

S p i s t r e ś c i

	Str.
<u>Przedmowa</u>	7
<u>Wstęp</u>	9
Część pierwsza	
<u>Teoretyczne uzasadnienie przyjętej technologii montażu linii wałów na statkach</u>	11
Rozdział I. <u>Sposoby oceniania jakości centrowa- nia linii wałów</u>	11
1. <u>Analiza stosowanych metod pracy</u>	11
a. Wpływ niedokładności obróbki wałów	17
b. Wpływ niedokładności montażu	19
c. Skrzywienia linii wałów, wywołane ugię- ciem pod wpływem własnego ciężaru	20
2. <u>Sposoby oceniania jakości centrowania li- nii wału i wielkości odchyłek montażowych</u>	23
a. Dopuszczalne naciski na łożyska nośne	24
b. Dopuszczalne naprężenia w wałach wystę- pujące na skutek niedokładności montażu	26
c. Dopuszczalne naciski na rufowe łożys- ko przekładni lub silnika elektryczne- go napędzającego wał śrubowy	30
d. Dopuszczalne niewspółosiowości w połą- czeniu linii wału z maszyną parową lub silnikiem spalinowym	31
e. Dopuszczalne naciski na podporach wału śrubowego	34
Rozdział II. <u>Obliczanie dopuszczalnych skrzywień linii wałów przy różnych metodach montażu</u>	36
1. <u>Obliczanie odchyłek współosiowości linii wałów w zależności od dopuszczalnego na- cisku na łożyska</u>	36
2. <u>Obliczanie dopuszczalnych odchyłek współ- osiowości linii wałów w zależności od do- datkowych naprężeń w wałach</u>	54

	Str.
3. Obliczanie dopuszczalnych niewspółosiowości krótkich linii wałów	60
4. Obliczenia przeprowadzane przy centrowaniu linii wałów według nacisków na łożyska . .	69
a. Średni konstrukcyjny nacisk na łożyska	70
b. Określenie nacisków na łożyska według wskazań dynamometrów	71
c. Dodatkowe naciski na końcowe łożyska linii wału	72
5. Obliczenia przy krzywoliniowym układaniu linii wałów w czasie remontu statków. . .	79
6. Obliczenia ugięć końców wałów pod wpływem własnego ciężaru	94
Część druga	
<u>Technologia montażu głównych maszyn napędowych i linii wałów</u>	101
<u>Rozdział III. Montaż głównych maszyn napędowych</u>	101
1. Prace przygotowawcze do montażu maszyn głównych	101
a. Obróbka fundamentów z przyspawanymi nakładkami nośnymi w warsztacie	105
b. Obróbka fundamentów o dużych rozmiarach przerośniętymi frezarkami na statku	106
2. Lunety stosowane do centrowania maszyn głównych i linii wałów	115
a. Lunetka Zeissa i kolimator	115
b. Luneta WT	119
c. Luneta precyzyjnego niwelatora	121
3. Centrowanie maszyn głównych	123
a. Przygotowanie maszyny głównej do centrowania	124
b. Zamocowywanie i centrowanie lunety na wale maszyny	126
c. Centrowanie maszyn głównych	134
4. Zamocowywanie maszyn głównych	140

	Str.
5. Metody montażu przekładni bez sprawdzania zazębień kół zębatach	146
Rozdział IV. <u>Montaż linii wałów</u>	163
1. Montaż wałów śrubowych	164
a. Trasowanie wsporników i orzechów do roz- taczania	164
b. Roztaczanie wsporników i orzechów	168
c. Montaż wałów śrubowych	170
d. Montaż śruby napędowej	174
2. Montaż długich linii wałów	175
a. Centrowanie linii wału według przesu- nień i załamania osi poszczególnych od- cinków	176
b. Centrowanie linii wału według nacisków na łożyska nośne	180
3. Montaż linii wałów o małych średnicach na łożyskach tocznych	190
a. Ustawianie wsporników wałów śrubowych na małym statku	191
b. Obróbka fundamentów pod łożyska nośne linii wału	193
c. Centrowanie łożysk nośnych za pomocą lunety	193
d. Zamocowywanie łożysk	197
e. Ustawianie pierścienia grodziowego dław- nicy wału śrubowego	198
f. Układanie wałów w zamontowanych łożys- kach	198
g. Montaż wału oporowego	199
h. Ustawianie dławnic grodziowych	200
i. Montaż hamulca linii wału	201
j. Odbiór montażu linii wału	201
4. Montaż krótkich linii wałów	202
a. Centrowanie wstępne wału pośredniego	204
b. Ostateczny montaż wału pośredniego	206
c. Podstawianie łożysk nośnych pod zmon- towany wał pośredni	207

	Str.
5. Montaż linii wałów przy remoncie statków	210
a. Pomiar niewspółosiowości końcowych wa- łów	211
b. Przypadki specjalne ustawiania silni- ków lub przekładni podczas remontu. .	216
c. Centrowanie wału pośredniego podczas remontu	222