

OBSAH

I. Chyby měření, chyby výrobní, statistická kontrola	9
Základní pojmy	10
Chyby soustavné	14
Chyby nahodilé	24
Výrobní chyby	32
Statistická kontrola	33
II. Měření délek	41
Jednotky délek a dnešní technické jednotky měření	41
Měření čárkovými měřidly	44
Měření pomocí interference světla	46
Měření koncovými měrkami	60
Lícování délkových rozměrů	67
Pevné a stavitelné kalibry	71
Posuvná měřítka	81
Mikrometrická měřidla	86
Mikrometrická měřidla pro měření vnitřních rozměrů	95
Mikrometrické hloubkoměry	98
Měřidla a přístroje s převodem mechanickým	101
a) Převod pákový	101
b) Převod pružinový	105
c) Převod pomocí ozubených kol	110
d) Kombinovaný převod pákový a šroubový	121
e) Kombinovaný převod pákový a ozubenými koly	122
Přístroje s převodem mechanicko-optickým	129
Přístroje s převodem elektrickým	139
Signalizační (elektrokontaktní)	140
S číselníkem	145
Přístroje s převodem pneumatickým	153
Přístroje elektrotepelné (bolometrické)	163
Přístroje fotoelektrické	165
Přístroje s převodem kapalinovým	166
Měřidla a měřicí přístroje pro hospodárnou kontrolu součástí	167
Měřicí stroje délkové	200
Měření malých vnitřních průměrů	210
Měření větších rozměrů	213
III. Měření tvarů projektoru	220
IV. Měření rovinnosti	220
Náradí a přístroje pro kontrolu rovinnosti	227
Kontrolní pravítka a hranoly	229
Přístroje pro měření rovinnosti a přímočarosti	231
Měření rybinovitého vedení	234
Kolimátor a dalekohled	236
Autokolimační dalekohled	240
Měření svislé a vodorovné polohy	241
Měření kolmosti	249
Měření úhlů	251
Měření kuželů	259
Optická dělicí hlava	267
Optický dělicí stůl	277

V. Měření závitů	279
Definice a základní rozměry závitu, druhy závitu	279
Lícování závitů	280
Uložení závitů	287
Souhrnná kontrola závitů	288
Měření jednotlivých rozměrů závitů	295
VI. Měření ozubených a šnekových kol	313
Čelní ozubené soukolí	313
Tolerance čelních ozubených kol	317
Rozdělení metod měření	320
Měření tloušťky zubu	323
Měření záběrové rozteče	336
Měření rozteče na roztečné kružnici	342
Přístroje a metody kontroly evolventy	355
Měření házivosti ozubeného věnce	370
Měření směrové úchytky zubu	373
Měření výsledné chyby odvalem	377
Kuželové soukolí	388
Tolerance kuželových ozubených kol	389
Prostředky a způsoby kontroly kuželových kol	390
Šnekové soukolí	397
Tolerance a úchytky šnekového soukolí	398
Prostředky a způsoby kontroly šnekových kol	399
VII. Měření jakosti povrchu	407
Kvalitativní a subjektivní srovnávání povrchu součástí	411
Kvantitativní stanovení číselných jednotek jakožto měr jakosti povrchu	412