

OBSAH

I.	Úvod	7
I.1	Použité symboly	7
I.2	Definice vlastností pryže	8
I.3	Mechanické vlastnosti plastických hmot	10
II.	Základy teorie deformací	13
II.1	Ideálně pružná deformace (hookovská)	13
II.2	Ideálně viskózní deformace (newtonská)	14
II.3	Dopružování (Maxwellova relaxace) viskózních kapalin	15
II.4	Zpožděná (tlumená) elasticita	16
II.5	Částečně zpožděná deformace	17
II.6	Okamžitá elastická deformace, zpožděná elastická deformace a viskózní tok	18
III.	Pryž za deformace	20
III.1	Tok	23
III.2	Tlumení	23
III.3	Odrazová pružnost	26
III.4	Hystereze	27
III.5	Joulův jev	29
IV.	Výpočty pružných členů	30
IV.1	Pryžové členy namáhané tlakem	30
IV.2	Pryžové členy namáhané smykem	33
IV.3	Deformace torzního pryžového pera zatíženého axiální silou	34
IV.4	Pružné spojky	35
IV.5	Směrnice pro řešení odpružených systémů	36
IV.6	Otáčky volného kmitání (kritické otáčky)	38
IV.7	Rezonance	38
IV.8	Dynamická vodivost	38
IV.9	Velikost přenášených sil do okolí	39
IV.10	Dovolená namáhání	43
V.	Navrhování nových součástí z pryže	45
V.1	Tloušťka stěn pryžových součástí	45
V.2	Přechody	46
V.3	Zaoblení hran	47
V.4	Součásti z měkké pryže lisované ve formách	48
V.5	Dělicí rovina	51
V.6	Okraje pryžových výrobků	53
V.7	Rýhování a vroubkování povrchů pryžových součástí	54

V.8	Zalisované armatury	54
V.9	Mezní úchylky rozměrů pro výrobky z měkké a tvrdé pryže	56
VI.	Dopravní pásy pryžové.	61
VI.1	Konstrukce dopravního pásu	61
VI.2	Složení krytého dopravního pásu	63
VI.3	Provedení dopravních pásů	64
VI.4	Textilní materiály pro výrobu dopravních pásů	64
VI.5	Základní směrnice pro volbu konstrukce a provedení dopravního pásu	65
VI.6	Základy výpočtu	67
VI.7	Kontrola vhodnosti průměrů bubnů	76
VI.8	Spojování dopravních pásů	76
VI.9	Zkoušení dopravních pásů	77
VI.9.1	Zkouška trvalého protažení pásu, průběhu deformace a pevnosti v tahu	77
VI.9.2	Zkouška soudržnosti vrstev pásu	78
VI.9.3	Zkouška pevnosti pásu v rázu	79
VI.9.4	Zkouška dynamických hodnot pásů a tkanin	80
VI.9.5	Zkouška únavy a skrytých vad	81
VII.	Hadice	83
VII.1	Konstrukce nejběžněji užívaných druhů hadic	84
VII.2	Podtlakové — sací hadice	84
VII.3	Beztlakové hadice	84
VII.4	Tlakové hadice	84
VII.5	Výpočet pevnosti kostry tlakové hadice	85
VII.6	Odvození vzorce pro výpočet pevnosti tlakové hadice balené (vložkové)	85
VII.7	Odvození vzorce pro výpočet pevnosti oplétaných hadic	87
VII.8	Tlakové hadice s kovovou výztuží v kostře	93
VII.9	Hadice pro hlubinnou vrtbu	93
VII.10	Zkoušení hadic	93
VIII.	Klínové řemeny.	95
VIII.1	Průmyslové (kordové) klínové řemeny	95
VIII.2	Ventilátorové (provazcové) klínové řemeny	96
VIII.3	Variátorové klínové řemeny	97
VIII.4	Úzkoprofilové klínové řemeny	97
VIII.5	Lanové klínové řemeny (Gromet)	98
VIII.6	Vliv úhlu klínového řemene na přenos síly	98
VIII.7	Základní směrnice pro konstrukci klínového řemene	99
VIII.8	Maximální tah řemene	99
VIII.9	Výpočet výkonu řemene	100
VIII.10	Určení konstrukce klínového řemene	100
VIII.11	Pokyny pro výpočet pohonu klínovými řemeny	101
VIII.12	Zkoušení klínových řemenů	105
VIII.12.1	Zkouška zatížení při přetržení	105
VIII.12.2	Zkouška tažnosti	105
VIII.12.3	Zkouška protažení při dovoleném krátkodobém zatížení	106
VIII.12.4	Zkouška protažení při dovoleném zatížení trvajícím 15 minut	107
VIII.12.5	Zkouška protažení po dovoleném zatížení trvajícím 15 minut	107
VIII.12.6	Fyzikálně mechanické hodnoty klínového řemene	107
VIII.12.6.1	Krátkodobé zkušební metody dynamické.	107
VIII.12.6.2	Dlouhodobá zkušební metoda dynamická	109

IX.	Přizové těsnění	110
	Přírubové těsnění	110
	Kroužkové těsnění	110
	Řezané těsnění	111
	Prstencové těsnění	111
	Nevulkanizované těsnění	111
	Stříkané těsnění	111
	Ucpávky a manžety	111
	Hřídelové těsnění	111
	Ochranné kryty	111
Literatura		112