

Tabulka [T1]

Délka tyče

$l =$	151	3 cm
-------	-----	------

Vlnová délka v mosazné tyči

$\lambda_1 =$	302	6 cm
---------------	-----	------

Vlnová délka ve vzduchu

$3\lambda_2$	91,1	0,3 cm
--------------	------	--------

$2,5\lambda_2$	76,7	0,3 cm
----------------	------	--------

λ_2	30,5	0,3 cm
-------------	------	--------

Rychlost zvuku ve vzduchu

$t =$	23,0	0,2 °C
-------	------	--------

$v_2 =$	346	3 m/s
---------	-----	-------

Rychlost zvuku ve mosazné tyči

$v_1 =$	3426	80 m/s
---------	------	--------

Modul pružnosti v tahu

$\rho =$	8350	250 kg/m ³
----------	------	-----------------------

$E =$	98E+9	3E+9 Pa
-------	-------	---------

Tabulka [T2]

Délka rezonátoru

$l =$	80,00	0,02 cm
-------	-------	---------

Rozdíl frekvencí sousedních rezonancí

Číslo měření	Frekvence [Hz]	Chyba odhadem [Hz]
1	208	1
2	434	1
3	649	2
4	863	3
5	1074	1
6	1322	3
7	1509	3
8	1721	3
9	1934	3
10	2151	3
11	2370	3
12	2584	3
13	2795	4
14	3011	4
15	3231	4
16	3444	4
17	3656	4
18	3872	4
19	4092	5
20	4307	5

$v_{k+1}-v_k=$	215,4	0,3 Hz
----------------	-------	--------

Rychlost zvuku

$v=$	344,6	0,5 m/s
------	-------	---------

Tabulka [T3]

Frekvence tónového generátoru

$v=$	5004	1 Hz
------	------	------

Rozdíl délek sousedních rezonancí

Číslo měření	Délka [cm]
1	86
2	82,62
3	79,08
4	75,75
5	72,18

$\Delta l=$	3,45 cm
-------------	---------

$\sigma_0=$	0,02 cm
-------------	---------

$\sigma=$	0,02 cm
-----------	---------

$l_2-l_1=$	3,45	0,02 cm
------------	------	---------

Rychlost zvuku

$v=$	345	2 m/s
------	-----	-------

Tabulka [T4]

Délka rezonátoru

$l=$	80,00	0,02 cm
------	-------	---------

Rozdíl frekvencí sousedních rezonancí

Číslo měření	Frekvence [Hz]	Chyba odhadem [Hz]
1	339	1
2	507	2
3	674	3
4	834	1
5	1005	2
6	1178	3
7	1285	3
8	1343	3
9	1509	3
10	1678	3
11	1850	3
12	2017	3
13	2182	3
14	2353	3
15	2524	3
16	2689	4
17	2855	4
18	3025	4
19	3198	4
20	3365	4

$\nu_{k+1} - \nu_k =$	155,0	1,5 Hz
-----------------------	-------	--------

Rychlost zvuku

$\nu =$	248,0	2,4 m/s
---------	-------	---------

Poissonova konstanta

$\kappa =$	1,10	0,02
------------	------	------