

Spis treści

Od Autora	5
Wybrane elementy wymiarów rysunkowych	7
1. Wpisywanie liczb wymiarowych	7
2. Znaki wymiarowe	12
Odwzorowywanie kształtu	15
3. Zadania 3.1 ÷ 3.6	15
Odwzorowywanie kształtu i wielkości	17
4. Zadania 4.1 ÷ 4.8	17
Wymiarowanie zarysów krzywoliniowych opartych na łukach okręgów	19
5. Zadania 5.1 ÷ 5.11	19
Wymiarowanie powierzchni elementarnych	23
6. Wymiarowanie wielościanów	23
7. Wymiarowanie powierzchni walcowych	27
8. Wymiarowanie powierzchni stożkowych	28
9. Wymiarowanie powierzchni kulistych	30
10. Wymiarowanie powierzchni torusów	31
Wymiarowanie wynikające z potrzeb konstrukcyjnych	33
11. Zadania 11.1 ÷ 11.11	33
Wymiarowanie wynikające z potrzeb technologicznych	38
12. Zadania 12.1 ÷ 12.12	38
Sposoby wymiarowania	49
13. Wymiarowanie szeregowe	49
14. Wymiarowanie równoległe	51
15. Wymiarowanie mieszane	52
Grupowanie wymiarów	55
16. Zadania 16.1 ÷ 16.7	55
Wymiarowanie przedmiotów rysowanych w półwidokach oraz półprzekrojach	57
17. Zadania 17.1 ÷ 17.6	57
Wymiarowanie przedmiotów rysowanych z przerwaniem oraz z kładami	59
18. Zadania 18.1 ÷ 18.6	59
Wymiarowanie przedmiotów rysowanych z widokami: pomocniczymi, cząstkowymi, z widokami i przekrojami cząstkowymi w zwiększonej podziałce	62
19. Zadania 19.1 ÷ 19.8	62
Wymiarowanie przedmiotów kształtowanych przez zginanie oraz rysowanych w widokach w rozwinięciu	65
20. Zadania 20.1 ÷ 20.5	65
Wymiarowanie gwintów znormalizowanych	67
21. Zadania 21.1 ÷ 21.7	67
Wymiarowanie przedmiotów znormalizowanych, dodatkowo obrobionych	70
22. Zadania 22.1 ÷ 22.3	70

Wymiarowanie otworów na powierzchniach ukośnych lub otworów wierconych ukośnie	71
23. Zadania 23.1 ÷ 23.3	71
Uproszczenia wymiarowe	72
24. Wymiarowanie równo oddalonych powtarzających się elementów	72
25. Wymiarowanie ścieg krawędzi i nawierceń stożkowych	74
26. Wymiarowanie podcięć obróbkowych	76
27. Wymiarowanie otworów okrągłych	78
28. Wymiarowanie zarysów i powierzchni krzywoliniowych	80
29. Wymiarowanie tabelaryczne	81
30. Oznaczanie i wymiarowanie radełkowania	82
Tolerancje wymiarów	84
31. Zadania 31.1 ÷ 31.6	84
Wymiarowanie wielowypustów i wielokarbów	87
32. Zadania 32.1 ÷ 32.3	87
Wymiarowanie kół zębatych	89
33. Zadania 33.1 ÷ 33.4	89
Wymiarowanie kół łańcuchowych i zapadkowych	91
34. Zadania 34.1 ÷ 34.4	91
Wymiarowanie sprężyn	93
35. Zadania 35.1 ÷ 35.4	93
Wyszukiwanie błędów wymiarowania i uzupełnianie wymiarowania	94
36. Zadania 36.1 ÷ 36.7	94
Wymiarowanie na rysunkach złożeniowych	98
37. Zadania 37.1 ÷ 37.3	98
Wymiarowanie na rysunkach zestawieniowych	101
38. Zadania 38.1 ÷ 38.3	101
Zadania różne	104
39. Zadania 39.1 ÷ 39.12	104
Rozwiązania zadań	109
Zadania 1.1 ÷ 39.1	109
Zadania 1.2 ÷ 39.2	118
Zadania 1.3 ÷ 39.3	127
Zadania 1.4 ÷ 39.4	137
Zadania 1.5 ÷ 39.5	145
Zadania 1.6 ÷ 39.6	149
Zadania 1.7 ÷ 39.7	153
Zadania 1.8 ÷ 39.8	156
Zadania 1.9 ÷ 39.9	158
Zadania 1.10 ÷ 39.10	160
Zadania 5.11 ÷ 39.11	162
Zadania 12.12 ÷ 39.12	164