


























Obsah

Obsah	3
Úvod.....	6
1. ZÁKLADNÍ POJMY, DEFINICE	7
1.1 Rozdělení plavidel \times \rightarrow \boxtimes \leftrightarrow	7
1.2. Lodní listiny \rightarrow	9
2. NÁZVOSLOVÍ ČÁSTÍ LODNÍHO TĚLESA	11
2.1. Hlavní části lodního tělesa \times \rightarrow \boxtimes \leftrightarrow	11
2.1.1. Kostra trupu	11
2.1.1.1. Příčná soustava vyztužení	12
2.1.1.2. Podélná soustava vyztužení	14
2.1.2. Obšívka.....	15
2.1.3. Paluba	15
2.1.4. Hlavní druhy nástaveb	15
2.1.5. Vlastnosti konstrukčních prvků a materiálů	16
2.1.6. Povrchová úprava lodního tělesa	16
2.2. Hlavní rozměry lodního tělesa \rightarrow	18
2.2.1. Charakteristické tvary lodního tělesa	19
2.3. Plovatelnost, stabilita, odpor lodě \rightarrow	20
2.3.1. Plovatelnost.....	20
2.3.1.1. Cejchování plavidla	20
2.3.1.2. Ponorové stupnice	21
2.3.1.3. Nákladové značky	22
2.3.1.4. Plavební zóny	23
2.3.2. Stabilita plavidla	23
2.3.3. Odpor plavidla	24
2.3.3.1. Hlavní části odporu D_C	25
2.3.3.2. Vliv hloubky a šířky plavební dráhy na plavidlo při plavbě.....	25
3. POHONNÉ ZAŘÍZENÍ	27
3.1. Hlavní části pohonného zařízení s vrtulí \rightarrow	27
3.2. Strojovna \rightarrow	30
3.3. Hlavní motor \rightarrow	31
3.3.1. Druhy pohonu plavidel	31
3.3.2. Spalovací motory.....	31
3.3.2.1. Rozdělení spalovacích motorů	31
3.3.2.2. Hlavní části vznětového motoru	32
3.3.2.3. Fáze činnosti vznětového čtyřdobého motoru (obr. 23).....	32
3.3.2.4. Regulátory vznětového motoru	33
3.3.2.5. Přepínání vznětového motoru	34
3.3.2.6. Údržba lodního motoru	34
3.4. Soustavy zajišťující chod motoru	36
3.4.1. Palivová soustava \rightarrow	36
3.4.2. Olejová soustava \rightarrow	38
3.4.3. Chladicí soustava \rightarrow	39
3.4.3.1. Druhy chladicích soustav	39
3.4.3.2. Jednookruhová průtoková soustava (obr. 26).....	39
3.4.3.3. Dvouokruhová soustava (obr. 89).....	40
3.5. Výfuková soustava \rightarrow	42
3.6. Propulzor \rightarrow	42
3.6.1. Princip propulzoru.....	42
3.6.2. Druhy propulzorů	43
3.6.3. Lodní vrtule.....	44
3.6.3.1. Kavítace vrtule	44
3.6.3.2. Vrtulová (Kortova) dýza (obr. 33)	45
3.7. Reverzování pohonného zařízení \rightarrow	46
4. PALUBNÍ ZAŘÍZENÍ	47

4.1. Kotevní zařízení   	47
4.1.1. Hlavní části kotevního zařízení	47
4.1.2. Kotva	47
4.1.3. Kotevní řetěz	49
4.1.4. Ovládací ústrojí	51
4.1.5. Vlečná a zádržná síla kotev (obr. 49)	54
4.2. Kormidelní zařízení  	55
4.2.1. Hlavní části kormidelního zařízení	55
4.2.2. Kormidlo	56
4.2.2.1. Kormidelní ploutev	56
4.2.2.2. Princip působení kormidla	57
4.2.2.3. Druhy kormidel	57
4.2.2.4. Kormidelní peň	59
4.2.3. Ovládací mechanismus	59
4.2.3.1. Požadavky na ovládací mechanismus	59
4.2.3.2. Druhy ovládacího mechanismu	60
4.2.4. Kormidelna 	62
Spouštěcí kormidelna	63
4.2.5. Prostředky aktivního ovládání plavidla	63
4.3. Vyzavovací zařízení a prostředky   	64
4.4. Vlečné zařízení 	67
4.4.1. Vlečné zařízení remorkéru	67
4.4.2. Vlečné zařízení člunu	68
4.5. Tlačné zařízení 	69
4.6. Záchrané prostředky 	71
4.6.1. Individuální prostředky	71
4.6.2. Kolektivní prostředky	72
4.6.3. Člunové zařízení	73
4.7. Určená technická zařízení 	74
4.8. Otočná lávka 	75
4.9. Stěžňové zařízení 	76
4.10. Signalizační zařízení 	77
4.11. Ostatní (přenosná) výstroj 	77
5. LODNÍ POTRUBNÍ SOUSTAVY	78
5.1. Značení potrubí 	78
5.2. Vzduchová soustava 	78
5.3. Drenážní a zátěžová soustava 	80
5.3.1. Systémy drenážního potrubí	80
5.3.2. Odpadní voda	81
5.3.3. Zátěžová (balastní) soustava	81
5.4. Požární soustava 	82
5.5. Větrací soustava 	84
5.6. Vytápěcí soustava 	85
5.6.1. Druhy vytápění	85
5.6.2. Zařízení pro topení, vaření a chlazení	86
5.6.3. Zařízení na zkapalněný topný plyn	86
5.6.3.1. Rozváděcí stanoviště	87
5.6.3.2. Potrubní soustava	87
5.6.3.3. Spotřebiče	88
5.6.3.4. Uživatelské a bezpečnostní pokyny	88
5.7. Sanitární soustava 	91
6. LODNÍ ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ 	92
6.1. Zdroje elektrické energie	92

6.2.1. Akumulátorová baterie	93
6.3. Příslušenství rozvodu elektrické energie	96
6.3.1. Elektrický rozvaděč	96
6.3.2. Elektrický přístroj	96
6.3.3. Vodiče, kabely	97
6.4. Elektrický spotřebič	97
6.4.1. Lodní elektrický pohon	97
6.4.2. Elektrotepelný spotřebič	98
6.4.3. Lodní osvětlení	99
6.4.4. Signální a zabezpečovací zařízení	99