

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	5
2. Elementy znormalizowane w rysunku technicznym maszynowym.....	6
2.1. Formaty rysunkowe i podziałka.....	6
2.2. Linie i ich zastosowania w rysunku technicznym.....	10
2.3. Rodzaje pisma technicznego.....	12
2.4. Tabliczki rysunkowe.....	13
3. Rzutowanie geometryczne przedmiotów.....	14
4. Przekroje.....	22
5. Podstawowe konstrukcje geometryczne i przekroje brył płaszczyznami.....	31
6. Wymiarowanie.....	34
6.1. Wprowadzenie do wymiarowania.....	34
6.2. Rozmieszczenie wymiarów na rysunkach.....	38
6.3. Wymiarowanie równoległe, szeregowe i mieszane.....	40
6.4. Zasady wymiarowania.....	43
6.5. Wymiarowanie przedmiotów płaskich.....	48
6.6. Wymiarowanie przedmiotów symetrycznych.....	51
6.7. Wymiarowanie części obrotowych.....	53
6.8. Wymiarowanie przedmiotów obrotowych wydrążonych.....	56
7. Rysowanie połączeń nierozłącznych.....	57
7.1. Połączenia spawane.....	58
7.2. Połączenia zgrzewane, lutowane, klejone i nitowe.....	66
8. Rysowanie połączeń rozłącznych.....	69
8.1. Połączenia gwintowe.....	69
8.2. Rysowanie połączeń gwintowych.....	74
8.3. Wymiarowanie połączeń gwintowych.....	82
8.4. Połączenia kształtowe.....	83
9. Rysunki wykonawcze.....	86
9.1. Tolerowanie wymiarów i pasowanie.....	86
9.2. Tolerancja kształtu i położenia.....	93

9.3. Chropowatość powierzchni.....	99
9.4. Oznaczanie obróbki cieplnej i powłok.....	105
9.5. Przechowywanie oraz wprowadzanie zmian na rysunkach.....	107
9.6. Czytanie rysunków wykonawczych.....	108
10. Rysowanie wałów, kół zębatych i łożysk.....	110
11. Rysunki złożeniowe.....	117
11.1. Czytanie rysunków złożeniowych.....	118
Bibliografia.....	122