

Ú v o d	3
I. Kinematika valivých ložísk	
Použité označenia.	5
Výpočet obvodových rýchlostí súčiastok ložiska	6
Výpočet frekvencie otáčania súčiastok ložiska.	8
II. Vnútrotná vôľa valivých ložísk	
Použité označenia.	11
Výpočet axiálnej vôle.	12
Výpočet stykového uhla	13
Výpočet priemeru valivého telesa	14
Výpočet zakrivenia obežných dráh	15
Výpočet max. uhla naklopenia ložiskových krúžkov	16
III. Výpočet zaťaženia valivých ložísk	
Použité označenia.	18
Výpočet zaťaženia ložísk v ozubených prevodoch čelných	19
kuželových.	24
šnekových	33
planetových	35
Výpočet zaťaženia ložísk v remeňových prevodoch.	40
IV. Napätie a pretvorenie pri styku pružných telies	
Použité označenia.	44
Výpočet veľkosti tlakových plôch a stykového napätia	46
Výpočet pružného posunutia	53
V. Rozdelenie síl v ložisku	
Použité označenia.	61
Výpočet zaťaženia valivých telies a pružného posunutia u guľkových ložísk s rôznou radiálnou vôľou zaťažených radiálnou silou	62
Výpočet zaťaženia valivých telies a pružného posunutia u ložísk s priamkovým stykom zaťažených radiálnou silou	71
Výpočet zaťaženia valivých telies a pružných posunutí v radiálnom i axiálnom smere u ložísk zaťažených radiálnou i axiálnou silou.	75
Výpočet zaťaženia valivých telies a pružných posunutí u axiálnych ložísk	89
VI. Únosnosť a trvanlivosť valivých ložísk	
Použité označenia.	96
Výpočet únosnosti valivého styku, únavovej trvanlivosti a statickej bezpečnosti ložiskových krúžkov u ložísk s bodovým stykom.	98
Výpočet dynamickej únosnosti, únavovej trvanlivosti a súčiniteľa statickej bezpečnosti ložiskových krúžkov a celých ložísk s priamkovým stykom	112
Výpočet statickej únosnosti, dynamickej únosnosti a súčiniteľa statickej bezpečnosti axiálnych ložísk	123

VII. Ekvivalentné dynamické zaťaženie

Použité označenia	128
Výpočet ekvivalentného zaťaženia a základnej trvanlivosti guľkových radiálnych ložísk pri nemenných prevádzkových podmienkach	130
Výpočet ekvivalentného zaťaženia a základnej trvanlivosti pri premenných prevádzkových podmienkach	140
Výpočet ekvivalentného dynamického zaťaženia a základnej trvanlivosti radiálnych ložísk s priamkovým stykom	142
Výpočet dynamického ekvivalentného zaťaženia a základnej trvanlivosti dvoch guľkových ložísk, alebo kuželíkových ložísk, v ktorých je uložený hriadel'	154
Výpočet ekvivalentného dynamického zaťaženia a základnej trvanlivosti dvojradových ložísk	157
Výpočet dynamického ekvivalentného zaťaženia a základnej trvanlivosti radiálnych ložísk s priamkovým stykom pri premennom radiálnom i axiálnom zaťažení	158
Výpočet dynamického ekvivalentného zaťaženia excentricky zaťažených axiálnych ložísk	162
Výpočet ekvivalentného dynamického zaťaženia a základnej trvanlivosti ložísk, ktoré konaajú kývavý pohyb	163
Zoznam literatúry	167