

MARYLAND METRICS
P.O.Box 261 Owings Mills, MD 21117 USA
(410)358-3130 (800)638-1830 Faxes: (410)358-3142 (800)872-9329
<http://mdmetric.com> techinfo@mdmetric.com
TECHNICAL INFORMATION and DATA

Standard tolerances and deviations

Nominal dimension	Standard tolerances (acc. DIN 7151)							Tolerance field																
	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	for shafts (acc. DIN 7160)							for holes (acc. DIN 7161)									
								b13	h11	h12	h13	h14	h15	h16	h17	js14	js15	js16	js17	D12	H11	H12	H13	H14
to 3	0,06	0,10	0,14	0,25	0,40	0,60	1,00 ¹⁾	-	0 -0,06	0 -0,10	0 -0,14	0 -0,25	0 -0,40	0 -0,60	-	±0,125	±0,20	±0,30	±0,50 ²⁾	+0,12 +0,02	+0,06 0	+0,10 0	+0,14 0	+0,25 0
over to 3 6	0,075	0,12	0,18	0,30	0,48	0,75	1,20 ¹⁾	-0,14 -0,32	0 -0,075	0 -0,12	0 -0,18	0 -0,30	0 -0,48	0 -0,75	-	±0,15	±0,24	±0,375	±0,60 ²⁾	+0,15 +0,03	+0,075 0	+0,12 0	+0,18 0	+0,30 0
over to 6 10	0,09	0,15	0,22	0,36	0,58	0,90	1,50	-0,15 -0,37	0 -0,09	0 -0,15	0 -0,22	0 -0,36	0 -0,58	0 -0,90	0 -1,50	±0,18	±0,29	±0,45	±0,75	+0,19 +0,04	+0,09 0	+0,15 0	+0,22 0	+0,36 0
over to 10 18	0,11	0,18	0,27	0,43	0,70	1,10	1,80	-0,15 -0,42	0 -0,11	0 -0,18	0 -0,27	0 -0,43	0 -0,70	0 -1,10	0 -1,80	±0,215	±0,35	±0,55	±0,90	+0,23 +0,05	+0,11 0	+0,18 0	+0,27 0	+0,43 0
over to 18 30	0,13	0,21	0,33	0,52	0,84	1,30	2,10	-0,16 -0,49	0 -0,13	0 -0,21	0 -0,33	0 -0,52	0 -0,84	0 -1,30	0 -2,10	±0,26	±0,42	±0,65	±1,05	+0,275 +0,065	+0,13 0	+0,21 0	+0,33 0	+0,52 0
over to 30 40	0,16	0,25	0,39	0,62	1,00	1,60	2,50	-0,17 -0,56	0	0	0	0	0	0	0	±0,31	±0,50	±0,80	±1,25	+0,33 +0,08	+0,16 0	+0,25 0	+0,39 0	+0,62 0
-0,18 -0,57																								
over to 40 50	0,19	0,30	0,46	0,74	1,20	1,90	3,00	-	0 -0,19	0 -0,30	0 -0,46	0 -0,74	0 -1,20	0 -1,90	0 -3,00	±0,37	±0,60	±0,95	±1,50	+0,40 +0,10	+0,19 0	+0,30 0	+0,46 0	+0,74 0
over to 50 80	0,22	0,35	0,54	0,87	1,40	2,20	3,50	-	0 -0,22	0 -0,35	0 -0,54	0 -0,87	0 -1,40	0 -2,20	0 -3,50	±0,435	±0,70	±1,10	±1,75	+0,47 +0,12	+0,22 0	+0,35 0	+0,54 0	+0,87 0
over to 80 120	0,25	0,40	0,63	1,00	1,60	2,50	4,00	-	0 -0,25	0 -0,40	0 -0,63	0 -1,00	0 -1,60	0 -2,50	0 -4,00	±0,50	±0,80	±1,25	±2,00	+0,545 +0,145	+0,25 0	+0,40 0	+0,63 0	+1,00 0
over to 120 180	0,29	0,46	0,72	1,15	1,85	2,90	4,60	-	0 -0,29	0 -0,46	0 -0,72	0 -1,15	0 -1,85	0 -2,90	0 -4,60	±0,575	±0,925	±1,45	±2,30	+0,63 +0,17	+0,29 0	+0,46 0	+0,72 0	+1,15 0
over to 180 250	0,32	0,52	0,81	1,30	2,10	3,20	5,20	-	0 -0,32	0 -0,52	0 -0,81	0 -1,30	0 -2,10	0 -3,20	0 -5,20	±0,65	±1,05	±1,60	±2,60	+0,71 +0,19	+0,32 0	+0,52 0	+0,81 0	+1,30 0
over to 250 315	0,36	0,57	0,89	1,40	2,30	3,60	5,70	-	0 -0,36	0 -0,57	0 -0,89	0 -1,40	0 -2,30	0 -3,60	0 -5,70	±0,70	±1,15	±1,80	±2,85	+0,78 +0,21	+0,36 0	+0,57 0	+0,89 0	+1,40 0
over to 315 400	0,40	0,63	0,97	1,55	2,50	4,00	6,30	-	0 -0,40	0 -0,63	0 -0,97	0 -1,55	0 -2,50	0 -4,00	0 -6,30	±0,775	±1,25	±2,00	±3,15	+0,86 +0,23	+0,40 0	+0,63 0	+0,97 0	+1,55 0

¹⁾ not in DIN 7151
²⁾ not in DIN 7160