

切断能力参考表

Reference table of laser cutting process parameters

bodor
Dare to dream

功率	Thickness	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110
Carbon steel (Q235A) O2	30kW	9--11	5--7.5	3.5--5.5	3.5--5	3.3--4.8	3.0--4.5	2.5--3.9	2.2--3.8	1.6--3.8	1.6--3.8	1.5--3.7	1.4--3.6	1.5--3.5	1.0--3.1	1.2--2.6	0.9--2.2	0.8--1.7	0.5--0.8	0.4--0.6	0.2--0.4	0.2--0.3	0.2--0.3	0.1--0.2		
	22kW	9--11	5--7.5	3.5--5.5	3.5--5	3.3--4.8	3.0--4.2	2.5--3.9	2.0--3.8	1.6--3.8	1.5--3.8	1.4--3.7	1.4--3.6	1.5--3.5	1.0--3.0	0.8--2.2	0.6--1.0	0.5--1.1	0.3--0.6	0.2--0.6	0.2--0.5	0.1--0.3	0.1--0.2			
	20kW	9--11	5--7.5	3.5--5.5	3.5--5	3.3--4.8	3.0--4.2	2.5--3.9	2.0--3.8	1.6--3.7	1.5--3.6	1.4--3.5	1.4--3.4	1.5--3.3	1.0--2.8	0.8--2.0	0.6--0.9	0.5--1.0	0.3--0.5	0.2--0.5	0.2--0.4	0.1--0.3				
	15kW	9--11	5--7.5	3.5--5.5	3.5--5	3.3--4.8	3.0--4.2	2.5--3.8	2.2--3.6	1.2--3.6	1.5--3.5	1.2--3.5	1.2--3.0	1.2--2.7	0.8--1.8	0.6--1.4	0.4--0.7	0.3--0.5	0.2--0.5	0.1--0.5	0.1--0.2					
	12kW	9--11	5--7.5	3.5--5.5	3.5--5	3.3--4.8	3.0--4.2	2.5--3.8	2.2--3.6	1.2--3.5	1.7--3.3	1.2--3.1	1.0--2.7	0.6--2.4	0.5--1.6	0.3--1.0	0.3--0.7	0.2--0.4	0.2--0.3	0.15--0.25						
	6000W	8--10	5--7.5	3.5--5	3.0--4.5	3.0--4.2	2.5--3.5	2.2--3.2	1.8--2.5	1.2--2.1	1.2--1.8	0.8--1.5	0.6--1.2	0.5--0.8	0.3--0.55											
	3000W	8.0--10	5.5--7.5	3.0--4.0	2.8--3.5	2.6--3.2	2.5--2.6	1.6--1.8	1.4--1.6	1.0--1.4	0.8--0.9	0.7--0.8	0.6--0.7	0.5--0.6												
	2000W	8.0--10	4.0--6.0	3.0--4.0	2.8--3.3	2.2--2.8	1.8--2.3	1.2--1.7	1.0--1.2	0.8--1.0	0.6--0.85	0.6--0.75	0.5--0.6													
Thickness	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	
Stainless steel (201) N2	30kW	72--100	50--75	38--55	30--35	25--32	18--26	15--20	12--15	8--12	6--10.5	5--9	3--6.5	2--4.7	1.8--2.5	1.5--1.8	1.0--1.5	0.6--1.3	0.8--1.0	0.25--0.5	0.2--0.3	0.17--0.3	0.15--0.3	0.1--0.2	0.07--0.1	0.07--0.1
	22kW	72--100	50--75	38--55	25--35	24--32	20--25	15--19	10--13.5	8.0--10	6.0--8.5	4.0--6.0	3.0--3.5	2.0--3.0	1.5--2.2	1.2--1.5	0.4--0.8	0.3--0.6	0.2--0.6	0.2--0.5	0.1--0.3	0.1--0.3	0.1--0.2			
	20kW	72--100	50--75	38--55	25--33	22--30	17--25	12--18	8.0--12.0	6.0--9	5.0--7.0	3.0--5.0	1.8--4.2	1.5--3.3	1.5--2.0	1.0--1.5	0.4--0.8	0.3--0.6	0.2--0.6	0.2--0.5	0.1--0.3	0.1--0.3	0.1--0.2			
	15kW	72--100	45--70	38--50	25--35	20--30	15.0--25.0	8.0--12.0	6.0--10.0	4.0--6.0	3.5--5.5	2.5--3.0	1.2--2.2	1.3--1.8	0.6--1.2	0.5--1.0	0.4--0.8	0.3--0.6	0.2--0.5	0.1--0.5	0.1--0.2	0.05--0.1				
