

Laboratorní práce (.3.)

**Název: Kontrola talí kového
mikrometru**



**Integrovaná Střední škola technická
Mělník**

(K u lišti 2566 276 01 Mělník)

Datum : 10.4.2009

Třída :1.T.

Vypracoval: Prchal Lukáš

Hodnocení:

1.Zadání: Proveďte kontrolu talířkového mikrometru.

- a) vizuální kontrola
- b) kontrola rovnoběžnosti měřících dotyků
- c) kontrola hlavního měřítka (0-25) (25-50) po 1mm
- d) kontrola délky stupnice bubínku
- e) kontrolu stálé chyby mikrometru

2.Pomůcky:

- a) talířkový mikrometr : Made in China 0-25/0,01mm
- b) Planparalelní sklo JENA +0,0001 mm
- c) Koncové měřítka SOMET třířadnosti 3 SN 253317.3

3.Podmínky měření:

Místo : Mělník
Datum měření : 10.4.2009
Teplota: $T = 21^{\circ} \text{C}$
Relativní vlhkost: = 67%

4. Talířkový mikrometr



a) Vizuální kontrola

Vizuální kontrolou talířkového mikrometru nebyly zjištěny žádné zjevné chyby. Talířkový mikrometr vykazuje stálou odchylku +0,005 mm.

b) Kontrola rovnoběžnosti měřicích dotyků

Kontrola byla provedena na pevném i pohyblivém měřicím dotyku. Nebyla zjištěna žádná odchylka rovnoběžnosti měřicích dotyků. Zkouška byla provedena za pomoci planparalelních skel.

c) Kontrola hlavního měřítka po 1mm

Číslo měření	Hodnota měřky (mm)	Složení měřky	Naměřená velikost (mm)	Rozdíl (mm)
1	1	1	1,005	0,005
2	2	2	2,005	0,005
3	3	3	3,005	0,005
4	4	4	4,005	0,005
5	5	5	5,005	0,005
6	6	6	6,005	0,005
7	7	7	7,005	0,005
8	8	8	8,005	0,005
9	9	9	9,005	0,005
10	10	10	10,005	0,005
11	11	11	11,005	0,005
12	12	12	12,005	0,005
13	13	13	13,005	0,005
14	14	14	14,005	0,005
15	15	15	15,005	0,005
16	16	16	16,005	0,005
17	17	17	17,005	0,005
18	18	18	18,005	0,005
19	19	19	19,005	0,005

20	20	20	20,005	0,005
21	21	21	21,005	0,005
22	22	22	22,005	0,005
23	23	23	23,005	0,005
24	24	24	24,005	0,005
25	25	25	25,005	0,005

