

OBSAH

PŘEDMLUVA	1
OBSAH	2
1 PROJEKTOVÁNÍ DĚLOSTŘELECKÝCH STŘEL	4
1.1 KONSTRUKČNÍ CHARAKTERISTIKY STŘEL	5
1.1.1 <i>Charakteristiky nevyváženosti střely</i>	6
1.2 NÁVRH HMOTNOSTI STŘELY PRO ZAVEDENOU ZBRAŇ	18
1.3 ZJEDNODUŠENÝ BALISTICKÝ PROJEKT HLAVNĚ	19
2 ZATÍŽENÍ STŘELY PŘI VÝSTŘELU	22
2.1 TLAK PRACHOVÝCH PLYNŮ	22
2.2 SETRVAČNÉ SÍLY	23
2.2.1 <i>Osová setrvačná síla</i>	23
2.2.2 <i>Odstředivá síla</i>	25
2.2.3 <i>Tečná setrvačná síla</i>	27
2.2.4 <i>Coriolisova setrvačná síla</i>	28
2.3 TLAK OD ÚČINNÉ NÁPLNĚ STŘELY	30
2.4 REAKCE STĚNY HLAVNĚ NA TĚLO STŘELY	33
2.4.1 <i>Prvotní reakce na vodící obroučku</i>	33
2.4.2 <i>Prvotní reakce na těsnicí obroučku</i>	39
2.4.3 <i>Druhotné reakce působící na vodící části střely</i>	47
2.5 TŘECÍ SÍLY	48
3 HODNOCENÍ PEVNOSTI TĚLA DĚLOSTŘELECKÉ STŘELY PŘI VÝSTŘELU	49
3.1 KONTROLA PEVNOSTI TĚLA STŘELY V PRUŽNÉ OBLASTI (BRINKOVA METODA)	50
3.1.1 <i>Kontrola pevnosti plného těla</i>	50
3.1.2 <i>Kontrola pevnosti těla střely s dutinou a zalaborovanou náplní</i>	51
3.1.3 <i>Aplikace Brinkovy metody na hodnocení odolnosti těla střely s těsnicí obroučkou</i>	59
3.2 KONTROLA PEVNOSTI TĚLA STŘELY V PRUŽNĚ-PLASTICKÉ OBLASTI (ILJUŠINOVA METODA)	60
3.2.1 <i>Kontrola pevnosti v řezu 0 – 0</i>	60
3.2.2 <i>Kontrola pevnosti v řezu 1 – 1</i>	62
3.2.3 <i>Kontrola pevnosti v řezech 2 – 2 a 3 – 3</i>	65
4 NÁVRH VODÍCÍCH ČÁSTÍ DĚLOSTŘELECKÝCH STŘEL	67
4.1 PROJEKTOVÁNÍ VODICÍ OBROUČKY	68
4.1.1 <i>Návrh rozměrů vodící obroučky</i>	71
4.2 PROJEKTOVÁNÍ VODÍCÍCH ČÁSTÍ A STŘEDICÍCH NÁKRUŽKŮ ROTAČNÍCH STŘEL	77
4.2.1 <i>Stanovení druhotných reakcí</i>	79
4.2.2 <i>Návrh uspořádání vodící části střely a rozměrů středicích nákrůžků</i>	85
4.3 PROJEKTOVÁNÍ VODÍCÍCH ČÁSTÍ A TĚSNICÍCH OBROUČEK ŠÍPOVÝCH STŘEL	92
4.3.1 <i>Stanovení druhotných reakcí u šípově stabilizovaných střel</i>	92
4.3.2 <i>Návrh rozměrů těsnicí obroučky</i>	95
4.3.3 <i>Návrh rozměrů vodící části střely a středicích nákrůžků</i>	96
ZÁKLADNÍ POUŽITÁ LITERATURA	97
PŘÍLOHY	98

PŘÍLOHA Č. 1 GRAF PRO STANOVENÍ PRVNÍHO POMĚRNÉHO KRITICKÉHO RADIÁLNÍHO TLAKU	98
PŘÍLOHA Č. 2 GRAF PRO STANOVENÍ PŘÍRŮSTKU PRVNÍHO POMĚRNÉHO KRITICKÉHO RADIÁLNÍHO TLAKU.....	99