	12kW	70--85	40--66	35--45	20--32	18--25	12--15	8--12	6.0--8.0	4.0--5.5	3.0--5.0	2.2--2.8	1.2--2.0	1.0--1.6	0.5--0.8	0.3--0.6	0.3--0.5	0.3--0.5	0.2--0.4	0.1--0.2						
	6000W	42--52	20--33	15--22	10--15	7.0--12	4.8--9.0	3.0--4.0	1.6--2.5	0.8--1.5	0.6--1.2	0.5--1.0	0.4--0.8	0.3--0.6	0.2--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.1--0.2					
	3000W	30--55	12--30	6.0--10.0	4.0--6.0	3.0--5.0	2.0--3.2	1.0--1.8	0.5--0.85	0.4--0.5																
	2000W	24--50	9.0--17	4.0--7.0	3.2--4.0	2.0--2.7	1.2--1.8	0.7--1.2																		
Thickness	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	
Aluminum N2	30kW	70--100	40--70	35--60	30--45	22--340	18--32	12--23	7.0--16	4.5--12	3.0--8.0	2.5--6	1.8--2.2	1.5--2.0	0.8--1.5	0.6--1.2	0.4--0.9	0.4--0.6	0.4--0.5	0.3--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.1--0.3	0.1--0.2	0.1--0.2	
	22kW	70--100	40--70	35--60	30--43	22--35	18--28	12--20	7.0--12.0	4.5--6.5	3.0--4.0	2.5--3.5	1.8--2.2	1.5--2.0	0.8--1.5	0.6--1.2	0.4--0.9	0.3--0.5	0.3--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.1--0.3	0.1--0.3		
	20kW	70--100	40--70	35--60	30--43	20--32	15--26	10--18	6.0--10.0	4.0--6.0	2.2--3.2	2.0--3.0	1.5--2.0	1.3--1.8	0.6--1.2	0.5--1.0	0.3--0.8	0.3--0.5	0.3--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.1--0.3	0.1--0.3		
	15kW	70--100	40--55	35--45	30--40	20--30	15--24	8.0--12.0	5.0--9.0	4.0--6.0	2.5--3.2	2.0--3.0	1.5--1.9	1.3--1.8	0.6--1.2	0.5--1.0	0.3--0.8	0.3--0.5	0.3--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4	0.2--0.4		
	12kW	60--85	38--50	30--40	20--30	15--25	10--15	7.0--12	4.5--8.0	4.0--5.0	1.8--2.7	1.5--2.5	1.0--1.8	0.9--1.5	0.6--0.9	0.3--0.8	0.3--0.6	0.3--0.4	0.2--0.3	0.1--0.2						
	6000W	42--55	20--40	15--25	9.5--12	5.0--8.0	3.8--5.0	2.0--2.5	1.0--1.5	0.8--1.3	0.9--1.2	0.5--0.8	0.5--0.7	0.5--0.7	0.5--0.7	0.3--0.5										
	3000W	25--30	13--20	6.5--7.5	3.5--5.0	2.5--3.5	1.5--2.5	0.7--1.0																		
	2000W	15--25	7--10	4.0--8.0	2.5--3.0	1.2--2.5	0.6--0.9																			
Thickness	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35										
Brass N2	30kW	65-75	40--60	25-40	20--35	20--30	12--22	9.0--15	6.0--13	5.0--10	3.0--7.0	1.5--3.0	1.2--2.5	1.2--2.0	0.5--0.8	0.4--0.6	0.4--0.6	0.1--0.2								
	22kW	65-75	40--60	25-40	20--35	20--28	12--20	9.0--12	6.0--10	3.0--4.5	1.8--4.0	1.5--3.0	1.0--2.5	0.4--2.0	0.3--0.5	0.2--0.4	0.1--0.2					</td				