d) kontrola dělení stupnice bubínku

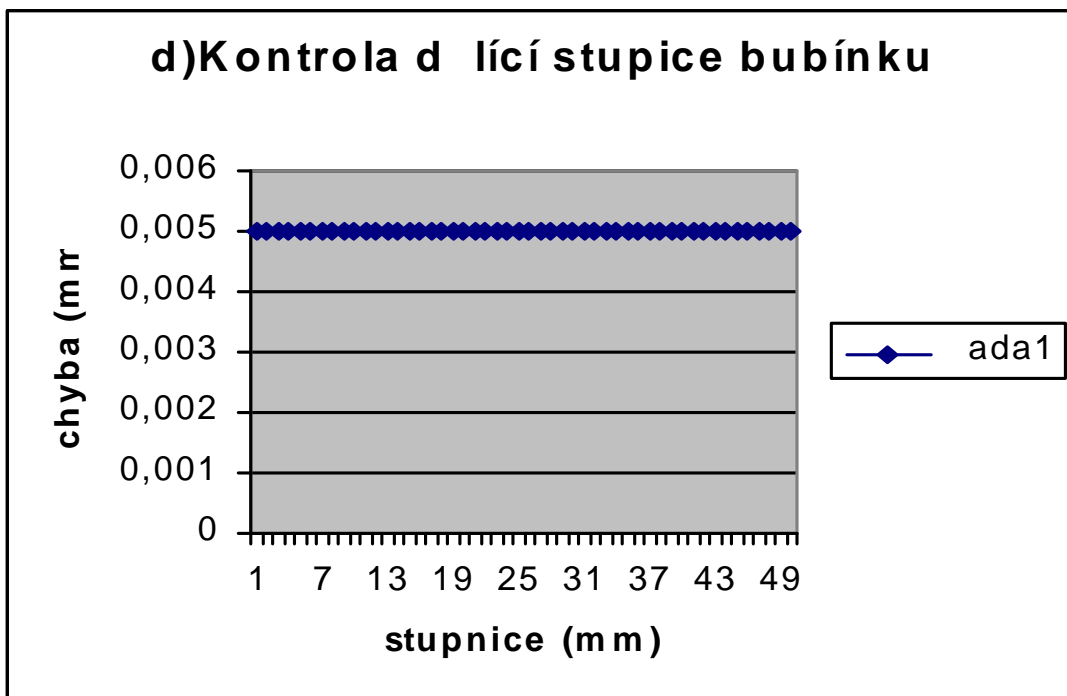
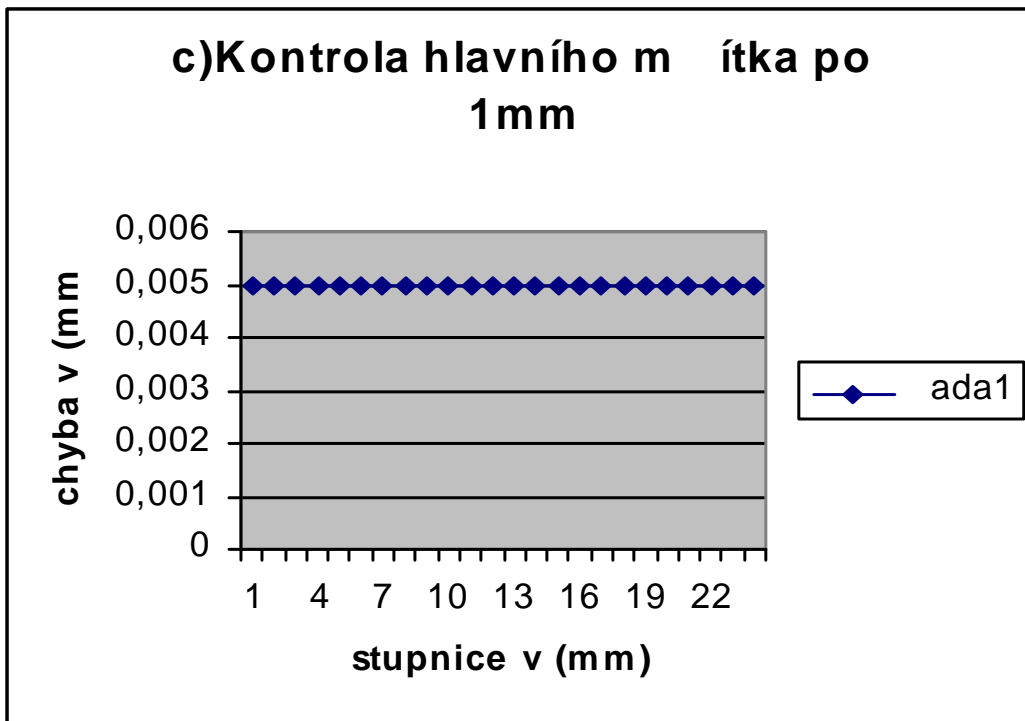
číslo měření	Hodnota měřky (mm)	Složení měřky (mm)	Naměřená veličina (mm)	Rozdíl (mm)
1	1,01	1,01	1,015	0,005
2	1,02	1,02	1,025	0,005
3	1,03	1,03	1,035	0,005
4	1,04	1,04	1,045	0,005
5	1,05	1,05	1,055	0,005
6	1,06	1,06	1,065	0,005
7	1,07	1,07	1,075	0,005
8	1,08	1,08	1,085	0,005
9	1,09	1,09	1,095	0,005
10	1,1	1,1	1,105	0,005
11	1,11	1,11	1,115	0,005
12	1,12	1,12	1,125	0,005
13	1,13	1,13	1,135	0,005
14	1,14	1,14	1,145	0,005
15	1,15	1,15	1,155	0,005
16	1,16	1,16	1,165	0,005
17	1,17	1,17	1,175	0,005
18	1,18	1,18	1,185	0,005
19	1,19	1,19	1,195	0,005
20	1,2	1,2	1,205	0,005
21	1,21	1,21	1,215	0,005

22	1,22	1,22	1,225	0,005
23	1,23	1,23	1,235	0,005
24	1,24	1,24	1,245	0,005
25	1,25	1,25	1,255	0,005
26	1,26	1,26	1,265	0,005
27	1,27	1,27	1,275	0,005
28	1,28	1,28	1,285	0,005
29	1,29	1,29	1,295	0,005
30	1,3	1,3	1,305	0,005
31	1,31	1,31	1,315	0,005
32	1,32	1,32	1,325	0,005
33	1,33	1,33	1,335	0,005
34	1,34	1,34	1,345	0,005
35	1,35	1,35	1,355	0,005
36	1,36	1,36	1,365	0,005
37	1,37	1,37	1,375	0,005
38	1,38	1,38	1,385	0,005
39	1,39	1,39	1,395	0,005
40	1,4	1,4	1,405	0,005
41	1,41	1,41	1,415	0,005
42	1,42	1,42	1,425	0,005
43	1,43	1,43	1,435	0,005
44	1,44	1,44	1,445	0,005
45	1,45	1,45	1,455	0,005
46	1,46	1,46	1,465	0,005
47	1,47	1,47	1,475	0,005
48	1,48	1,48	1,485	0,005
49	1,49	1,49	1,495	0,005
50	1,5	1,5	1,505	0,005

e)stálá chyba:

Stálá chyba talí kového mikrometru iní +0,005mm

GRAFY:



Koncové měřky SOMET



Závěr: Při kontrole talířkového mikrometru nebyly zjištěny žádné závady kromě stálé odchylky měřicího dotyku $+0,005\text{mm}$ se kterou se musí při měření počítat.

Daný talířkový mikrometr nevykazuje zjevné známky koroze a opotřebení.