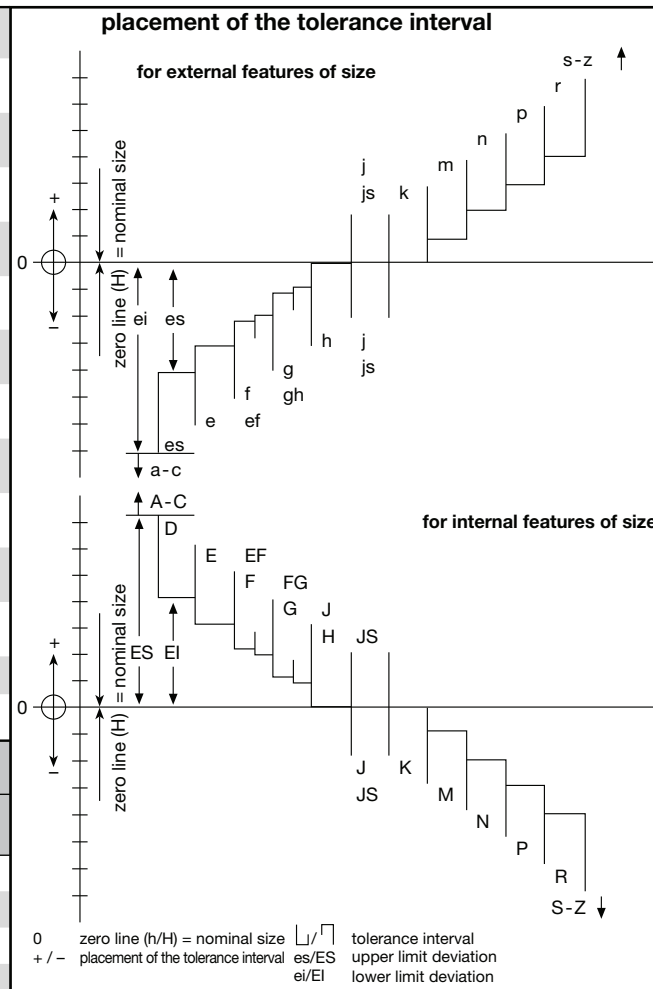


Tolerances, ISO deviations



Tolerances		Nominal dimensions													
		≤ 3	> 3 ≤ 6	> 6 ≤ 10	> 10 ≤ 18	> 18 ≤ 30	> 30 ≤ 50 (40)	> 50 ≤ 80	> 80 ≤ 120	> 120 ≤ 180	> 180 ≤ 250	> 250 ≤ 315	> 315 ≤ 400	> 400 ≤ 500	
IT values in mm standard tolerances	IT 12	0.10	0.12	0.15	0.18	0.21	0.25	0.30	0.35	0.40	0.46	0.52	0.57	0.63	
	IT 13	0.14	0.18	0.22	0.27	0.33	0.39	0.46	0.54	0.63	0.72	0.81	0.89	0.97	
	IT 14	0.25	0.30	0.36	0.43	0.52	0.62	0.74	0.87	1.00	1.15	1.30	1.40	1.55	
	IT 15	0.40	0.48	0.58	0.70	0.84	1.00	1.20	1.40	1.60	1.85	2.10	2.30	2.50	
	IT 16	0.60	0.75	0.90	1.10	1.30	1.60	1.90	2.20	2.60	2.90	3.20	3.60	4.00	
	IT 17	1.00	1.20	1.50	1.80	2.10	2.50	3.00	3.50	4.00	4.60	5.20	5.70	6.30	
	for external features of size in mm	a 11	-0.270 -0.33	-0.270 -0.345	-0.280 -0.37	-0.290 -0.40	-0.300 -0.43	-0.310 -0.47							
c 11		-0.060 -0.12	-0.070 -0.145	-0.080 -0.17	-0.095 -0.205	-0.110 -0.24	-0.120 -0.28								
f 8		-0.006 -0.020	-0.010 -0.028	-0.013 -0.035	-0.016 -0.043	-0.020 -0.053	-0.025 -0.064	-0.030 -0.076	-0.036 -0.090	-0.043 -0.106	-0.050 -0.122	-0.056 -0.137	-0.062 -0.151	-0.068 -0.165	
h 8		0/-	0.014	0/-	0.018	0/-	0.022	0/-	0.027	0/-	0.033	0/-	0.039	0/-	0.046
h 9		0/-	0.025	0/-	0.030	0/-	0.036	0/-	0.043	0/-	0.052	0/-	0.062	0/-	0.074
h 10		0/-	0.040	0/-	0.048	0/-	0.058	0/-	0.070	0/-	0.084	0/-	0.100	0/-	0.120
h 11		0/-	0.060	0/-	0.075	0/-	0.090	0/-	0.110	0/-	0.130	0/-	0.160	0/-	0.190
h 13		0/-	0.14	0/-	0.18	0/-	0.22	0/-	0.27	0/-	0.33	0/-	0.39	0/-	0.46
h 14		0/-	0.25	0/-	0.30	0/-	0.36	0/-	0.43	0/-	0.52	0/-	0.62	0/-	0.74
h 15		0/-	0.40	0/-	0.48	0/-	0.58	0/-	0.70	0/-	0.84	0/-	1.00	0/-	1.20
h 16		0/-	0.60	0/-	0.75	0/-	0.90	0/-	1.10	0/-	1.30	0/-	1.60	0/-	1.90
h 17		0/-	1.00	0/-	1.20	0/-	1.50	0/-	1.80	0/-	2.10	0/-	2.50	0/-	3.00
js 14		± 0.125	± 0.150	± 0.180	± 0.215	± 0.260	± 0.310	± 0.370	± 0.435	± 0.500	± 0.575	± 0.650	± 0.700	± 0.775	± 0.850
js 15		± 0.200	± 0.240	± 0.290	± 0.350	± 0.420	± 0.500	± 0.600	± 0.700	± 0.800	± 0.925	± 1.050	± 1.150	± 1.250	± 1.500
