

DRILL BIT	1/64		1/32		3/64		1/16		5/64		3/32		7/64		1/8	
DECIMAL	0.016		0.031		0.047		0.063		0.078		0.094		0.109		0.125	
ANGLE	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)
25	0.014	0.007	0.028	0.013	0.042	0.020	0.057	0.026	0.071	0.033	0.085	0.040	0.099	0.046	0.113	0.053
26	0.014	0.007	0.028	0.014	0.042	0.021	0.056	0.027	0.070	0.034	0.084	0.041	0.098	0.048	0.112	0.055
27	0.014	0.007	0.028	0.014	0.042	0.021	0.056	0.028	0.070	0.035	0.084	0.043	0.097	0.050	0.111	0.057
28	0.014	0.007	0.028	0.015	0.041	0.022	0.055	0.029	0.069	0.037	0.083	0.044	0.097	0.051	0.110	0.059
29	0.014	0.008	0.027	0.015	0.041	0.023	0.055	0.030	0.068	0.038	0.082	0.045	0.096	0.053	0.109	0.061
30	0.014	0.008	0.027	0.016	0.041	0.023	0.054	0.031	0.068	0.039	0.081	0.047	0.095	0.055	0.108	0.063
31	0.013	0.008	0.027	0.016	0.040	0.024	0.054	0.032	0.067	0.040	0.080	0.048	0.094	0.056	0.107	0.064
32	0.013	0.008	0.027	0.017	0.040	0.025	0.053	0.033	0.066	0.041	0.080	0.050	0.093	0.058	0.106	0.066
33	0.013	0.009	0.026	0.017	0.039	0.026	0.052	0.034	0.066	0.043	0.079	0.051	0.092	0.060	0.105	0.068
34	0.013	0.009	0.026	0.017	0.039	0.026	0.052	0.035	0.065	0.044	0.078	0.052	0.091	0.061	0.104	0.070
35	0.013	0.009	0.026	0.018	0.038	0.027	0.051	0.036	0.064	0.045	0.077	0.054	0.090	0.063	0.102	0.072
36	0.013	0.009	0.025	0.018	0.038	0.028	0.051	0.037	0.063	0.046	0.076	0.055	0.088	0.064	0.101	0.073
37	0.012	0.009	0.025	0.019	0.037	0.028	0.050	0.038	0.062	0.047	0.075	0.056	0.087	0.066	0.100	0.075
38	0.012	0.010	0.025	0.019	0.037	0.029	0.049	0.038	0.062	0.048	0.074	0.058	0.086	0.067	0.099	0.077
39	0.012	0.010	0.024	0.020	0.036	0.029	0.049	0.039	0.061	0.049	0.073	0.059	0.085	0.069	0.097	0.079
40	0.012	0.010	0.024	0.020	0.036	0.030	0.048	0.040	0.060	0.050	0.072	0.060	0.084	0.070	0.096	0.080
41	0.012	0.010	0.024	0.021	0.035	0.031	0.047	0.041	0.059	0.051	0.071	0.062	0.083	0.072	0.094	0.082
42	0.012	0.010	0.023	0.021	0.035	0.031	0.046	0.042	0.058	0.052	0.070	0.063	0.081	0.073	0.093	0.084
43	0.011	0.011	0.023	0.021	0.034	0.032	0.046	0.043	0.057	0.053	0.069	0.064	0.080	0.075	0.091	0.085
44	0.011	0.011	0.022	0.022	0.034	0.033	0.045	0.043	0.056	0.054	0.067	0.065	0.079	0.076	0.090	0.087
45	0.011	0.011	0.022	0.022	0.033	0.033	0.044	0.044	0.055	0.055	0.066	0.066	0.077	0.077	0.088	0.088
46	0.011	0.011	0.022	0.022	0.033	0.034	0.043	0.045	0.054	0.056	0.065	0.067	0.076	0.079	0.087	0.090
47	0.011	0.011	0.021	0.023	0.032	0.034	0.043	0.046	0.053	0.057	0.064	0.069	0.075	0.080	0.085	0.091
48	0.010	0.012	0.021	0.023	0.031	0.035	0.042	0.046	0.052	0.058	0.063	0.070	0.073	0.081	0.084	0.093
49	0.010	0.012	0.021	0.024	0.031	0.035	0.041	0.047	0.051	0.059	0.062	0.071	0.072	0.083	0.082	0.094
50	0.010	0.012	0.020	0.024	0.030	0.036	0.040	0.048	0.050	0.060	0.060	0.072	0.070	0.084	0.080	0.096
51	0.010	0.012	0.020	0.024	0.029	0.036	0.039	0.049	0.049	0.061	0.059	0.073	0.069	0.085	0.079	0.097
52	0.010	0.012	0.019	0.025	0.029	0.037	0.038	0.049	0.048	0.062	0.058	0.074	0.067	0.086	0.077	0.099
53	0.009	0.012	0.019	0.025	0.028	0.037	0.038	0.050	0.047	0.062	0.056	0.075	0.066	0.087	0.075	0.100
54	0.009	0.013	0.018	0.025	0.028	0.038	0.037	0.051	0.046	0.063	0.055	0.076	0.064	0.088	0.073	0.101
55	0.009	0.013	0.018	0.026	0.027	0.038	0.036	0.051	0.045	0.064	0.054	0.077	0.063	0.090	0.072	0.102

