

## CUTTING SPEED AND FEED CHART FOR CARBIDE TIPPED DRILLS FOR METAL USING

MATERIAL	DIAMETER en mm										COOLANT
	2	5	8	10	13	15	20	25	30		
STEEL <100 Kg/mm <sup>2</sup>	30	32	34	36	36	38	41	43	45	A	DRY or EMULSION
	4800	2030	1350	1150	880	805	655	550	480	B	
	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	
STEEL <140 Kg/mm <sup>2</sup>	18	20	22	25	25	25	25	25	25	A	DRY or EMULSION
	2900	1275	880	800	615	530	400	320	265	B	
	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	
TOOL STEEL 180 - 200 Kg/mm <sup>2</sup>	8	8	10	10	10	11	12	13	14	A	DRY or EMULSION
	1280	510	400	320	245	235	190	165	148	B	
	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	
CAST STEEL 50 - 70 Kg/mm <sup>2</sup>	30	35	35	40	40	40	40	40	40	A	DRY or EMULSION
	4800	2230	1400	1280	970	850	620	510	425	B	
	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	
MANGANESE STEEL 14% Mn	12	12	13	15	15	16	18	22	25	A	DRY AIR or EMULSION
	1900	765	520	480	ç370	340	290	280	265	B	
	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	
CAST IRON 200 Bn	40	50	60	60	60	65	75	75	80	A	DRY
	6300	3200	2380	1910	1470	1380	1190	955	850	B	
	0,03	0,04	0,04	0,05	0,08	0,08	0,12	0,15	0,18	0,18	
CAST IRON 400 Bn	28	30	30	33	35	35	38	39	40	A	DRY
	4500	1910	1180	1050	860	745	600	495	425	B	
	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,06	0,08	0,1	0,1	
BRONZE BRASS	64	100	100	100	100	100	110	120	120	A	DRY
	10000	6400	4000	3200	2450	2120	1750	1530	1270	B	
	0,04	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,09	0,12	0,14	0,14	
PHOSPHORUS BRONZE	40	50	70	80	80	80	85	85	85	A	DRY
	6400	3200	2780	2550	1960	1700	1350	1080	900	B	
	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,09	0,12	0,12	
ALUMINIUM	64	100	100	100	125	125	125	125	130	A	DRY
	10000	6400	4000	3200	3100	2650	2000	1800	1400	B	
	0,06	0,016	0,025	0,25	0,30	0,30	0,40	0,50	0,50	0,50	
RUBBER	16	18	20	21	22	23	24	25	25	A	DRY
	2550	1150	800	670	540	490	380	320	265	B	
	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	
HARD PAPER	40	65	95	120	125	125	130	130	140	A	DRY
	6400	4100	3800	3800	3100	2650	2070	1650	1500	B	
	0,06	0,08	0,08	0,12	0,13	0,13	0,15	0,18	0,20	0,20	
TILE	5	6	7	7	8	8	9	10	11	A	DRY
	800	380	280	225	195	170	145	125	117	B	
	0,006	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
GLASS	9	9	10	10	10	10	11	11	12	A	WATER or OIL
	1400	575	400	320	245	210	175	140	130	B	
					MANUAL						

A = CUTTING SPEED  
 B = R.P.M.  
 C = FEED mm/turn

Cooling must be abundant and constant