

OBSAH

PŘEDMLUVA.....	3
1. ÚVOD.....	4
2. PRINCIPY HLAVNÍCH POUŽÍVANÝCH VYSOKOKADENČNÍCH AUTOMATICKÝCH ZBRANÍ A JEJICH SROVNÁNÍ.....	19
2.1 REVOLVEROVÝ PRINCIP.....	19
2.2 PRINCIP GATLING.....	21
2.3 PRINCIP SE SDRUŽENÝMI HLAVNĚMI A ZÁVĚRY.....	23
2.4 SROVNÁNÍ VYSOKOKADENČNÍCH ZBRANÍ.....	25
3. POPISY VYSOKOKADENČNÍCH AUTOMATICKÝCH ZBRANÍ.....	33
3.1 KULOMETRY ZALOŽENÉ NA PRINCIPU GATLING.....	33
3.2 VYSOKOKADENČNÍ AUTOMATICKÉ KANÓNY.....	37
3.2.1 Revolverové kanóny.....	37
3.2.2 Kanóny principu Gatling.....	61
3.2.3 Kanóny se sdrúženými hlavněmi a závěry.....	73
4. PROJEKTOVÁNÍ REVOLVEROVÝCH AUTOMATICKÝCH ZBRANÍ.....	90
4.1 PROJEKTOVÁNÍ BUBNU A UZAMYKACÍHO UZLU.....	90
4.2 DRÁHA NOSIČE A POČET SOUČASNĚ ZASOUVANÝCH NÁBOJŮ.....	96
4.3 TVAR FUNKČNÍ KŘIVKY.....	99
4.4 ŘEŠENÍ POHYBU AUTOMATIKY.....	101
4.4.1 Řešení pohybu nosiče během podkluzu.....	102
4.4.2 Řešení pohybu nosiče do konce působení pohonu prachovými plyny odebranými z vývrtu hlavně.....	104
4.4.3 Pohyb nosiče po ukončení pohonu prachovými plyny do konce zrychlování rotace bubnu.....	107
4.4.4 Samostatný pohyb nosiče a bubnu.....	107
4.4.5 Období zpomalování rotace bubnu a zrychlování nosiče vpřed.....	109
5. PROJEKTOVÁNÍ AUTOMATICKÝCH ZBRANÍ PRINCIPU GATLING.....	114
5.1 PROJEKTOVÁNÍ SVAZKU HLAVNÍ SE ZÁVĚRY.....	114
5.2 NÁVRH FUNKČNÍ KŘIVKY.....	121
5.3 PODÁVÁNÍ NÁBOJŮ ZBRANÍ PRINCIPU GATLING.....	126

5.4 EXTERNÍ POHONY ZBRANÍ GATLING.....	133
5.4.1 Tekutinové pohony.....	134
5.4.1.1 Pneumatické pohony.....	134
5.4.1.2 Hydraulické pohony.....	136
5.4.2 Elektrické pohony.....	139
5.4.2.1 Motory na střídavý proud.....	139
5.4.2.2 Stejnosměrné motory.....	140
5.4.3 Výpočet funkčního diagramu zbraně systému Gatling.....	142
5.4.4 Dvoumotorové pohony zbraně systému Gatling.....	145
5.5 INTERNÍ POHON ROTUJÍCÍHO SVAZKU HLAVNÍ.....	151
5.6 INVERZNÍ GATLING.....	156
6. PROJEKTOVÁNÍ AUTOMATICKÝCH ZBRANÍ SE SDRUŽENÝMI HLAVNĚMI A ZÁVĚRY.....	160
6.1 NÁVRH KONSTRUKCE.....	160
6.2 KINEMATIKA ZBRANĚ SE SDRUŽENÝMI HLAVNĚMI.....	167
6.3 ŘEŠENÍ POHONU MECHANISMU ZBRANĚ.....	177
6.4 PODÁVÁNÍ NÁBOJŮ.....	187
7. ŽIVOTNOST VYSOKOKADENČNÍCH ZBRANÍ.....	191
8. NEKONVENČNÍ PRINCIPY VYSOKOKADENČNÍCH ZBRANÍ.....	201
LITERATURA.....	218