

Formule

PARAMETRI DA TROVARE		PARAMETRI CONOSCIUTI		FORMULE
Velocità di taglio (m/min)	Vc	Diametro della punta	D	$Vc = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000}$
		Numero di giri al minuto	n	
Numero di giri al minuto (giri/min)	n	Velocità di taglio	Vc	$n = \frac{1000 \cdot Vc}{\pi \cdot D}$
		Diametro della punta	D	
Avanzamento al giro (mm)	fn	Avanzamento tavola	Vf	$fn = \frac{Vf}{n}$
		Numero di giri al minuto	n	
		<i>oppure</i>		$fn = z \cdot fz$
		Avanzamento al dente	fz	
Velocità di avanzamento (mm/min)	Vf	Numero di denti	z	$Vf = fz \cdot z \cdot n$
		Avanzamento al dente	fz	
		Avanzamento al giro	fn	$Vf = fn \cdot n$
		Numero di giri al minuto	n	
Avanzamento al dente (mm)	fz	Numero di denti	z	$fz = \frac{Vf}{z \cdot n}$
		Avanzamento tavola	Vf	
		Numero di giri al minuto	n	
		<i>oppure</i>		$fz = \frac{fn}{z}$
		Numero di denti	z	
		Avanzamento al giro	fn	
Volume dei trucioli (cm ³ /min)	Q	Avanzamento tavola	Vf	$Q = \frac{Vf \cdot ae \cdot ap}{1000}$
		Larghezza di taglio	ae	
		Profondità di passata	ap	

Tabella di conversione della velocità di taglio (Vc), in n° di giri al minuto, in funzione del ø utensile (mm)

ø utensile (mm)	Velocità di taglio (Vc) m/min																						
	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100	120	150	180	200
	N° giri/min																						
1	637	955	1274	1911	2548	3185	3822	4459	5096	5732	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108	25478	31847	38217	47771	57325	63694
2	318	478	637	955	1274	1592	1911	2229	2548	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	12739	15924	19108	23885	28662	31847
3	212	318	425	637	849	1062	1274	1486	1699	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	8493	10616	12739	15924	19108	21231
4	159	239	318	478	637	796	955	1174	1393	1612	1831	2290	2749	3208	3847	4646	5445	7261	9077	10893	13109	15325	17541
5	127	191	255	382	510	637	764	892	1019	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	5096	6369	7643	9554	11465	12739
6	106	159	212	318	425	531	637	743	849	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	4246	5308	6369	7962	9554	10616
7	91	136	182	273	364	455	546	637	728	819	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730	3640	4550	5460	6824	8189	9099
8	80	119	159	239	318	398	478	557	637	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	3185	3981	4777	5971	7166	7962
9	71	106	142	212	283	354	425	495	566	637	708	885	1062	1238	1415	1769	2123	2831	3539	4246	5308	6369	7077
10	64	96	127	191	255	318	382	446	510	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2548	3185	3822	4777	5732	6369
12	53	80	106	159	212	265	318	372	425	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	2123	2654	3185	3981	4777	5308
14	45	68	91	136	182	227	273	318	364	409	455	569	682	796	910	1137	1365	1820	2275	2730	3412	4095	4550
16	40	60	80	119	159	199	239	279	318	358	398	498	597	697	796	995	1194	1592	1990	2389	2986	3583	3981
18	35	53	71	106	142	177	212	248	283	318	354	442	531	619	708	885	1062	1415	1769	2123	2654	3185	3539
20	32	48	64	96	127	159	191	223	255	287	318	398	478	557	637	796	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185
22	29	43	58	87	116	145	174	203	232	261	290	362	434	507	579	724	869	1158	1448	1737	2171	2606	2895
24	27	40	53	80	106	133	159	186	212	239	265	332	398	464	531	663	796	1062	1327	1592	1990	2389	2654
26	24	37	49	73	98	122	147	171	196	220	245	306	367	429	490	612	735	980	1225	1470	1837	2205	2450
28	23	34	45	68	91	114	136	159	182	205	227	284	341	398	455	569	682	910	1137	1365	1706	2047	2275
30	21	32	42	64	85	106	127	149	170	191	212	265	318	372	425	531	637	849	1062	1274	1592	1911	2123
32	20	30	40	60	80	100	119	139	159	179	199	249	299	348	398	498	597	796	995	1194	1493	1791	1990
35	18	27	36	55	73	91	109	127	146	164	182	227	273	318	364	455	546	728	910	1092	1365	1638	1820
40	16	24	32	48	64	80	96	111	127	143	159	199	239	279	318	398	478	637	796	955	1194	1433	1592
45	14	21	28	42	57	71	85	99	113	127	142	177	212	248	283	354	425	566	708	849	1062	1274	1415
50	13	19	25	38	51	64	76	89	102	115	127	159	191	223	255	318	382	510	637	764	955	1146	1274