الملخص

في هذه الرسالة ندرس صنفين مهمين من أصناف متعدد الطيات الهرميتي التقريبي , وهما متعدد طيات كوهلر التقريبي و متعدد طيات كوهلر الكونفورمي المحلي .

أهم النتائج المستخلصة من هذه الدراسة هي :

1- إيجاد مركبات التنسر ألإسقاطي لمتعدد طيات كوهلر التقريبي .

2- البرهنة على إنه إذا كان M متعدد طيات كوهلر التقريبي هو متعدد طيات فوق كوهلر إسقاطي فإن M يكون متعدد طيات كوهلر .

3- إيجاد الشرط الضروري والذي يكون فيه متعدد طيات كوهلر الكونفورمي المحلي هو متعدد طيات ذا تنسر الانحناء الهولومورفي القاطع النقطي .

4- البرهنة على إنه متعدد طيات كوهلر الكونفورمي المحلي ذو تنسر الانحناء الهولومورفي القاطع النقطي و مسطح إسقاطي ذو تنسر Ricci اللامتغاير J , يكون متعدد طيات Einstein.

5- البرهنة على إنه متعدد طيات كوهلر الكونفورمي المحلي ذو تنسر الانحناء الهولومورفي القاطع النقطي و مسطح كونفورمي ذو تنسر Ricci اللامتغاير J , يكون متعدد طيات Einstein.

Abstrac

In this thesis we study two important classes of almost Hermitian manifold , which are namely the almost Kahler manifold and locally conformal Kahler manifold

The main results of this study are as follows :

1. The components of projective tensor of almost Kahler manifold were found .

2. It is proved that , if the almost Kahler manifold M is a projective parakahler manifold then M is a Kahler manifold .

3. We found the necessary condition for which a locally conformal Kahler manifold is a manifold of a pointwise holomorphic sectional curvature tensor.

4. It is proved that , if M is a locally conformal Kahler manifold of the pointwise holomorphic sectional curvature tensor and projective flat with $J-$ invariant Ricci tensor , then M is an Einstein manifold .

5. It is proved that , if M is a locally conformal Kahler manifold of the pointwise holomorphic sectional curvature tensor and is a conformal flat with $J-$ invariant Ricci tensor , then M is an Einstein manifold .