js 16		± 0.300	± 0.375	± 0.450	± 0.550	± 0.650	± 0.800	± 0.950	± 1.100	± 1.250	± 1.450	± 1.600	± 1.800	± 2.000	± 2.500
js 17		± 0.500	± 0.600	± 0.750	± 0.900	± 1.050	± 1.250	± 1.500	± 1.750	± 2.000	± 2.300	± 2.600	± 2.850	± 3.150	± 4.000
k 6		+ 0.006 0	+ 0.009 + 0.001	+ 0.010 + 0.001	+ 0.012 + 0.001	+ 0.015 + 0.002	+ 0.018 + 0.002								
m 6	+ 0.008 + 0.002	+ 0.012 + 0.004	+ 0.015 + 0.006	+ 0.018 + 0.007	+ 0.021 + 0.008	+ 0.025 + 0.009									
for internal features of size in mm	D 9	+ 0.045 + 0.020	+ 0.060 + 0.030	+ 0.076 + 0.040	+ 0.093 + 0.050	+ 0.117 + 0.065	+ 0.142 + 0.080								
	D 10	+ 0.060 + 0.020	+ 0.078 + 0.030	+ 0.098 + 0.040	+ 0.120 + 0.050	+ 0.149 + 0.065	+ 0.180 + 0.080								
	D 11	+ 0.080 + 0.020	+ 0.105 + 0.030	+ 0.130 + 0.040	+ 0.160 + 0.050	+ 0.195 + 0.065	+ 0.240 + 0.080								
	D 12	+ 0.120 + 0.020	+ 0.150 + 0.030	+ 0.190 + 0.040	+ 0.230 + 0.050	+ 0.275 + 0.065	+ 0.330 + 0.080								
	E 11	+ 0.074 + 0.014	+ 0.095 + 0.020	+ 0.115 + 0.025	+ 0.142 + 0.032	-	-								
	E 12	+ 0.100 + 0.014	+ 0.140 + 0.020	+ 0.175 + 0.025	+ 0.212 + 0.032	-	-								
	EF 8	+ 0.024 + 0.010	+ 0.032 + 0.014	+ 0.040 + 0.018	-	-	-								
	H 9	+ 0.025 0	+ 0.030 0	+ 0.036 0	+ 0.043 0	+ 0.052 0	+ 0.062 0								
	H 11	+ 0.060 0	+ 0.075 0	+ 0.090 0	+ 0.110 0	+ 0.130 0	+ 0.160 0								
	H 13	+ 0.140 0	+ 0.180 0	+ 0.220 0	+ 0.270 0	+ 0.330 0	+ 0.390 0								
	H 14	+ 0.250 0	+ 0.300 0	+ 0.360 0	+ 0.430 0	+ 0.520 0	+ 0.620 0								
	H 15	+ 0.400 0	+ 0.480 0	+ 0.580 0	+ 0.700 0	+ 0.840 0	+ 1.000 0								
	JS 9	± 0.0125	± 0.015	± 0.018	± 0.0215	± 0.026	± 0.031								
K 9	0 -0.025	0 -0.030	0 -0.036	-	-	-									
General tolerance for linear dimensions															
Tolerance class		≤ 0.5 ≤ 3	> 3 ≤ 6	> 6 ≤ 30	> 30 ≤ 120	> 120 ≤ 400	> 400 ≤ 1000								
f (fine)		± 0.050	± 0.050	± 0.100	± 0.150	± 0.200	± 0.300								
m (medium)		± 0.100	± 0.100	± 0.200	± 0.300	± 0.500	± 0.800								
g (coarse)		± 0.150	± 0.200	± 0.500	± 0.800	± 1.200	± 2.000								
sg (very coarse)			-	± 0.500	± 1.000	± 1.500	± 2.000								



Excerpts from ISO 286, 965, 4759 (DIN 267-2, 7160, 7161, 7168)