

Projekt i wykonanie stanowiska do termoformowania przedniej szyby pojazdu Hussar

1. Wstęp.....	7
2. Cel pracy	
2.1. Przyjęte założenia.....	8
3. Przegląd rodzajów termoformowania.....	9
4. Dobór materiału.....	15
4.1. Właściwości Polimetakrylanu metylu (PMMA).....	15
4.2. Obróbka PMMA	16
5. Źródła ciepła	
5.1. Metody przekazywania ciepła	17
5.2. Energia potrzebna do ogrzania materiału.....	17
5.3. Obliczenia energii potrzebnej do ogrzania plexi do temperatury formowania	18
5.4. Ostateczny wybór źródła ciepła.....	20
6. Stanowisko do termoformowania – projekt wstępny	
6.1. Projekt oraz wykonanie formy.....	21
6.2. Problemy związane z wykonaniem formy	26
6.3. Proces obróbki.....	27

6.4. Projekt oraz wykonanie podstawy34

6.5. Projekt układu pneumatycznego..... 37

7. Próby termoformowania

7.1 Obliczenia odkształcenia materiału.....38

7.2. Zamocowanie materiału..... 38

7.3. Rejestracja zmian temperatury40

7.4. Montaż szyby42

8. Koszt wykonania stanowiska42

Wnioski43

Podsumowanie44

Bibliografia45

Spis rysunków..... 46

Załączniki47