

Рекомендуемые параметры резки для работы с фрезерными инструментами с АЛМАЗНЫМ слоем / обработки HSC

30 6545	30 6553	30 6544	30 6542	30 6550
30 6546	30 6552	30 6554	30 6551	

Группа материалов Material group	Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=1,0xD						Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=0,5xD						Шлифовка/finishing ap=0,2xD, ae=0,2xD					
	d1	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин
14	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,5	8.000	230	0,014	0,750	1,500	8.000	290	0,018	0,750	0,750	8.000	320	0,020	0,300	0,3	8.000	320
	2,0	8.000	260	0,016	1,000	2,000	8.000	320	0,020	1,000	1,000	8.000	400	0,025	0,400	0,4	8.000	400
	3,0	8.000	380	0,024	1,500	3,000	8.000	400	0,025	1,500	1,500	8.000	560	0,035	0,600	0,6	8.000	560
	4,0	8.000	520	0,033	2,000	4,000	8.000	640	0,040	2,000	2,000	8.000	800	0,050	0,800	0,8	8.000	800
	5,0	8.000	640	0,040	2,500	5,000	8.000	800	0,050	2,500	2,500	8.000	960	0,060	1,000	1,0	8.000	960
	6,0	8.000	780	0,049	3,000	6,000	8.000	1.050	0,066	3,000	3,000	8.000	1.150	0,072	1,200	1,2	8.000	1.150
	8,0	8.000	1.050	0,066	4,000	8,000	8.000	1.300	0,081	4,000	4,000	8.000	1.350	0,084	1,600	1,6	8.000	1.350
	10,0	8.000	1.300	0,081	5,000	10,000	8.000	1.600	0,100	5,000	5,000	8.000	1.750	0,109	2,000	2,0	8.000	1.750
	12,0	8.000	1.600	0,100	6,000	12,000	8.000	1.900	0,119	6,000	6,000	8.000	2.100	0,131	2,400	2,4	8.000	2.100

Группа материалов Material group	Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=1,0xD						Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=0,5xD						Шлифовка/finishing ap=0,2xD, ae=0,2xD					
	d1	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин
14	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,8	15.000	240	0,008	0,4	0,8	15.000	300	0,010	0,4	0,4	15.000	360	0,012	0,16	0,16	15.000	360
	1,0	15.000	300	0,010	0,5	1,0	15.000	360	0,012	0,5	0,5	15.000	450	0,015	0,2	0,2	15.000	450
	1,2	15.000	300	0,010	0,6	1,2	15.000	360	0,012	0,6	0,6	15.000	450	0,015	0,24	0,24	15.000	450
	1,5	15.000	420	0,014	0,75	1,5	15.000	540	0,018	0,75	0,75	15.000	600	0,020	0,3	0,3	15.000	600
	2,0	15.000	480	0,016	1,0	2,0	15.000	600	0,020	1,0	1,0	15.000	750	0,025	0,4	0,4	15.000	750
	3,0	15.000	720	0,024	1,5	3,0	15.000	760	0,025	1,5	1,5	15.000	1.050	0,035	0,6	0,6	15.000	1.050
	4,0	15.000	950	0,032	2,0	4,0	15.000	1.100	0,037	2,0	2,0	15.000	1.500	0,050	0,8	0,8	15.000	1.500
	5,0	15.000	1.200	0,040	2,5	5,0	15.000	1.500	0,050	2,5	2,5	15.000	1.800	0,060	1,0	1,0	15.000	1.800
	6,0	15.000	1.500	0,050	3,0	6,0	15.000	1.900	0,063	3,0	3,0	15.000	2.100	0,070	1,2	1,2	15.000	2.100
	8,0	15.000	1.900	0,063	4,0	8,0	15.000	2.400	0,080	4,0	4,0	15.000	2.600	0,087	1,6	1,6	15.000	2.600
	10,0	15.000	2.400	0,080	5,0	10,0	15.000	3.000	0,100	5,0	5,0	15.000	3.300	0,110	2,0	2,0	15.000	3.300
	12,0	15.000	3.000	0,100	6,0	12,0	15.000	3.600	0,120	6,0	6,0	15.000	4.000	0,133	2,4	2,4	15.000	4.000

Эти параметры резки напрямую зависят от длины вылета. При необходимости параметры Vc + fz, а также ae и ap могут быть изменены для достижения оптимального результата!

