**المستخلص عربي :**

يعرض هذا التقرير منهجاً مفاهيمياً لتصميم الصاروخ التكتيكية حيث تم تطبيق هذا المنهج على تصميم نظام صاروخي مدفعي تكتيكي ( أطلق عليه نظام صمت) يحقق عدداً من متطلبات مسرح العمليات .

يبدأ هذا التقرير بمقدار تتناول تحديد مشكلة البحث وأهدافه وتعرض للمنهج المفاهيمي للتصميم ، ثم تتناول مراجعة تحليلية لأدبيات الموضوع والأبحاث التي تتناوله في الدوريات العلمية المتخصصة ، بما يغطي مجالات الديناميكا الهوائية والدفع الصاروخي والأداء ، ليختتم هذا الفصل بدراسة مقارنة للصواريخ العالمية سطح - سطح ذات الوقود الصلب .

أما الفصل الثاني فيتناول تحليل المهمة التكتيكية لنظام " صمت " على أساس المتطلبات العالمية والحدود الموضوعة لأداء هذا النوع من الصواريخ ، ومن ثم يقود هذا التحليل إلى اختيار مبدئي لمواصفات النظام الصاروخي ، ثم يتناول الفصل الثالث التصميم الأيدروديناميكي للصاروخ ويتناول الفصل الرابع تصميم محرك هذا الصاروخ ودراسة أداؤه ، ويعرض الفصل الخامس لمعدات إختبار نموذج الصاروخ في النفق الهوائي ، والنتائج المعملية التي تم الحصول عليها .

ويختتم التقرير بالفصل السادس الذي يعرض نتائج البحث التي تم التوصل إليها ، هذا وقد ألحق بكل فصل من فصول البحث ثبت بالمراجع ذات العلاقة .

**Abstract:**

This report presents a conceptual approach to design a tactical missile, where the application of this approach to design artillery tactical missile system (called the system of silence) to achieve a number of requirements in theater.

 The present report begins by dealing with identifying the research problem, objectives and exposure to approach the conceptual design, and then address the Analytical Review of the literature of the subject and the research dealt with in scientific journals specialized, covering the areas of aerodynamics and rocket propulsion and performance, the chapter concludes with a comparative study of the missiles, the world's surface - the surface of a solid fuel .

 The second chapter deals with analysis of important tactical system of "silence" on the basis of global requirements and limits for the performance of this type of missile, and then lead the analysis to choose the initial specifications of the missile system, then Chapter III design Aloadrodenamiki of the missile and Chapter IV deals with engine design the missile and the study performance, and Chapter V to the test equipment model rocket in the wind tunnel, and laboratory results that were obtained.

 The report concludes with Chapter VI, which displays the search results that have been reached, this was attached to each chapter of the research related bibliography.