DRILL BIT	9/64		5/32		11/64		3/16		13/64		7/32		15/64		1/4	
DECIMAL	0.141		0.156		0.172		0.188		0.203		0.219		0.234		0.250	
ANGLE	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)	HORIZONTAL (X)	VERTICAL (Y)
25	0.127	0.059	0.142	0.066	0.156	0.073	0.170	0.079	0.184	0.086	0.198	0.092	0.212	0.099	0.227	0.106
26	0.126	0.062	0.140	0.068	0.154	0.075	0.169	0.082	0.183	0.089	0.197	0.096	0.211	0.103	0.225	0.110
27	0.125	0.064	0.139	0.071	0.153	0.078	0.167	0.085	0.181	0.092	0.195	0.099	0.209	0.106	0.223	0.113
28	0.124	0.066	0.138	0.073	0.152	0.081	0.166	0.088	0.179	0.095	0.193	0.103	0.207	0.110	0.221	0.117
29	0.123	0.068	0.137	0.076	0.150	0.083	0.164	0.091	0.178	0.098	0.191	0.106	0.205	0.114	0.219	0.121
30	0.122	0.070	0.135	0.078	0.149	0.086	0.162	0.094	0.176	0.102	0.189	0.109	0.203	0.117	0.217	0.125
31	0.121	0.072	0.134	0.080	0.147	0.089	0.161	0.097	0.174	0.105	0.188	0.113	0.201	0.121	0.214	0.129
32	0.119	0.075	0.133	0.083	0.146	0.091	0.159	0.099	0.172	0.108	0.186	0.116	0.199	0.124	0.212	0.132
33	0.118	0.077	0.131	0.085	0.144	0.094	0.157	0.102	0.170	0.111	0.183	0.119	0.197	0.128	0.210	0.136
34	0.117	0.079	0.130	0.087	0.142	0.096	0.155	0.105	0.168	0.114	0.181	0.122	0.194	0.131	0.207	0.140
35	0.115	0.081	0.128	0.090	0.141	0.099	0.154	0.108	0.166	0.117	0.179	0.125	0.192	0.134	0.205	0.143
36	0.114	0.083	0.126	0.092	0.139	0.101	0.152	0.110	0.164	0.119	0.177	0.129	0.190	0.138	0.202	0.147
37	0.112	0.085	0.125	0.094	0.137	0.103	0.150	0.113	0.162	0.122	0.175	0.132	0.187	0.141	0.200	0.150
38	0.111	0.087	0.123	0.096	0.135	0.106	0.148	0.115	0.160	0.125	0.172	0.135	0.185	0.144	0.197	0.154
39	0.109	0.088	0.121	0.098	0.134	0.108	0.146	0.118	0.158	0.128	0.170	0.138	0.182	0.147	0.194	0.157
40	0.108	0.090	0.120	0.100	0.132	0.110	0.144	0.121	0.156	0.131	0.168	0.141	0.180	0.151	0.192	0.161
41	0.106	0.092	0.118	0.103	0.130	0.113	0.142	0.123	0.153	0.133	0.165	0.144	0.177	0.154	0.189	0.164
42	0.105	0.094	0.116	0.105	0.128	0.115	0.139	0.125	0.151	0.136	0.163	0.146	0.174	0.157	0.186	0.167
43	0.103	0.096	0.114	0.107	0.126	0.117	0.137	0.128	0.149	0.139	0.160	0.149	0.171	0.160	0.183	0.170
44	0.101	0.098	0.112	0.109	0.124	0.119	0.135	0.130	0.146	0.141	0.157	0.152	0.169	0.163	0.180	0.174
45	0.099	0.099	0.110	0.110	0.122	0.122	0.133	0.133	0.144	0.144	0.155	0.155	0.166	0.166	0.177	0.177
46	0.098	0.101	0.109	0.112	0.119	0.124	0.130	0.135	0.141	0.146	0.152	0.157	0.163	0.169	0.174	0.180
47	0.096	0.103	0.107	0.114	0.117	0.126	0.128	0.137	0.139	0.149	0.149	0.160	0.160	0.171	0.170	0.183
48	0.094	0.105	0.105	0.116	0.115	0.128	0.125	0.139	0.136	0.151	0.146	0.163	0.157	0.174	0.167	0.186
49	0.092	0.106	0.103	0.118	0.113	0.130	0.123	0.142	0.133	0.153	0.144	0.165	0.154	0.177	0.164	0.189
50	0.090	0.108	0.100	0.120	0.110	0.132	0.121	0.144	0.131	0.156	0.141	0.168	0.151	0.180	0.161	0.192
51	0.088	0.109	0.098	0.121	0.108	0.134	0.118	0.146	0.128	0.158	0.138	0.170	0.147	0.182	0.157	0.194
52	0.087	0.111	0.096	0.123	0.106	0.135	0.115	0.148	0.125	0.160	0.135	0.172	0.144	0.185	0.154	0.197
53	0.085	0.112	0.094	0.125	0.103	0.137	0.113	0.150	0.122	0.162	0.132	0.175	0.141	0.187	0.150	0.200
54	0.083	0.114	0.092	0.126	0.101	0.139	0.110	0.152	0.119	0.164	0.129	0.177	0.138	0.190	0.147	0.202
55	0.081	0.115	0.090	0.128	0.099	0.141	0.108	0.154	0.117	0.166	0.125	0.179	0.134	0.192	0.143	0.205