* Значение fz нужно уменьшить до 70 % от значений, указанных для концевых фрез с 3 зубьями.

This cutting data depends upon the projecting length. If necessary correct Vc + fz as well as ae and ap for achieving an optimal result!

* Please reduce fz to 70 % of the specified values for end mills with 3 teeth.

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



30 6545	30 6553	30 6544	30 6542	30 6550
30 6546	30 6552	30 6554	30 6551	

Рекомендуемые параметры резки для работы с фрезерными инструментами с АЛМАЗНЫМ слоем / обработки HSC

Группа материалов Material group	24000 Об/мин	Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=1,0xD					Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=0,5xD					Шлифовка/finishing ap=0,2xD, ae=0,2xD					
		d1	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм
14	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,5	24.000	240	0,005	0,25	0,5	24.000	340	0,007	0,25	0,25	24.000	380	0,008	0,1	0,1	0,1
	0,6	24.000	290	0,006	0,3	0,6	24.000	390	0,008	0,3	0,3	24.000	480	0,010	0,12	0,12	0,12
	0,8	24.000	390	0,008	0,4	0,8	24.000	490	0,010	0,4	0,4	24.000	580	0,012	0,16	0,16	0,16
	1,0	24.000	480	0,010	0,5	1,0	24.000	580	0,012	0,5	0,5	24.000	720	0,015	0,2	0,2	0,2
	1,2	24.000	480	0,010	0,6	1,2	24.000	580	0,012	0,6	0,6	24.000	720	0,015	0,24	0,24	0,24
	1,5	24.000	680	0,014	0,75	1,5	24.000	880	0,018	0,75	0,75	24.000	960	0,020	0,3	0,3	0,3
	2,0	24.000	760	0,016	1,0	2,0	24.000	960	0,020	1,0	1,0	24.000	1.200	0,025	0,4	0,4	0,4
	3,0	24.000	1.100	0,023	1,5	3,0	24.000	1.200	0,025	1,5	1,5	24.000	1.700	0,035	0,6	0,6	0,6
	4,0	24.000	1.500	0,031	2,0	4,0	24.000	1.900	0,040	2,0	2,0	24.000	2.400	0,050	0,8	0,8	0,8
	5,0	24.000	1.900	0,040	2,5	5,0	24.000	2.400	0,050	2,5	2,5	24.000	2.900	0,060	1,0	1,0	1,0
	6,0	24.000	2.300	0,048	3,0	6,0	24.000	3.100	0,065	3,0	3,0	24.000	3.400	0,071	1,2	1,2	1,2
	8,0	24.000	3.100	0,065	4,0	8,0	24.000	3.800	0,079	4,0	4,0	24.000	4.100	0,085	1,6	1,6	1,6
	10,0	24.000	3.800	0,079	5,0	10,0	24.000	4.800	0,100	5,0	5,0	24.000	5.300	0,110	2,0	2,0	2,0
	12,0	24.000	4.800	0,100	6,0	12,0	24.000	5.800	0,121	6,0	6,0	24.000	6.300	0,131	2,4	2,4	2,4

