temel teorem ve örnekler yine bu kısımda incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümü, küre içindeki Clifford hiperyüzeylerine ayrılmıştır. Bu konuda günümüze kadar yapılan çalışmalardan özellikle 2008 yılındaki Alias, Brasil ve Perdomo'nun çalışması [11] ile 2010 yılındaki Deshmukh'un çalışması [12] incelenmiştir.

Küre içindeki Clifford minimal hiperyüzeyleri için Chern, DoCarmo ve Kobayashi ve Lawson'un birbirlerinden bağımsız olarak ispatladıkları karakterizasyon için Oscar Perdomo'nun 2005 yılında yaptığı bir başka ispat [4] bu çalışmanın son bölümünde incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler

Hiperyüzey, Minimal hiperyüzey, Küre, Şekil operatörü, Clifford hiperyüzeyi, Ortalama Eğrilik