

30000W（100u）加工パラメータ

材料	素材厚[mm]	速度[m/min]	出力 [W]	アシストガス	ガス圧 [bar]	ノズル[mm]	焦点位置 [mm]	切断高度[mm]	周波数[Hz]	デューティ比[%]
炭素鋼	5	24-30	30000	N2/Air	8	3.0S	0	0.5		
	6	25-28			8	3.0S	-0.5	0.5		
	8	18-22			8	3.0S	-1	0.5		
	10	14-17			8	3.5S	-1.5	0.5		
	12	11-13			8	3.5S	-2	0.5		
	14	8-10			8	4.0S	-3	0.5		
	16	7.5-8.5			8	5.0S	-4	0.5		
	18	5.5-6.5			10	6.0S	-6	0.5		
	20	5-5.5			10	6.0S	-8	0.5		
	25	3-3.5			10	6.0S	-12	0.5		
炭素鋼	10	2-2.3	6000	O2 ポジティブフォーカス	0.6	1.2E	+8	0.8		
	12	1.8-2	7500		0.6	1.2E	+9	0.8		
	14	1.6-1.8	8500		0.6	1.4E	+10	0.8		
	16	1.6-1.8	9500		0.6	1.4E	+11	0.8		
	20	1.5-1.6	12000		0.6	1.6E	+12	0.8		
	22	1.4-1.5	18000		0.7	1.4SP	+13	0.5		
	25	1.2-1.4	18000		1.0	1.5SP	+13	0.4		
	30	1.2-1.3	19000		1.2	1.5SP	+13.5	0.4		
	40	0.6-0.9	20000		1.4	1.6SP	+14	0.4		
	40(非Q235)	0.3-0.6	20000		1.6	1.8E	+13	2		
	50(非Q235)	0.3-0.5	20000		1.6	1.8E	+13	2		
	50	0.6-0.8	30000		1.6	1.8SP	+14	0.4		
	60	0.2-0.25			1.6	1.8E	+13.5	2		
	70	0.18-0.2			1.7	1.8E	+13.5	2		
	80	0.12-0.15			1.8	1.8E	+14	2		
炭素鋼	12	3.2-3.5	30000	O2 ネガティブフォーカス	1	1.6SP	-10	1.5		
	14	3-3.2			1	1.6SP	-10	1.5		
	16	3-3.1			1	1.6SP	-12	1.5		
	20	2.8-3			1.2	1.6SP	-12	1.5		
	25	2.6-2.8			1.3	1.8SP	-14	1.5		
	30	2.2-2.6			1.4	1.8SP	-14	1.5		
	35	1.4-1.6			1.4	2.0SP	-15	1.5		
	40	1-1.4			1.5	2.5S	-15	1.5		
	45	0.8-0.9			1.6	2.5S	-17	1.5		
ステンレス	1	50-60	12000	N2	8	2.0S	0	1		
	2	50-60	30000		8	2.0S	0	0.5		
	3	40-50			8	2.5S	0	0.5		
	4	35-40			8	2.5S	0	0.5		
	5	25-30			8	3.0S	0	0.5		
	6	22-25			8	3.5B	0	0.5		
	8	18-22			8	5.0B	-1	0.5		
	10	14-18			8	5.0B	-1.5	0.3		
	12	12-14			8	6.0B	-2	0.5		
	14	8-10			8	6.0B	-4	0.3		
	16	7.5-8.5			8	6.0B	-5	0.3		
	18	6-7			8	6.0B	-6	0.3		
	20	5-6			12	6.0B	-7.5	0.3		
	25	2-3			12	7.0B	-12	0.3		
	30	1.5-2			12	7.0B	-16	0.3		
	40	0.6-0.8			16	7.0B	-16	0.3	200-800	60-75
	50	0.2-0.3			16	8.0B	+11	0.3	200-800	60-75
	60	0.15-0.2			20	8.0B	+11	0.3	200-800	60-75
	70	0.1-0.13			20	8.0B	+11	0.3	200-800	60-75
	80	0.08-0.1			20	8.0B	+11	0.3	200-800	60-75
	90	0.05-0.08			20	8.0B	+11	0.3	200-800	60-75
	100	0.04-0.05			20	8.0B	+11	0.3	200-800	60-75
ステンレス	1	50-60	12000	Air	8	2.0S	0	1		
	2	50-60	30000		8	2.5S	0	0.5		
	3	40-50			8	2.5S	0	0.5		
	4	35-40			8	3.5B	0	0.5		
	5	25-30			8	3.5B	0	0.5		
	6	22-25			8	3.5B	0	0.5		
	8	18-22			10	3.5B	0	0.5		
	10	14-18			10	3.5B	-1.5	0.3		
	12	12-14			10	5.0B	-4	0.3		
	14	10-12			10	5.0B	-6	0.3		
	16	8-9			10	5.0B	-7	0.3		
	18	6-7			10	5.0B	-8	0.3		
	20	5-6			10	5.0B	-9	0.3		
	25	2.5-3			10	5.0B	-13	0.3		
	30	1.5-2			10	5.0B	-17	0.3		
	40	0.8-1			16	7.0B	-16	0.3		
	50	0.2-0.3			16	8.0B	-18	0.3		
	60	0.15-0.2			20	8.0B	-20	0.3		
	70	0.1-0.13			20	8.0B	-25	0.3		
	アルミニウム	1			55-60	12000	N2	8	2.0S	0
2		40-45	30000	8	2.0S	-1		0.5		
3		30-35		10	2.5S	-1		0.5		
4		25-30		12	2.5S	-2		0.5		
5		18-25		14	3.0S	-3		0.5		
6		18-20		14	3.0S	-3		0.5		
8		15-18		14	3.5S	-4		0.5		
10		12-15		14	3.5S	-5		0.5		
12		10-12		16	5.0B	-6		0.3		
14		8-10		16	5.0B	-7		0.3		
16		6-8		16	5.0B	-7		0.3		
18		3-4		16	5.0B	-7		0.3		
20		2-3		18	6.0B	-7		0.3		
25		1.5-2		18	6.0B	-7.5		0.3		
30		0.8-1		20	7.0B	-7.5		0.3	300-1000	60-80
真鍮	40	0.5-0.8	20	7.0B	-9	0.3	300-1000	60-80		
	50	0.4-0.6	20	8.0B	-9	0.3	300-1000	60-80		
	60	0.2-0.3	20	8.0B	-9	0.3	300-1000	60-80		
	1	40-45	12000	N2	12	2.0S	0	1		
	2	35-40	12		2.0S	0	0.5			
	3	28-30	12		2.0S	0	0.5			
	4	20-25	12		2.5S	0	0.5			
5	18-20	14	2.5S		0	0.5				
6	15-18	14	3.0S		0	0.5				
8	10-15	14	3.0S		0	0.5				
10	8-10	14	5.0B		-1	0.3				
12	5-8	14	5.0B		-2	0.3				
14	3-5	16	5.0B		-3	0.3				
銅	16	1.5-2	30000		16	5.0B	-3	0.3		
	18	1.2-1.5			18	5.0B	-4	0.3		
	20	0.8-1			18	6.0B	-5	0.3		
	1	25-30			5	2.0S	0	1		
	2	25-30			5	2.0S	0	0.5		
	3	20-25			6	2.0S	0	0.5		
	4	18-20			8	2.5S	-1	0.5		
	5	15-18			8	2.5S	-1	0.5		
	6	10-15			8	3.0S	-2	0.5		
	8	6-10			10	3.0S	-3	0.5		