Группа материалов Material group	30000 06/мин	Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=1,0xD					Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=0,5xD					Шлифовка/finishing ap=0,2xD, ae=0,2xD				
14	d1	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм
	0,1	30.000	110	0,002	0,05	0,1	30.000	170	0,003	0,05	0,05	30.000	220	0,004	0,02	0,02
	0,2	30.000	120	0,002	0,1	0,2	30.000	180	0,003	0,1	0,1	30.000	240	0,004	0,04	0,04
	0,3	30.000	120	0,002	0,15	0,3	30.000	180	0,003	0,15	0,15	30.000	240	0,004	0,06	0,06
	0,4	30.000	240	0,004	0,2	0,4	30.000	300	0,005	0,2	0,2	30.000	360	0,006	0,08	0,08
	0,5	30.000	300	0,005	0,25	0,5	30.000	420	0,007	0,25	0,25	30.000	480	0,008	0,1	0,1
	0,6	30.000	360	0,006	0,3	0,6	30.000	480	0,008	0,3	0,3	30.000	600	0,010	0,12	0,12
	0,8	30.000	480	0,008	0,4	0,8	30.000	600	0,010	0,4	0,4	30.000	730	0,012	0,16	0,16
	1,0	30.000	600	0,010	0,5	1,0	30.000	720	0,012	0,5	0,5	30.000	900	0,015	0,2	0,2
	1,2	30.000	600	0,010	0,6	1,2	30.000	720	0,012	0,6	0,6	30.000	900	0,015	0,24	0,24
	1,5	30.000	850	0,014	0,75	1,5	30.000	1.050	0,018	0,75	0,75	30.000	1.200	0,020	0,3	0,3
	2,0	30.000	950	0,016	1,0	2,0	30.000	1.200	0,020	1,0	1,0	30.000	1.500	0,025	0,4	0,4
	3,0	30.000	1.450	0,024	1,5	3,0	30.000	1.550	0,026	1,5	1,5	30.000	2.100	0,035	0,6	0,6
	4,0	30.000	1.900	0,032	2,0	4,0	30.000	2.400	0,040	2,0	2,0	30.000	3.000	0,050	0,8	0,8
	5,0	30.000	2.400	0,040	2,5	5,0	30.000	3.000	0,050	2,5	2,5	30.000	3.600	0,060	1,0	1,0
	6,0	30.000	2.900	0,048	3,0	6,0	30.000	3.900	0,065	3,0	3,0	30.000	4.200	0,070	1,2	1,2
	8,0	30.000	3.900	0,065	4,0	8,0	30.000	4.800	0,080	4,0	4,0	30.000	5.100	0,085	1,6	1,6
	10,0	30.000	4.800	0,080	5,0	10,0	30.000	6.000	0,100	5,0	5,0	30.000	6.600	0,110	2,0	2,0
12,0	30.000	6.000	0,100	6,0	12,0	30.000	7.200	0,120	6,0	6,0	30.000	7.800	0,130	2,4	2,4	

Эти параметры резки напрямую зависят от длины вылета. При необходимости параметры Vc + fz, а также ae и ap могут быть изменены для достижения оптимального результата!

* Значение fz нужно уменьшить до 70 % от значений, указанных для концевых фрез с 3 зубьями.

This cutting data depends upon the projecting length. If necessary correct Vc + fz as well as ae and ap for achieving an optimal result!

* Please reduce fz to 70 % of the specified values for end mills with 3 teeth.

30 6561-5TEC

Цирконий • Графит • Черновая обработка/Roughing								
d Ø	г	l _n	Vc (м/мин)	n (мин ⁻¹)	ap (мм)	ae (мм)	fz (мм/т)	Vf (мм/мин)
1,0	0,5	15	120-160	40.000-50.000	0,15	0,40	0,020	2,000
		20	100-130	34.000-42.000	0,10	0,20	0,015	1,270
2,0	1,0	15	250-310	40.000-50.000	0,30	0,80	0,040	4,000
		20	200-250	34.000-42.000	0,20	0,60	0,030	4,000
3,0	1,5	15	370-470	40.000-50.000	0,45	1,20	0,060	6,000
		20	320-400	34.000-42.500	0,30	0,60	0,045	3,820

