

RPM chart vs. standard cutting speed on tapping (with straight fluted tap)

unit:mm

Work material	low carbon steels (C ≤ 0.20%)	medium carbon steels (0.25~0.40% C) Cr-Mo steel (41xx steel) ductile cast iron (FCD)	high carbon steels (0.45% ≤ C) alloy tool steels (SKD1) copper (Cu)	hardened steels (HRC25~45)	stainless steels (SUS)	cast steels (SC)	gray cast iron (FC) brasses / brass castings (C2xxx · CAC2xx) aluminum alloy die castings (ADC)	rolled aluminum alloys (Al) plastics (bakelite, polyvinyl chloride)
	Standard cutting speed							
D Thread size	8~13m/min	7~12m/min	6~9m/min	3~5m/min	4~7m/min	6~11m/min	10~15m/min	10~20m/min
M 2	1270~2070	1110~1910	960~1430	480~800	640~1110	960~1750	1590~2390	1590~3180
M 2.2	1160~1880	1010~1740	870~1300	430~720	580~1010	870~1590	1450~2170	1450~2890
M 2.3	1110~1800	970~1660	830~1250	420~690	550~970	830~1520	1380~2080	1380~2770
M 2.5	1020~1660	890~1530	760~1150	380~640	510~890	760~1400	1270~1910	1270~2550
M 2.6	980~1590	860~1470	740~1100	370~610	490~860	740~1350	1220~1840	1220~2450
M 3	850~1380	740~1270	640~960	320~530	420~740	640~1170	1060~1590	1060~2120
M 3.5	730~1180	640~1090	550~820	270~460	360~640	550~1000	910~1360	910~1820
M 4	640~1040	560~960	480~720	240~400	320~560	480~880	800~1190	800~1590
M 4.5	570~920	500~850	420~640	210~350	280~500	420~780	710~1060	710~1420
M 5	510~830	450~760	380~570	190~320	260~450	380~700	640~960	640~1270
M 5.5	460~750	410~690	350~520	170~290	230~410	350~640	580~870	580~1160
M 6	420~390	370~640	320~480	160~270	210~370	320~580	530~800	530~1060
M 7	360~590	320~550	270~410	140~230	180~320	270~500	460~680	460~910
M 8	320~520	280~480	240~360	120~200	160~280	240~440	400~600	400~800
M 9	280~460	250~420	210~320	110~180	140~250	210~390	350~530	350~710
M 10	260~410	230~380	190~290	95~160	130~220	190~350	320~480	320~640
M 11	230~380	200~350	170~260	87~150	120~200	170~320	290~430	290~580
M 12	210~350	190~320	160~240	80~130	110~190	160~290	270~400	270~530
M 14	180~300	160~270	140~210	68~110	91~160	140~250	230~340	230~460
M 15	170~280	150~260	130~190	64~110	85~150	130~230	210~320	210~420
M 16	160~260	140~240	120~180	60~99	80~140	120~220	200~300	200~400
M 18	140~230	120~210	110~160	53~98	71~120	110~200	180~270	180~350
M 20	130~210	110~190	95~140	48~80	64~110	95~180	160~240	160~320
M 22	120~190	100~170	87~130	43~72	58~100	87~160	150~220	150~290
M 24	110~170	93~160	80~120	40~66	53~93	80~150	130~200	130~270
M 25	100~170	89~150	76~120	38~64	51~89	76~140	130~190	130~260
M 26	98~160	86~150	73~110	37~61	49~86	73~140	120~180	120~250
M 27	94~150	83~140	71~110	35~59	47~83	71~130	120~180	120~240
M 28	91~150	80~140	68~100	34~57	45~80	68~130	110~170	110~230
M 30	85~140	74~130	64~95	32~53	42~74	64~120	110~160	110~210
M 32	80~130	70~120	60~90	30~50	40~70	60~110	99~150	99~200
M 33	77~130	68~120	58~87	29~48	39~68	58~110	96~150	96~190
M 35	73~120	64~110	55~82	27~45	36~64	55~100	91~140	91~180
M 36	71~120	62~110	53~80	27~44	35~62	53~97	88~130	88~180
M 38	67~110	59~100	50~75	25~42	34~59	50~92	84~130	84~170
M 39	65~110	57~98	49~73	24~41	33~57	49~90	82~120	82~160
M 40	64~100	56~95	48~72	24~40	32~56	48~88	80~120	80~160
M 42	61~99	53~91	45~68	23~38	30~53	45~83	76~110	76~150
M 45	57~92	50~85	42~64	21~35	28~50	42~78	71~110	71~140
M 48	53~86	46~80	40~60	20~33	27~46	40~73	66~99	66~130
M 50	51~83	45~76	38~57	19~32	25~45	38~70	64~95	64~130
M 52	50~80	43~73	37~55	18~31	24~43	37~67	61~92	61~120
M 55	46~75	41~69	35~52	17~29	23~41	35~64	58~87	58~120
M 56	45~74	40~68	34~51	17~28	23~40	34~63	57~85	57~110
M 58	44~71	38~66	33~50	16~27	22~38	33~60	55~82	55~110
M 60	42~69	37~64	32~48	16~27	21~37	32~58	53~80	53~110
M 62	41~67	36~62	31~46	15~26	21~36	31~56	51~77	51~100
M 64	40~65	35~60	30~45	15~25	20~35	30~55	50~75	50~99
M 65	39~64	34~59	29~44	15~24	20~34	30~54	50~73	50~98
M 68	37~61	33~56	28~42	14~23	19~33	28~51	47~70	47~94
M 70	36~59	32~55	27~41	14~23	18~32	27~50	45~68	45~91
M 72	35~57	31~53	27~40	13~22	18~31	27~49	44~66	44~88
M 75	34~55	30~51	25~38	13~21	17~30	25~47	42~64	42~85
M 76	34~54	29~50	25~38	13~21	17~29	25~46	42~63	42~84
M 78	33~53	29~49	24~37	12~20	16~29	24~45	41~61	41~82
M 80	32~52	28~48	24~36	12~20	16~28	24~44	40~60	40~80
M 82	31~50	27~47	23~35	12~19	16~27	23~42	39~58	39~78
M 85	30~49	26~45	22~34	11~19	15~26	22~41	37~56	37~75
M 90	28~46	25~42	21~32	11~18	14~25	21~39	35~53	35~71
M 95	27~44	23~40	20~30	10~17	13~23	20~37	34~50	34~67
M100	25~41	22~38	19~29	10~16	13~22	19~35	32~48	32~64



최적의 절삭속도는 사용 조건에 따라 변경될 수 있기 때문에 주의하십시오.
Note that the appropriate cutting speed will vary depending on the conditions of use.

$$\text{표준 절삭속도 } V \text{ (m/min)} = \frac{\pi \cdot D \cdot N}{1000}$$

Standard cutting speed V (m/min)