

1. Předmluva

Všechny úseky technické činnosti člověka i v oborech jiných, kde je technika používána jen jako nástroj, jeho činností, se setkáváme s fyzikálními veličinami. Tato měření mají různou povahu, protože mnohá fyzikální veličiny se používají už dávno před naším stoletím (čas, délka, hmotnost, teplota a pod.). Velikost fyzikální veličiny se vyjadřuje číselně a současně používáme jednotky. Je zřejmé, že jednotky fyzikálních veličin v dávno minulosti byly rozdílné od sebe navzájem. Dnes používáme jednotky fyzikálních veličin jen

<b>1. Předmluva</b> .....	3
<b>2. Problematika měření</b> .....	4
2.1. Fyzikální jednotky a chyby měření .....	4
2.2. Úvod do problematiky měření, experimentu a zkoušení, spolehlivosti a diagnostiky .....	7
<b>3. Dynamika</b> .....	12
3. 1. Kmitavé děje – charakteristické veličiny, měření a zpracování .....	12
3. 2. Určování kinematických veličin, snímače mechanického kmitání a jejich cejchování .....	25
3. 3. Měření sil, momentů sil, indikace okamžité polohy .....	34
3. 4. Dynamické systémy a děje, které v nich probíhají .....	38
3. 5. Měření pohyblivosti .....	40
3. 6. Modální analýza, dvoukanálový analyzátor .....	53
3. 7. Vlastnosti pružin a jejich využití jako izolátorů kmitání .....	79
3. 8. Vynucené kmitání systémů s n stupni volnosti .....	81
3. 9. Ochrana před nežádoucími vibracemi .....	87
3.10. Vyvažování .....	90
<b>4. Akustika</b> .....	100
4.1. Základní pojmy a výpočty v akustice .....	100
4.2. Měření hluku .....	109
4.3. Snižování hluku .....	114
<b>5. Deformace – přetvoření</b> .....	117
5.1. Měření přetvoření těles v bodě .....	117
5.2. Měření pole přetvoření, sledování procesu porušování těles .....	125
<b>6. Měření některých dalších fyzikálních veličin</b> .....	128
<b>7. Literatura</b> .....	139