

Úvod.....	2
1. Metodika měření.....	3
1.1 Metody měření.....	3
1.2 Technika měření.....	3
1.3 Zpracování výsledků měření.....	4
1.4 Zpráva o měření.....	6
1.5 Literární rešerše.....	6
2. Přesnost výrobních strojů.....	7
2.1 Měření přesnosti obráběcích strojů-geometrická přesnost.....	7
2.1.1 Požadavky na přesnost měření.....	8
2.1.2 Geometrická přesnost hrotových soustruhů s oběžným průměrem do 800 mm.....	8
2.2 Pracovní přesnost.....	14
2.2.1 Pracovní přesnost hrotových soustruhů.....	14
2.3 Přesnost polohování.....	14
2.3.1 Měřicí prostředky.....	15
2.3.2 Podmínky měření a zpracování výsledků.....	15
2.3.3 Využití výsledků kontroly přesnosti.....	18
3. Statická poddajnost výrobních strojů.....	20
3.1 Statická poddajnost rámu vodorovné vyvrtávačky WH63.....	20
3.1.1 Analýza poddajnosti stroje.....	21
3.2 Dynamická metoda měření statické poddajnosti.....	24
3.2.1 Úvod.....	24
3.2.2 Princip pseudostatické metody.....	24
3.2.3 Přístroje.....	25
3.2.4 Pseudostatická poddajnost vyvrtávací tyče.....	26
3.3 Statická poddajnost spojení.....	29
3.3.1 Výpočet stykových deformací jednoduchých vzorků.....	29
3.3.2 Aproximace stykové funkce logaritmickou křivkou.....	32
3.3.3 Aproximace stykové funkce parabolou.....	34
3.3.4 Měření stykových deformací.....	35
4. Dynamická poddajnost výrobních strojů.....	38
4.1 Úvod.....	38
4.2 Měření dynamické poddajnosti.....	39
4.3 Zkouška stability obráběcího stroje proti samobuzenému kmitání..	49
4.4 Modální analýza.....	52
4.4.1 Technika vyšetřování konstrukcí.....	53
4.4.2 Výpočet modálních parametrů.....	56
5. Hluk výrobních strojů.....	61
5.1 Úvod.....	61
5.2 Názvosloví.....	61
5.3 Způsob zjišťování hluku.....	64
5.3.1 Příprava měření.....	64
5.3.2 Přezkoušení zvukového pole a stanovení korekce K.....	64
5.3.3 Měření a korekce hluku pozadí.....	66
5.3.4 Provedení měření.....	66
5.3.5 Výpočet střední hladiny akustického tlaku a hladiny aku. výkonu	68

5.3.6 Vyhodnocení měření.....	68
5.4 Zdroje hluku a snižování hlučnosti strojů.....	71
5.5 Působení hluku na obsluhu strojů.....	72
5.5.1 Hygienické požadavky a předpisy.....	74
5.5.2 Metody měření hluku působícího na obsluhu strojů.....	75
6. Technická diagnostika.....	77
6.1 Frekvenční analýza.....	77
6.2 Vibrodiagnostika strojů.....	81
6.3 Vliv chvění na lidský organismus.....	87
Obsah.....	88