

DIN 7168 Part 2: General tolerances of shape			
precision	Concentricity & Symmetry	Surface finish	1 degree
1	0.05	0.2	0.5
2	0.1	0.4	1
3	0.2	0.8	2
4	0.4	1.6	4
5	0.8	3.2	8
6	1.6	6.4	16
7	3.2	12.8	32
8	6.4	25.6	64
9	12.8	51.2	128
10	25.6	102.4	256
11	51.2	204.8	512
12	102.4	409.6	1024
13	204.8	819.2	2048
14	409.6	1638.4	4096
15	819.2	3276.8	8192
16	1638.4	6553.6	16384
17	3276.8	13107.2	32768
18	6553.6	26214.4	65536
19	13107.2	52428.8	131072
20	26214.4	104857.6	262144
21	52428.8	209715.2	524288
22	104857.6	419430.4	1048576
23	209715.2	838860.8	2097152
24	419430.4	1677721.6	4194304
25	838860.8	3355443.2	8388608
26	1677721.6	6710886.4	16777216
27	3355443.2	13421772.8	33554432
28	6710886.4	26843545.6	67108864
29	13421772.8	53687091.2	134217728
30	26843545.6	107374182.4	268435456
31	53687091.2	214748364.8	536870912
32	107374182.4	429496729.6	1073741824
33	214748364.8	858993459.2	2147483648
34	429496729.6	1717986918.4	4294967296
35	858993459.2	3435973836.8	8589934592
36	1717986918.4	6871947673.6	17179869184
37	3435973836.8	13743895347.2	34359738368
38	6871947673.6	27487790694.4	68719476736
39	13743895347.2	54975581388.8	137438953472
40	27487790694.4	109951162777.6	274877906944
41	54975581388.8	219902325555.2	549755813888
42	109951162777.6	439804651110.4	1099511627776
43	219902325555.2	879609302220.8	2199023255552
44	439804651110.4	1759218604441.6	4398046511104
45	879609302220.8	3518437208883.2	8796093022208
46	1759218604441.6	7036874417766.4	17592186044416
47	3518437208883.2	14073748835532.8	35184372088832
48	7036874417766.4	28147497671065.6	70368744177664
49	14073748835532.8	56294995342131.2	140737488355328
50	28147497671065.6	112589990684262.4	281474976710656
51	56294995342131.2	225179981368524.8	562949953421312
52	112589990684262.4	450359962737049.6	1125899906842624
53	225179981368524.8	900719925474099.2	2251799813685248
54	450359962737049.6	1801439850948198.4	4503599627370496
55	900719925474099.2	3602879701896396.8	9007199254740992
56	1801439850948198.4	7205759403792793.6	18014398509481984
57	3602879701896396.8	14411518807585587.2	36028797018963968
58	7205759403792793.6	28823037615171174.4	72057594037927936
59	14411518807585587.2	57646075230342348.8	144115188075855872
60	28823037615171174.4	115292150460684697.6	288230376151711744
61	57646075230342348.8	230584300921369395.2	576460752303423488
62	115292150460684697.6	461168601842738790.4	1152921504606846976
63	230584300921369395.2	922337203685477580.8	2305843009213693952
64	461168601842738790.4	1844674407370955161.6	4611686018427387904
65	922337203685477580.8	3689348814741910323.2	9223372036854775808
66	1844674407370955161.6	7378697629483820646.4	18446744073709551616
67	3689348814741910323.2	14757395258967641292.8	36893488147419103232
68	7378697629483820646.4	29514790517935282585.6	73786976294838206464
69	14757395258967641292.8	59029581035870565171.2	147573952589676412928
70	29514790517935282585.6	118059162071741130342.4	295147905179352825856
71	59029581035870565171.2	236118324143482260684.8	590295810358705651712
72	118059162071741130342.4	472236648286964521369.6	1180591620717411303424
73	236118324143482260684.8	944473296573929042739.2	2361183241434822606848
74	472236648286964521369.6	1888946593147858085478.4	4722366482869645213696
75	944473296573929042739.2	3777893186295716170956.8	9444732965739290427392
76	1888946593147858085478.4	7555786372591432341913.6	18889465931478580854784
77	3777893186295716170956.8	15111572745182864683827.2	37778931862957161709568
78	7555786372591432341913.6	30223145490365729367554.4	75557863725914323419136
79	15111572745182864683827.2	60446290980731458735108.8	151115727451828646838272
80	30223145490365729367554.4	120892581961462917470217.6	302231454903657293675544
81	60446290980731458735108.8	241785163922925834940435.2	604462909807314587351088
82	120892581961462917470217.6	483570327845851669880870.4	1208925819614629174702176
83	241785163922925834940435.2	967140655691703339761740.8	2417851639229258349404352
84	483570327845851669880870.4	1934281311383406679523481.6	4835703278458516698808704
85	967140655691703339761740.8	3868562622766813359046963.2	9671406556917033397617408
86	1934281311383406679523481.6	7737125245533626718093926.4	19342813113834066795234816
87	3868562622766813359046963.2	15474250491067253436187952.8	38685626227668133590469632
88	7737125245533626718093926.4	30948500982134506872375905.6	77371252455336267180939264
