

30000W (150u) 加工パラメータ (2025年4月 現在使用中)

材料	素材厚[mm]	速度[m/min]	出力 [W]	アシストガス	特長	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	22-30	30000	N2 / Air		8	3.0S	0	0.5						
	6	18-22				8	3.0S	-0.5	0.5						
	8	14-16				8	3.0S	-1	0.5						
	10	12-15				8	3.5S	-1.5	0.5						
	12	10-12				8	3.5S	-2	0.5						
	14	8-10				8	4.0S	-3	0.5						
	16	7-8				8	5.0S	-4	0.5						
	18	5.5-6				10	6.0S	-6	0.5						
	20	4.5-5.5				10	6.0S	-8	0.5						
	25	2.8-3.2				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	バッチ制限 20KWの制限は40mm 30KWの制限は50mm 40KWの制限は60mm 60KWの制限は80mm	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						
1		50-60	12000						8	2.0S	0	1			
2		50-60				8	2.5S	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		13-16				8	5.0B	-1.5	0.3						
12		10-12				8	6.0B	-2	0.5						
14		8-10				8	6.0B	-4	0.3						
ステンレス		16	7-8	30000	N2		8	6.0B	-5	0.3					
		18	6-7				8	6.0B	-6	0.3					
		20	4-5				12	6.0B	-7.5	0.3					
		25	2-2.5				12	7.0B	-12	0.3					
		30	1.2-2				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	0.05-0.06				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			8	2.0S	0	1		
		2	50-60							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			8	2.0S	0	0.8					
	2	40-45	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							
	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								
真鍮	1	40-45	12000			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	O2		18	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										
10	2-3.5	12	3.5S	-4	0.5										
12	2-2.5	12	3.5S	-5	0.5										
14	1.5-2	12	3.5S	-6	0.5										