

Table 6.25

Measurement of roundness by Dial gauge deflections of 12-mm Diameter Copper (Cu) Round Bar

Mean values of Dial Gauge Deflection Readings after straightening of 12 mm Copper (Cu) round bar x 0.01 mm

	Angles in Degrees																								
Length in cm	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180°	195°	210°	225°	240°	255°	270°	285°	300°	315°	330°	345°	STD DEV (mm)
12	138	138	138	138	138	139	140	140	140	139	139	139	139	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	0.0086
15	137	136	136	135	135	135	136	136	136	136	136	136	137	136	136	136	137	137	137	136	136	136	136	136	0.0057
19	133	133	134	133	132	133	134	134	134	133	133	134	135	134	134	133	133	133	134	134	134	133	133	133	0.007
24	133	134	134	133	133	133	133	133	133	134	134	135	135	135	134	134	135	135	135	135	134	134	134	134	0.0078
29	137	136	136	135	134	135	135	136	136	136	136	136	137	136	135	135	136	136	136	136	136	136	135	136	0.0061
34	134	134	134	133	131	132	133	133	133	133	133	133	133	133	133	132	132	132	133	132	132	132	133	133	0.0063
39	136	136	136	135	134	135	136	136	135	135	135	135	136	136	136	135	135	135	135	135	135	135	134	135	0.0052
43.5	133	132	131	130	129	130	130	130	130	130	129	129	130	130	130	130	130	130	130	131	132	131	130	131	0.0092
49	131	130	130	129	129	129	129	129	129	128	128	129	129	129	129	128	127	127	128	129	130	129	129	129	0.0096
56	131	131	131	129	128	128	129	129	129	128	128	128	128	128	128	128	128	128	129	129	130	130	130	130	0.0102
62	134	135	136	136	136	135	135	135	135	135	136	135	134	134	135	134	134	135	135	135	135	135	136	135	0.0056
67	133	134	135	135	135	134	133	134	134	134	134	133	132	133	134	134	135	134	134	134	134	134	135	134	0.0077
72	136	137	138	138	138	137	137	137	137	137	137	136	135	136	137	137	137	137	136	136	136	137	137	137	0.0082
77	135	135	136	136	137	136	135	135	135	135	135	135	134	135	135	135	136	135	135	135	134	135	136	135	0.0059
82	134	135	135	135	135	135	134	134	134	134	135	135	135	135	135	135	136	135	135	134	134	135	136	136	0.0055
87	139	139	139	139	140	139	138	138	138	138	138	137	137	137	138	139	139	139	138	138	138	139	140	139	0.0087
91.5	143	143	144	143	143	142	142	143	143	143	142	142	142	142	142	142	142	142	143	143	143	143	143	143	0.0049
96.5	161	161	161	161	162	162	163	163	163	163	163	163	163	163	164	164	164	164	161	159	157	154	154	157	0.033

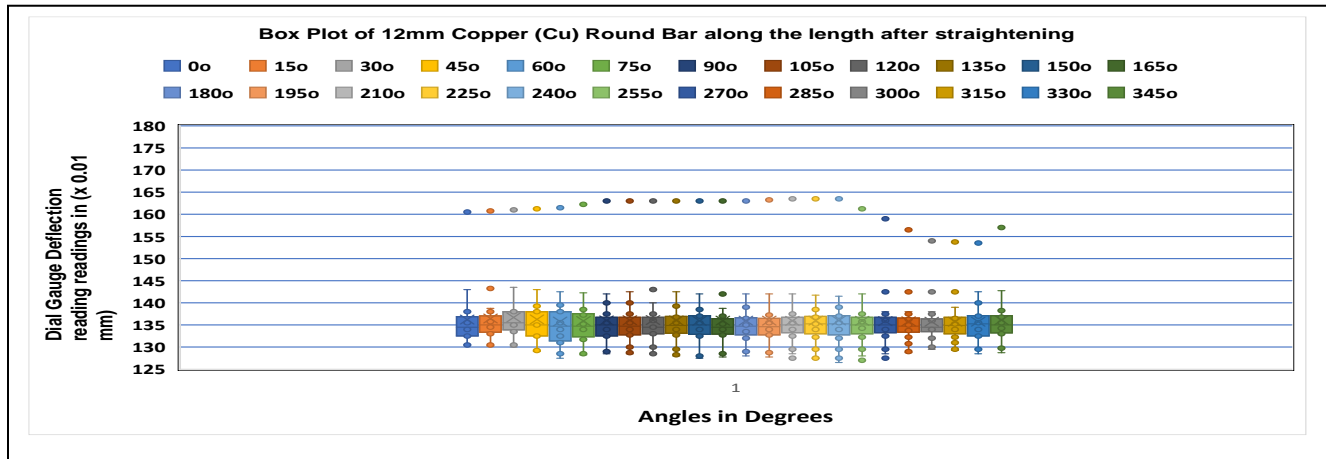


Figure 6.30(a): Box Plot of dial gauge readings dataset of mean values of 12-mm diameter Copper (Cu) round bar before straightening

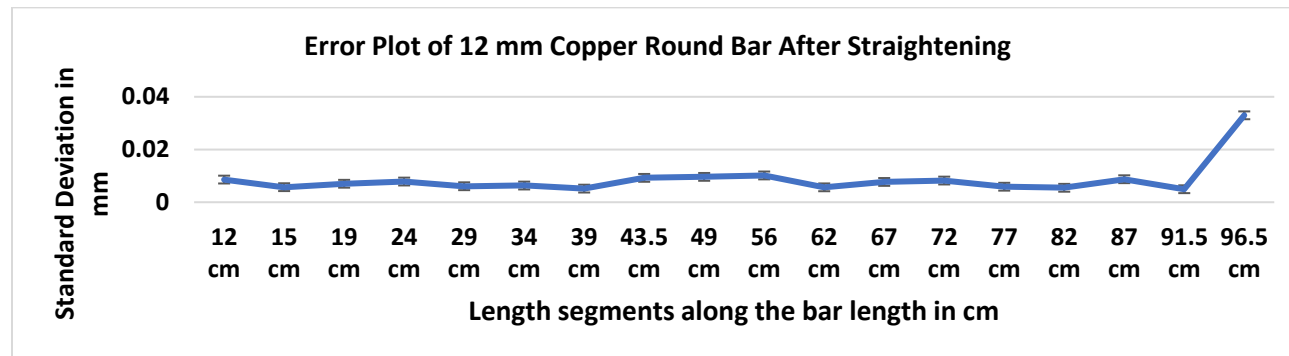


Figure 6.30(b): Error Plot of dial gauge readings on 12 mm Copper Round Bar after straightening