Грубая
шлифовка
roughing
▼

HSK
32

HSK
40

SK
40

Цирконий • Графит • Отделочные/Finishing								
d Ø	г	l _n	Vc (м/мин)	n (мин ⁻¹)	ap (мм)	ae (мм)	fz (мм/т)	Vf (мм/мин)
1,0	0,5	15	120-160	40.000-50.000	0,050	0,050-0,150	0,015	1,500
		20	100-130	34.000-42.000	0,030	0,030-0,090	0,010	850
2,0	1,0	15	250-310	40.000-50.000	0,100	0,100-0,300	0,030	3,000
		20	250-310	40.000-50.000	0,100	0,100-0,200	0,020	3,000
3,0	1,5	15	370-470	40.000-50.000	0,150	0,150-0,450	0,045	4,500
		20	320-400	34.000-42.500	0,090	0,090-0,270	0,030	2,500

Шлифовка
finishing
▼▼▼

HSK
32

HSK
40

SK
40

Рекомендуемые параметры резки для работы с фрезерными инструментами с АЛМАЗНЫМ слоем / обработки HSC

30 6545	30 6553	30 6544	30 6542	30 6550
30 6546	30 6552	30 6554	30 6551	

Группа материалов Material group	36000 Об/мин	Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=1,0xD					Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=0,5xD					Шлифовка/finishing ap=0,2xD, ae=0,2xD				
14	d1	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм
	0,1	36.000	130	0,002	0,05	0,1	36.000	190	0,003	0,05	0,05	36.000	260	0,004	0,02	0,02
	0,2	36.000	140	0,002	0,1	0,2	36.000	210	0,003	0,1	0,1	36.000	280	0,004	0,04	0,04
	0,3	36.000	140	0,002	0,15	0,3	36.000	210	0,003	0,15	0,15	36.000	280	0,004	0,06	0,06
	0,4	36.000	290	0,004	0,2	0,4	36.000	360	0,005	0,2	0,2	36.000	440	0,006	0,08	0,08
	0,5	36.000	360	0,005	0,25	0,5	36.000	500	0,007	0,25	0,25	36.000	580	0,008	0,1	0,1
	0,6	36.000	440	0,006	0,3	0,6	36.000	580	0,008	0,3	0,3	36.000	720	0,010	0,12	0,12
	0,8	36.000	580	0,008	0,4	0,8	36.000	720	0,010	0,4	0,4	36.000	880	0,012	0,16	0,16
	1,0	36.000	720	0,010	0,5	1,0	36.000	880	0,012	0,5	0,5	36.000	1.100	0,015	0,2	0,2
	1,2	36.000	720	0,010	0,6	1,2	36.000	880	0,012	0,6	0,6	36.000	1.100	0,015	0,24	0,24
	1,5	36.000	1.000	0,014	0,75	1,5	36.000	1.300	0,018	0,75	0,75	36.000	1.450	0,020	0,3	0,3
	2,0	36.000	1.200	0,017	1,0	2,0	36.000	1.450	0,020	1,0	1,0	36.000	1.800	0,025	0,4	0,4
	3,0	36.000	1.700	0,024	1,5	3,0	36.000	1.800	0,025	1,5	1,5	36.000	2.600	0,036	0,6	0,6
	4,0	36.000	2.300	0,032	2,0	4,0	36.000	2.900	0,040	2,0	2,0	36.000	3.600	0,050	0,8	0,8
	5,0	36.000	2.900	0,040	2,5	5,0	36.000	3.600	0,050	2,5	2,5	36.000	4.400	0,061	1,0	1,0
	6,0	36.000	3.500	0,049	3,0	6,0	36.000	4.700	0,065	3,0	3,0	36.000	5.100	0,071	1,2	1,2
	8,0	36.000	4.600	0,064	4,0	8,0	36.000	5.800	0,081	4,0	4,0	36.000	6.200	0,086	1,6	1,6
	10,0	36.000	5.800	0,081	5,0	10,0	36.000	7.200	0,100	5,0	5,0	36.000	7.400	0,103	2,0	2,0
12,0	36.000	7.200	0,100	6,0	12,0	36.000	7.600	0,106	6,0	6,0	36.000	8.200	0,114	2,4	2,4	