89	15474250491067253436187952.8	61897001964269013744751811.2	154742504910672534361879528
90	30948500982134506872375905.6	123794003928538027489503622.4	309485009821345068723759056
91	61897001964269013744751811.2	24758800785707605497900724.8	618970019642690137447518112
92	123794003928538027489503622.4	49517601571415210995801449.6	1237940039285380274895036224
93	24758800785707605497900724.8	99035203142830421991602899.2	247588007857076054979007248
94	49517601571415210995801449.6	198070406285660843983205798.4	495176015714152109958014496
95	99035203142830421991602899.2	396140812571321687966411596.8	990352031428304219916028992
96	198070406285660843983205798.4	792281625142643375932823193.6	1980704062856608439832057984
97	396140812571321687966411596.8	1584563250285286751865646387.2	3961408125713216879664115968
98	792281625142643375932823193.6	3169126500570573503731292774.4	7922816251426433759328231936
99	1584563250285286751865646387.2	6338253001141147007462585548.8	15845632502852867518656463872
100	3169126500570573503731292774.4	12676506002282294014925171097.6	31691265005705735037312927744
101	6338253001141147007462585548.8	25353012004564588029850342195.2	63382530011411470074625855488
102	12676506002282294014925171097.6	50706024009129176059700684390.4	126765060022822940149251710976
103	25353012004564588029850342195.2	101412048018258352119401368780.8	253530120045645880298503421952
104	50706024009129176059700684390.4	202824096036516704238802737576.16	507060240091291760597006843904
105	101412048018258352119401368780.8	405648192073033408477605475153.28	1014120480182583521194013687808
106	202824096036516704238802737576.16	8112963841460668169552109102605.6	20282409603651670423880273757616
107	405648192073033408477605475153.28	16225927682921336391102182052111.2	40564819207303340847760547515328
108	8112963841460668169552109102605.6	32451855365842672782204364004222.4	81129638414606681695521091026056
109	16225927682921336391102182052111.2	64903710731685345564408720008444.8	162259276829213363911021820521112
110	32451855365842672782204364004222.4	129807421463706911128880840016889.6	324518553658426727822043640042224
111	64903710731685345564408720008444.8	25961484292741382225776160033779.2	649037107316853455644087200084448
112	129807421463706911128880840016889.6	51922968585482764451552320067558.4	1298074214637069111288808400168896
113	25961484292741382225776160033779.2	103845937170965528903104640135116.8	259614842927413822257761600337792
114	51922968585482764451552320067558.4	207691874341931057806209280270233.6	519229685854827644515523200675584
115	103845937170965528903104640135116.8	415383748683862115601218560540467.2	1038459371709655289031046401351168
116	207691874341931057806209280270233.6	830767497367724231202437121080934.4	2076918743419310578062092802702336
117	415383748683862115601218560540467.2	1661534994735448462404874242161868.8	4153837486838621156012185605404672
118	830767497367724231202437121080934.4	3323069989470896924809748484323737.6	8307674973677242312024371210809344
119	1661534994735448462404874242161868.8	66461399789417938496194969686474755.2	16615349947354484624048742421618688
120	3323069989470896924809748484323737.6	1329227995788358769923899393729511.2	33230699894708969248097484843237376
121	66461399789417938496194969686474755.2	2658455991576717539847798787459022.4	664613997894179384961949696864747552
122	1329227995788358769923899393729511.2	5316911983153435079695597574918044.8	13292279957883587699238993937295112
123	2658455991576717539847798787459022.4	10633823966306870159391195554936089.6	26584559915767175398477987874590224
124	5316911983153435079695597574918044.8	212676479326137403187823911090721779.2	53169119831534350796955975749180448
125	10633823966306870159391195554936089.6	42535295865227480637564782218144355.4	106338239663068701593911955549360896
126	212676479326137403187823911090721779.2	8507059173045496127512956443628871.2	2126764793261374031878239110907217792
127	42535295865227480637564782218144355.4	17014118346090992255025912887257742.4	425352958652274806375647822181443554
128	8507059173045496127512956443628871.2	3402823669218198451005182577455448.8	85070591730454961275129564436288712
129	17014118346090992255025912887257742.4	6805647338436396902010375554910997.6	170141183460909922550259128872577424
130	3402823669218198451005182577455448.8	136112946768727938040207511099955.2	34028236692181984510051825774554488
131	6805647338436396902010375554910997.6	2722258935374558760804150	