RECOMMENDED CUTTING CONDITIONS

NEGATIVE INSERTS

Breaker : **Std** : Standard **Flat** : Flat Top

Work Material	Hardness	Cutting Mode		Priority	Breaker	Grade	Cutting Speed (m/min)	Feed (mm/rev)	Depth of Cut (mm)
P									
Mild Steel (St37-2, Ck10)	≤180HB	●	F	1	FY	VP25N	285—445	0.09—0.23	0.20—0.80
		●	F	2	FS	NX2525	270—385	0.09—0.23	0.20—0.70
		●	L	1	SY	VP25N	260—405	0.16—0.33	0.50—1.20
		◐	F	1	FY	MP3025	275—420	0.09—0.23	0.20—0.80
		◐	F	2	FY	NX3035	260—370	0.09—0.23	0.20—0.80
		◐	F	3	FS	NX2525	270—385	0.09—0.23	0.20—0.70
		◐	L	1	SY	MP3025	250—385	0.16—0.33	0.50—1.20
		◐	L	2	SY	NX3035	235—335	0.16—0.33	0.50—1.20
		✠	F	1	FY	UE6020	285—460	0.09—0.23	0.20—0.80
		✠	F	2	FS	UE6020	285—460	0.09—0.23	0.20—0.70
		✠	L	1	SY	UE6020	260—420	0.16—0.33	0.50—1.20
Carbon Steel • Alloy Steel (Ck45, 42CrMo4)	180 | 280HB	●	F	1	FH	AP25N	215—340	0.08—0.20	0.20—1.00
		●	F	2	FH	NX2525	205—295	0.08—0.20	0.20—1.00
		●	F	3	R/L-F	MP3025	210—325	0.05—0.15	0.10—0.50
		●	F	4	PK	NX2525	195—280	0.10—0.30	0.20—1.00
		●	L	1	LP	MC6015	220—405	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	2	SH	UE6105	220—405	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	3	LP	MP3025	195—295	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	4	SH	AP25N	200—315	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	5	SH	NX2525	190—270	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	6	SA	UE6105	220—405	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	7	SW	UE6105	220—405	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	L	8	SW	MP3025	195—295	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	L	9	SW	NX2525	190—270	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	L	10	R/L-K	MP3025	195—295	0.08—0.20	0.30—1.20
		●	M	1	MP	MC6015	200—370	0.16—0.50	0.30—4.00
		●	M	2	MP	MP3025	175—270	0.16—0.50	0.30—4.00
		●	M	3	MA	UE6105	200—370	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	M	4	MH	UE6105	200—370	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	M	5	Std	UE6105	200—370	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	6	Std	MP3025	175—270	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	7	Std	NX2525	170—245	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	8	Std	UTi20T	85—125	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	9	MW	UE6105	200—370	0.20—0.60	0.90—4.00
		●	M	10	R/L	MP3025	175—270	0.15—0.32	0.40—2.00
		●	R	1	RP	UE6105	190—350	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	R	2	GH	UE6105	190—350	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	H	1	HX	UE6110	160—275	0.50—1.26	3.00—11.00
		●	H	2	HV	UE6110	135—225	0.70—1.30	4.00—12.00
		◐	F	1	FH	MP3025	210—325	0.08—0.20	0.20—1.00
		◐	F	2	FH	NX3035	200—285	0.08—0.20	0.20—1.00
		◐	F	3	FH	UE6110	230—390	0.08—0.20	0.20—1.00
		◐	L	1	LP	MC6025	210—355	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	2	LP	UE6110	210—355	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	3	SH	UE6110	210—355	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	4	SA	UE6110	210—355	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	5	LP	MP3025	195—295	0.10—0.40	0.30—2.00

CUTTING CONDITIONS : ● : Stable Cutting ◐ : General Cutting ✠ : Unstable Cutting
CUTTING AREA : **F** : Finish Cutting **L** : Light Cutting **M** : Medium Cutting **R** : Rough Cutting **H** : Heavy Cutting

Work Material	Hardness	Cutting Mode		Priority	Breaker	Grade	Cutting Speed (m/min)	Feed (mm/rev)	Depth of Cut (mm)
P									
Carbon Steel • Alloy Steel (Ck45, 42CrMo4)	180 | 280HB		L	6	SH	NX3035	185—260	0.10—0.40	0.30—2.00
			L	7	SA	NX3035	185—260	0.10—0.40	0.30—2.00
			L	8	SW	UE6110	210—355	0.10—0.50	0.30—2.50
			L	9	SW	NX3035	185—260	0.10—0.50	0.30—2.50
			M	1	MP	MC6025	190—325	0.16—0.50	0.30—4.00
			M	2	MP	UE6110	190—325	0.16—0.50	0.30—4.00
			M	3	MA	MC6025	190—325	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	4	MA	UE6110	190—325	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	5	MA	NX3035	165—235	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	6	MH	MC6015	190—325	0.20—0.55	1.00—4.00
			M	7	MH	UE6110	190—325	0.20—0.55	1.00—4.00
			M	8	Std	UE6110	190—325	0.25—0.60	1.50—5.00
			M	9	Std	NX3035	165—235	0.25—0.60	1.50—5.00
			M	10	MW	MC6015	190—325	0.20—0.60	0.90—4.00
			M	11	MW	UE6110	190—325	0.20—0.60	0.90—4.00
			R	1	RP	MC6025	180—310	0.25—0.60	1.50—6.00
			R	2	RP	UE6110	180—310	0.25—0.60	1.50—6.00
			R	3	GH	UE6110	180—310	0.25—0.60	1.50—6.00
			H	1	HX	UE6020	155—250	0.50—1.26	3.00—11.00
			H	2	HV	UE6020	125—205	0.70—1.30	4.00—12.00
			H	3	HZ	UE6110	160—275	0.40—1.20	2.00—10.00
			F	1	FH	UE6110	230—390	0.08—0.20	0.20—1.00
			F	2	FH	UE6020	215—355	0.08—0.20	0.20—1.00
			L	1	LP	MC6035	210—340	0.10—0.40	0.30—2.00
			L	2	SH	UE6020	200—325	0.10—0.40	0.30—2.00
			L	3	SA	UE6020	200—325	0.10—0.40	0.30—2.00
			M	1	MP	MC6035	190—310	0.16—0.50	0.30—4.00
			M	2	MA	MC6035	190—310	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	3	MP	UE6020	180—295	0.16—0.50	0.30—4.00
			M	4	MA	UE6020	180—295	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	5	MA	MC6035	170—235	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	6	MA	UE6035	170—235	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	7	MH	UE6020	180—295	0.20—0.55	1.00—4.00
			M	8	MH	UE6035	170—235	0.20—0.55	1.00—4.00
			M	9	Std	UE6020	180—295	0.25—0.60	1.50—5.00
			M	10	Std	MC6035	170—235	0.25—0.60	1.50—5.00
			M	11	Std	UE6035	170—235	0.25—0.60	1.50—5.00
			M	12	MW	MC6025	190—310	0.20—0.60	0.90—4.00
			M	13	MW	UE6020	180—295	0.20—0.60	0.90—4.00
			R	1	RP	MC6035	180—295	0.25—0.60	1.50—6.00
			R	2	GH	UE6020	170—280	0.25—0.60	1.50—6.00
			H	1	HX	UH6400	135—195	0.50—1.26	3.00—11.00
			H	2	HV	UH6400	110—160	0.70—1.30	4.00—12.00
			H	3	HZ	UH6400	135—195	0.40—1.20	2.00—10.00
			H	4	HZ	UE6020	155—250	0.40—1.20	2.00—10.00