

Technologia przetwórstwa tworzyw sztucznych na przykładzie zakładu XXX w YYY. (metoda wtrysku)

1. Cel i zakres pracy.....	4
2. Wprowadzenie.....	5
3. Charakterystyka tworzyw sztucznych.....	7
3.1. Pojęcie tworzywa sztucznego	7
3.2. Otrzymywanie tworzyw sztucznych	8
3.3. Klasyfikacja tworzyw sztucznych	11
3.3.1. w oparciu o pochodzenie polimeru:	11
3.3.2. w oparciu o budowę i strukturę polimeru:	11
3.3.3. w oparciu o właściwości mechaniczne	13
3.3.4. w oparciu o właściwości cieplno-przetwórcze	14
3.3.5. w oparciu o zastosowanie	16
3.4. Dodatki modyfikujące tworzywa sztuczne	16
3.4.1. Stabilizatory	16
3.4.2. Plastyfikatory	17
3.4.3. Napełniacze	17
3.4.4. Środki barwiące	20
3.4.5. Środki smarujące	21
3.4.6. Antypireny	22
3.4.7. Utwardzacze, rozcieńczalniki i środki zapachowe	22
3.4.8. Porofory, antystatyki i modyfikatory polimeryzacji	23
3.5. Właściwości tworzyw sztucznych	24
3.5.1. Właściwości mechaniczne	24
3.5.2. Właściwości cieplne	28

3.5.3. Właściwości elektryczne30

4. Przetwórstwo tworzyw sztucznych31

4.1. Pojęcie przetwórstwa31

4.2. Przygotowanie do przetwórstwa tworzyw sztucznych32

4.2.1. Konfekcjonowanie32

4.2.2. Rozdrabnianie33

4.2.3. Mieszanie34

4.2.4. Homogenizacja35

4.2.5. Suszenie 35

4.3. Podstawowe metody przetwórstwa tworzyw sztucznych36

4.3.1. Wytłaczanie37

4.3.2. Wtryskiwanie41

4.3.3. Kalandrowanie46

4.3.4. Prasowanie48

4.3.5. Laminowanie i nanoszenie powłok51

4.3.6. Odlewanie53

5. Zakład produkcyjny xxx w yyy54

5.1. Informacje ogólne54

5.2. Stosowane materiały55

5.3. Maszyny i urządzenia66

5.4. Przykład przebiegu procesu produkcji opakowań w zakładzie xxx.72

5.5. Procedura otrzymania atestu Państwowego Zakładu Higieny74

5.6. Oznaczenia gotowych produktów opakowaniowych.75

5.7. Procedura usuwania odpadów i ścieków.76

Wnioski końcowe77

Bibliografia78