|  |  |
| --- | --- |
| Damian Bartuś 247619 | 29.10.2021 |

Konspekt pracy inżynierskiej

Symulacja robotów przemysłowych w obróbce skrawaniem

# Cel i zakres pracy

Celem pracy dyplomowej jest stworzenie oprogramowania symulującego obróbkę skrawaniem przy pomocy robota przemysłowego.

# Spis treści

1. Wstęp
2. Kinematyka odwrotna robotów 6-cio osiowych
3. Interpretacja Gcodu
4. Generowanie modelu obrabianego przedmiotu
5. Podsumowanie
6. Spis literatury

# Elementy programu

1. Kinematyka odwrotna
   * Robot ustawia narzędzie w wymaganej pozycji oraz położeniu
   * Możliwość ręcznego sterowania osiami
2. Gcode
   * Implementacja podstawowych komend gcode
   * Wbudowany edytor pozwalający na podgląd oraz edycję programu
3. Model obrabianego przedmiotu
   * Możliwe będzie symulowanie obróbki prostopadłościennego półfabrykatu
   * Model będzie aktualizowany wraz z ruchem narzędzia, zostawiają ślad po obróbce