

Weight Tolerance, Avoirdupois

NIST Handbook 44 & NIST Circular 3

Tolerances have been converted from avoirdupois to metric and rounded to two significant figures.

Nominal Size	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5	Class 6	Class 7
lb	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
0.00001	0.010	0.014	0.026	0.052	0.080	0.200	
0.00002	0.010	0.014	0.028	0.055	0.080	0.200	
0.00003	0.010	0.014	0.030	0.060	0.100	0.500	0.400
0.00005	0.010	0.014	0.035	0.070	0.120	0.500	0.560
0.00010	0.010	0.014	0.038	0.075	0.140	0.500	0.680
0.00020	0.010	0.014	0.042	0.085	0.160	0.500	0.880
0.00030	0.010	0.025	0.050	0.100	0.200	1.000	1.200
0.00050	0.010	0.025	0.060	0.120	0.260	1.000	1.800
0.001	0.010	0.025	0.070	0.140	0.300	1.000	2.200
0.002	0.010	0.025	0.080	0.160	0.380	1.000	3.000
0.003	0.034	0.054	0.100	0.200	0.500	2.000	4.500
0.005	0.034	0.054	0.130	0.260	0.750	2.000	7.000
0.010	0.034	0.054	0.150	0.300	0.950	2.000	9.400
0.020	0.034	0.054	0.180	0.360	1.300	2.000	13.000
0.030	0.050	0.074	0.250	0.500	2.000	2.000	21.000
0.050	0.074	0.100	0.350	0.700	3.000	3.000	33.000
0.100	0.074	0.150	0.450	0.900	4.000	5.000	44.000
0.200	0.120	0.250	0.600	1.200	5.600	7.000	44.000
0.300	0.250	0.500	1.000	2.000	9.000	10.000	100.000
0.5	0.500	1.000	2.000	4.000	15.000	20.000	160.00
1.0	0.750	1.500	3.000	6.000	20.000	30.000	210.000
2.0	1.200	2.500	5.000	10.000	30.000	50.000	300.000
3.0	2.500	5.000	10.000	20.000	50.000	100.000	470.000
4.0	2.500	5.000	10.000	20.000	50.000	100.000	470.00
5.0	5.000	10.000	20.000	40.000	100.000	200.000	750.000
10.0	7.500	15.000	30.000	60.000	150.000	300.000	1000.000
20.0	12.000	25.000	50.000	100.000	250.000	500.000	1400.000
30.0	25.000	50.000	100.000	200.000	500.000	1000.000	2200.000
50.0	50.000	100.000	200.000	400.000	1000.000	2000.000	3800.000
100.0	75.000	150.000	300.000	600.000	1500.000	3000.000	4500.000
200.0	125.000	250.000	500.000	1000.000	2500.000	5000.000	7500.000
250.0				2000.000	5000.000	10000.000	15000.000
500.0				4000.000	10000.000	20000.000	30000.000
1000.0				6000.000	15000.000	30000.000	45000.000
1250.0				10000.000	25000.000	50000.000	75000.000
1500.0				10000.000	25000.000	50000.000	75000.000
2000.0				10000.000	25000.000	50000.000	75000.000
2500.0				20000.000	50000.000	100000.000	150000.000

Nominal Size	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5	Class 6	Class 7
oz							
1/32	0.010	0.025	0.080	0.160	0.380	1.000	3.000
1/16	0.034	0.054	0.100	0.200	0.500	2.000	4.500
1/8	0.034	0.054	0.150	0.300	0.950	2.000	9.400
1/4	0.034	0.054	0.180	0.360	1.300	2.000	13.000
1/2	0.050	0.074	0.250	0.500	2.000	2.000	21.000
1	0.074	0.100	0.350	0.700	3.000	3.000	33.000
2	0.20	0.250	0.600	1.200	5.600	7.000	44.000
4	0.250	0.500	1.000	2.000	9.000	10.000	100.000