INDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS
  - 2.1 INTRODUCCIÓN
    - 2.1.1 General
    - 2.1.2 Razones para el estudio de la mecánica del mecanizado
    - 2.1.3 Proceso de mecanizado ortogonal
    - 2.1.4 Procesos básicos de formación de viruta
    - 2.1.5 Problema básico que requiere solución
  - 2.2 PLANO DE CORTE Y SOLUCIONES RELACIONADAS
    - 2.2.1 Modelo del plano de corte
  - 2.3 PROPIEDADES DEL MATERIAL DE TRABAJO: LA INFLUENCIA DE LA VELOCIDAD DE DEFORMACIÓN Y LA TEMPERATURA
    - 2.3.1 Determinación de la tensión de fluencia mediante la ley de Johnson-Cook
    - 2.3.2 Métodos para calcular la temperatura
    - 2.3.3 Propiedades térmicas
    - 2.3.4 Influencia de la velocidad de deformación y de la temperatura en la tensión de fluencia
  - 2.4 MODELO PREDICTIVO DE MECANIZADO
    - 2.4.1 Teoría básica y procedimiento de cálculo
    - 2.4.2 Determinación de la velocidad de deformación en la zona de formación de la viruta como parte de la solución
3. ALGORITMO DE RESOLUCIÓN
  - 3.1 Explicación del código del programa llevado a cabo en MATLAB
4. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS
  - 4.1 Comparación de resultados
  - 4.2 Variación con δ
  - 4.3 Variación con el espesor de viruta indeformada
  - 4.4 Variación con la anchura de corte
  - 4.5 Variación con la velocidad de corte
5. CONCLUSIONES