

RPM Chart for HSS Tooling										
Bit or Work Diam		Low Carbon	High Carbon	Cast Iron	Stainless 300	Stainless Others	Aluminum	Brass	Bronze	Plastic/ Wood
Suggested SFM		60-110	50-80	40-125	20-80	10-50	200-300	150-300	30-150	300-400
SFM to calc		60	50	40	20	10	200	150	30	300
1/32	0.03125	7680	6400	5120	2560	1280	25600	19200	3840	38400
1/16	0.06250	3840	3200	2560	1280	640	12800	9600	1920	19200
3/32	0.09375	2560	2133	1707	853	427	8533	6400	1280	12800
1/8	0.12500	1920	1600	1280	640	320	6400	4800	960	9600
5/32	0.15625	1536	1280	1024	512	256	5120	3840	768	7680
3/16	0.18750	1280	1067	853	427	213	4267	3200	640	6400
7/32	0.21875	1097	914	731	366	183	3657	2743	549	5486
1/4	0.25000	960	800	640	320	160	3200	2400	480	4800
9/32	0.28125	853	711	569	284	142	2844	2133	427	4267
5/16	0.31250	768	640	512	256	128	2560	1920	384	3840
11/32	0.34375	698	582	465	233	116	2327	1745	349	3491
3/8	0.37500	640	533	427	213	107	2133	1600	320	3200
13/32	0.40625	591	492	394	197	98	1969	1477	295	2954
7/16	0.43750	549	457	366	183	91	1829	1371	274	2743
15/32	0.46875	512	427	341	171	85	1707	1280	256	2560
1/2	0.50000	480	400	320	160	80	1600	1200	240	2400
17/32	0.53125	452	376	301	151	75	1506	1129	226	2259
9/16	0.56250	427	356	284	142	71	1422	1067	213	2133
19/32	0.59375	404	337	269	135	67	1347	1011	202	2021
5/8	0.62500	384	320	256	128	64	1280	960	192	1920
21/32	0.65625	366	305	244	122	61	1219	914	183	1829
11/16	0.68750	349	291	233	116	58	1164	873	175	1745
23/32	0.71875	334	278	223	111	56	1113	835	167	1670
3/4	0.75000	320	267	213	107	53	1067	800	160	1600
25/32	0.78125	307	256	205	102	51	1024	768	154	1536
13/16	0.81250	295	246	197	98	49	985	738	148	1477
27/32	0.84375	284	237	190	95	47	948	711	142	1422
7/8	0.87500	274	229	183	91	46	914	686	137	1371
29/32	0.90625	265	221	177	88	44	883	662	132	1324
15/16	0.93750	256	213	171	85	43	853	640	128	1280
31/32	0.96875	248	206	165	83	41	826	619	124	1239
1	1.00000	240	200	160	80	40	800	600	120	1200
1 1/32	1.03125	233	194	155	78	39	776	582	116	1164
1 1/16	1.06250	226	188	151	75	38	753	565	113	1129
1 3/32	1.09375	219	183	146	73	37	731	549	110	1097
1 1/8	1.12500	213	178	142	71	36	711	533	107	1067
1 5/32	1.15625	208	173	138	69	35	692	519	104	1038
1 3/16	1.18750	202	168	135	67	34	674	505	101	1011
1 7/32	1.21875	197	164	131	66	33	656	492	98	985
1 1/4	1.25000	192	160	128	64	32	640	480	96	960
1 9/32	1.28125	187	156	125	62	31	624	468	94	937
1 5/16	1.31250	183	152	122	61	30	610	457	91	914
1 11/32	1.34375	179	149	119	60	30	595	447	89	893
1 3/8	1.37500	175	145	116	58	29	582	436	87	873
1 13/32	1.40625	171	142	114	57	28	569	427	85	853
1 7/16	1.43750	167	139	111	56	28	557	417	83	835
1 15/32	1.46875	163	136	109	54	27	545	409	82	817
1 1/2	1.50000	160	133	107	53	27	533	400	80	800
1 17/32	1.53125	157	131	104	52	26	522	392	78	784
1 9/16	1.56250	154	128	102	51	26	512	384	77	768
1 19/32	1.59375	151	125	100	50	25	502	376	75	753
1 5/8	1.62500	148	123	98	49	25	492	369	74	738
1 21/32	1.65625	145	121	97	48	24	483	362	72	725

**RPM Chart for HSS Tooling**

Bit or Work Diam		Low Carbon	High Carbon	Cast Iron	Stainless 300	Stainless Others	Aluminum	Brass	Bronze	Plastic/ Wood
Suggested SFM		60-110	50-80	40-125	20-80	10-50	200-300	150-300	30-150	300-400
SFM to calc		60	50	40	20	10	200	150	30	300
1 11/16	1.68750	142	119	95	47	24	474	356	71	711
1 23/32	1.71875	140	116	93	47	23	465	349	70	698
1 3/4	1.75000	137	114	91	46	23	457	343	69	686
1 25/32	1.78125	135	112	90	45	22	449	337	67	674
1 13/16	1.81250	132	110	88	44	22	441	331	66	662
1 27/32	1.84375	130	108	87	43	22	434	325	65	651
1 7/8	1.87500	128	107	85	43	21	427	320	64	640
1 29/32	1.90625	126	105	84	42	21	420	315	63	630
1 15/16	1.93750	124	103	83	41	21	413	310	62	619
1 31/32	1.96875	122	102	81	41	20	406	305	61	610
2	2.00000	120	100	80	40	20	400	300	60	600
2 1/4	2.25000	107	89	71	36	18	356	267	53	533
2 1/2	2.50000	96	80	64	32	16	320	240	48	480
2 3/4	2.75000	87	73	58	29	15	291	218	44	436
3	3.00000	80	67	53	27	13	267	200	40	400
3 1/4	3.25000	74	62	49	25	12	246	185	37	369
3 1/2	3.50000	69	57	46	23	11	229	171	34	343
3 3/4	3.75000	64	53	43	21	11	213	160	32	320
4	4.00000	60	50	40	20	10	200	150	30	300
4 1/4	4.25000	56	47	38	19	9	188	141	28	282
4 1/2	4.50000	53	44	36	18	9	178	133	27	267
4 3/4	4.75000	51	42	34	17	8	168	126	25	253
5	5.00000	48	40	32	16	8	160	120	24	240
5 1/4	5.25000	46	38	30	15	8	152	114	23	229
5 1/2	5.50000	44	36	29	15	7	145	109	22	218
5 3/4	5.75000	42	35	28	14	7	139	104	21	209
6	6.00000	40	33	27	13	7	133	100	20	200
6 1/4	6.25000	38	32	26	13	6	128	96	19	192
6 1/2	6.50000	37	31	25	12	6	123	92	18	185
6 3/4	6.75000	36	30	24	12	6	119	89	18	178
7	7.00000	34	29	23	11	6	114	86	17	171
7 1/4	7.25000	33	28	22	11	6	110	83	17	166
7 1/2	7.50000	32	27	21	11	5	107	80	16	160
7 3/4	7.75000	31	26	21	10	5	103	77	15	155
8	8.00000	30	25	20	10	5	100	75	15	150