

# OBSAH

1. Úvod	5
1.1. Vazba SMS a CAD/ CAM	5
1.2. Využití SMS	7
2. Typy konstrukcí SMS	8
3. Konstrukce SMS	9
3.1. Pracovní deska	10
3.2. Most	10
3.3. Vozík	10
3.4. Pinola	10
3.5. Vedení	10
3.6. Odměrovací systém SMS	11
4. Příslušenství SMS	17
4.1. Snímací hlavice	17
4.1.1. Snímací hlavice mechanické	17
4.1.2. Elektrický snímač	17
4.1.3. Měřicí zařízení optické	19
4.1.4. Měřicí zařízení elektronické	19
4.1.5. Měřicí sonda na obráběcím stroji	21
4.2. Zařízení pro ustavení obrobku	23
4.3. Počítač	23
4.4. Vybavení kooperačních strojů Somet Berox XYZ 464 B, XYZ44B	25
5. Možnosti měření na SMS	26
5.1. přehled geometrických prvků, které lze kontrolovat na SMS	26
5.2. Měření jednotlivých bodů	27
5.3. Spojité snímání neznámých tvarů	28
5.4. Spojitá kontrola úchylky tvaru křivek	28
5.5. Měření na ručním a motorizovaném SMS	28
5.6. Scanování	28
5.6.1. Scanování těles na souřadnicových měřicích strojích (SMS)	29
5.6.2. Scanování těles sondami umístěnými na robotu	30
5.6.3. Vision systém	30
5.6.4. Počítačová tomografie	31
5.6.5. Moiré interferometry	32
6. Požadavky na SMS	33
6.1. Zdroje chyb při měření	33
6.2. Přesnost SMS	34
6.3. Kontrola přesnosti snímacích hlav	35
6.4. Chyby měření v pracovním prostoru SMS	35
6.5. Kalibrace souřadnicových měřicích strojů	38
6.5.1. Zajišťovat kalibrace SMS	38
6.5.2. Teoretická analýza zjišťování nejistoty měření	39
6.5.3. Výsledky kalibrace	40
6.6. Parametry SMS Somet Berox 464B	41
7. Aplikace SMS	41
8. Měřicí a výpočetní část programového vybavení	43
8.1. Význam programového vybavení SMS	43
8.2. Základní charakteristiky	44