

Constanton

weight (g)	force (N)	force/area (N/m ²)	displacement (angular)	displacement (# divisions)	displacement cm	delta L/L
50	0.49	5399687.039	0	0	0	0
100	0.98	10799374.08	0.5	2	0.0125	8.06E-05
150	1.47	16199061.12	0.75	3	0.01875	0.000121
200	1.96	21598748.15	1.25	5	0.03125	0.000202
250	2.45	26998435.19	1.5	6	0.0375	0.000242
300	2.94	32398122.23	2	8	0.05	0.000323
350	3.43	37797809.27	2.25	9	0.05625	0.000363
400	3.92	43197496.31	2.75	11	0.06875	0.000444
450	4.41	48597183.35	3.25	13	0.08125	0.000524
500	4.9	53996870.39	3.5	14	0.0875	0.000565
550	5.39	59396557.42	4	16	0.1	0.000645
600	5.88	64796244.46	4.25	17	0.10625	0.000685
650	6.37	70195931.5	4.75	19	0.11875	0.000766
700	6.86	75595618.54	5	20	0.125	0.000806
750	7.35	80995305.58	5.25	21	0.13125	0.000847
800	7.84	86394992.62	5.75	23	0.14375	0.000927
850	8.33	91794679.66	6	24	0.15	0.000968
900	8.82	97194366.69	6.5	26	0.1625	0.001048
950	9.31	102594053.7	6.5	26	0.1625	0.001048
1000	9.8	107993740.8	7	28	0.175	0.001129
1050	10.29	113393427.8	7	28	0.175	0.001129
1100	10.78	118793114.8	7.25	29	0.18125	0.001169
1150	11.27	124192801.9	7.5	30	0.1875	0.00121
1200	11.76	129592488.9	8.25	33	0.20625	0.001331

1250 broke

length 155 cm

cross section

screw gauge div

18	1mm/50div	0.34
18	area(mm sq)	0.090746
18	area m sq	9.0746E-08

zero error 1

