

SPIS RZECZY

Przedmowa	Str. 5
Wprowadzenie	6

Część I

PRODUKCJA STALI LUFOWEJ I SURÓWEK LUFOWYCH

Rozdział I — Konstrukcja luf broni strzeleckiej

§ 1. Podział luf według cech technologicznych	7
§ 2. Konstrukcja przewodów luf	8
§ 3. Elementy zewnętrznej powierzchni luf	14
§ 4. Wymiarowanie zewnętrznych elementów luf w rysunkach wykonawczych	15

Rozdział II — Stale używane do produkcji luf broni strzeleckiej

§ 5. Zasadnicze wymagania stawiane materiałom na lufy broni strzeleckiej	18
§ 6. Rodzaje stali	21

Rozdział III — Produkcja stali lufowej

§ 7. Wytapianie stali lufowej	24
§ 8. Badania kontrolne wlewków	28
§ 9. Kontrola składu chemicznego	31
§ 10. Próby mechaniczne	31
§ 11. Sprawdzanie warunków wytapiania i rozlewania stali	35
§ 12. Kontrola wlewków i drągów pod względem szybkości stygnięcia	35
§ 13. Badanie makrostruktury (STNW-75)	35
§ 14. Kontrola według odbitek Baumana	37
§ 15. Kontrola płytek na złamanie	38
§ 16. Wzdłużne makrotrawienie	38
§ 17. Kontrola wtrąceń niemetalicznych	39
§ 18. Kontrola wielkości ziarna	40
§ 19. Sprawdzenie hartowości	41

	Str.
Rozdział IV — Produkcja odkuwek lufowych	
§ 20. Zgniatanie i walcowanie wlewków	42
§ 21. Odkuwanie surówek lufowych	45
§ 22. Obróbka cieplna surówek lufowych	49
§ 23. Próby kontrolne luf wyżarzonych	52

Część II

OBRÓBKA MECHANICZNA LUF BRONI STRZELECKIEJ

§ 24. Wiadomości ogólne o mechanicznej obróbce luf	55
--	----

Rozdział V — Głębokie wiercenie luf broni strzeleckiej

§ 25. Operacje wstępne poprzedzające głębokie wiercenie	58
§ 26. Podstawowe warunki głębokiego wiercenia	64
§ 27. Narzędzie do głębokiego wiercenia	68
§ 28. Obrabiarki do głębokiego wiercenia	82
§ 29. Smaro-chłodzący płyn do głębokiego wiercenia	96
§ 30. Metody skrawania przy głębokim wierceniu luf broni strzeleckiej	100
§ 31. Analiza podstawowych czynników wpływających na zbaczenie wiertła	105

Rozdział VI — Rozwiercanie przewodów lub broni strzeleckiej

§ 32. Ogólna charakterystyka operacji rozwiercania przewodów luf	115
§ 33. Konstrukcja rozwiertaków używanych do rozwiercania przewodów luf	119
§ 34. Wykonanie rozwiertaków	128
§ 35. Sposoby rozwiercania przewodów luf	130
§ 36. Obrabiarki do głębokiego rozwiercania	131
§ 37. Smaro-chłodzące płyny używane przy rozwiercaniu	140
§ 38. System pracy przy rozwiercaniu	140
§ 39. Przeciąganie przewodów lufowych przeciągaczami	141

Rozdział VII — Bruzdowanie luf

§ 40. Sposoby, bruzdowania luf	153
§ 41. Bruzdowanie skrawaniem	153
§ 42. Bruzdownice stosowane do bruzdowania luf skrobakiem	163
§ 43. Sposoby skrawania i płyny smarne	170
§ 44. Podstawowe wady przy skrawaniu bruzd skrobakiem	172
§ 45. Bruzdowanie przeciągaczem	173
§ 46. Bruzdowanie przewodu lufy przez wytłaczanie (dornowanie)	174

	Str.
§ 47. Czynniki wyjściowe dla prawidłowego ustalenia operacji przetłaczania (dornowania)	175
§ 48. Konstrukcja tłoczniaka	179
§ 49. Wpływ twardości lufy na wielkość jej odkształcenia i siły przetłaczania przy dornowaniu	184
§ 50. Wpływ zmiany zewnętrznej i wewnętrznej średnicy lufy na siłę przetłaczania	186
§ 51. Wpływ smaru na zmianę siły przetłaczania przy dornowaniu	190
§ 52. Przeciagarki lufowe do dornowania	192
§ 53. Kontrola bruzdowanej części lufy	195
§ 54. Obróbka powierzchni przewodu lufy na czysto	199

Rozdział VIII — Obróbka komór nabojoych w lufach broni strzeleckiej

§ 55. Charakterystyka operacyj obróbki komór nabojoych	203
§ 56. Narzędzia skrawające używane do obróbki komór nabojoych	209
§ 57. Obrabiarki do wstępnego i czystego rozwiercania kmoór nabojoych	216
§ 58. Smaro-chłodzące płyny	220
§ 59. Kontrola prawidłowości wykonania komór nabojoych	221

Rozdział IX — Prostowanie luf broni strzeleckiej

§ 60. Przeznaczenie prostowania luf	229
§ 61. Metoda cieniowa kontroli prostoliniowości przewodu lufy	230
§ 62. Określenie skrzywienia lufy za pomocą przyrządu „punkt“	235

Rozdział X — Obróbka zewnętrzna luf

§ 63. Obtaczanie zewnętrzne luf broni strzeleckiej	238
§ 64. Szczegóły nacinania gwintów na lufach	245
§ 65. Wykonanie tylnego ścięcia lufy i obróbka jego elementów	256
§ 66. Obróbka ścięcia wylotowego	256

Rozdział IX — Prostowanie luf broni strzeleckiej i czernienie luf broni strzeleckiej

§ 67. Obróbka cieplna luf broni strzeleckiej	259
§ 68. Obróbka cieplna części zamkowej lufy DP i SzWAK	265
§ 69. Chromowanie powierzchni przewodów luf broni strzeleckiej	266
§ 70. Przygotowanie luf do chromowania	267
§ 71. Elektrolityczne chromowanie luf	271
§ 72. Główne wady przewodów lufowych po chromowaniu	275
§ 73. Izolacja komory nabojoyej przy chromowaniu	277
§ 74. Czernienie chemiczne powierzchni zewnętrznej luf	277
§ 75. Kontrola powierzchni pokrytych cienkimi	282