Группа материалов Material group	45000 Об/мин	Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=1,0xD					Грубая шлифовка/roughing ap=0,5xD, ae=0,5xD					Шлифовка/finishing ap=0,2xD, ae=0,2xD				
		d1	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм	ae мм	мин ⁻¹	Vf мм/мин	fz мм*	ap мм
14	0,1	45.000	170	0,002	0,05	0,1	45.000	250	0,003	0,05	0,05	45.000	340	0,004	0,02	0,02
	0,2	45.000	180	0,002	0,1	0,2	45.000	270	0,003	0,1	0,1	45.000	360	0,004	0,04	0,04
	0,3	45.000	180	0,002	0,15	0,3	45.000	270	0,003	0,15	0,15	45.000	360	0,004	0,06	0,06
	0,4	45.000	360	0,004	0,2	0,4	45.000	450	0,005	0,2	0,2	45.000	550	0,006	0,08	0,08
	0,5	45.000	450	0,005	0,25	0,5	45.000	640	0,007	0,25	0,25	45.000	730	0,008	0,1	0,1
	0,6	45.000	540	0,006	0,3	0,6	45.000	730	0,008	0,3	0,3	45.000	900	0,010	0,12	0,12
	0,8	45.000	720	0,008	0,4	0,8	45.000	900	0,010	0,4	0,4	45.000	1.100	0,012	0,16	0,16
	1,0	45.000	900	0,010	0,5	1,0	45.000	1.100	0,012	0,5	0,5	45.000	1.400	0,016	0,2	0,2
	1,2	45.000	900	0,010	0,6	1,2	45.000	1.100	0,012	0,6	0,6	45.000	1.400	0,016	0,24	0,24
	1,5	45.000	1.300	0,014	0,75	1,5	45.000	1.600	0,018	0,75	0,75	45.000	1.800	0,020	0,3	0,3
	2,0	45.000	1.500	0,017	1,0	2,0	45.000	1.800	0,020	1,0	1,0	45.000	2.300	0,026	0,4	0,4
	3,0	45.000	2.200	0,024	1,5	3,0	45.000	2.500	0,028	1,5	1,5	45.000	3.200	0,036	0,6	0,6
	4,0	45.000	2.900	0,032	2,0	4,0	45.000	3.600	0,040	2,0	2,0	45.000	4.500	0,050	0,8	0,8
	5,0	45.000	3.600	0,040	2,5	5,0	45.000	4.500	0,050	2,5	2,5	45.000	5.400	0,060	1,0	1,0
	6,0	45.000	4.400	0,049	3,0	6,0	45.000	5.900	0,066	3,0	3,0	45.000	6.300	0,070	1,2	1,2
	8,0	45.000	5.800	0,064	4,0	8,0	45.000	7.200	0,080	4,0	4,0	45.000	7.700	0,086	1,6	1,6
	10,0	45.000	7.200	0,080	5,0	10,0	45.000	7.400	0,082	5,0	5,0	45.000	7.800	0,087	2,0	2,0
	12,0	45.000	7.400	0,082	6,0	12,0	45.000	7.800	0,087	6,0	6,0	45.000	8.200	0,091	2,4	2,4

Эти параметры резки напрямую зависят от длины вылета. При необходимости параметры Vc + fz, а также ae и ap могут быть изменены для достижения оптимального результата!

* Значение fz нужно уменьшить до 70 % от значений, указанных для концевых фрез с 3 зубьями.

This cutting data depends upon the projecting length. If necessary correct Vc + fz as well as ae and ap for achieving an optimal result!

* Please reduce fz to 70 % of the specified values for end mills with 3 teeth.

Рекомендуемые параметры резки для обдирочной фрезы АЛМАЗНЫМ слоем / обработки HSC
Recommended cutting data for diamond coated solid carbide end mills HSC

30 6591	30 6593
30 6592	

d1 (мм)	14.1 Vc (м/мин) Мелкая графитная фракция Fine grained graphite	14.2 Vc (м/мин) Средняя графитная фракция Medium grained graphite	14.3 Vc (м/мин) Крупная графитная фракция Coarse grained graphite	Vf (мм/мин)	ap (мм)	ae (мм)
3	400	600	800	3.000 - 5.000	2	3
4	400	600	800	3.500 - 5.500	3	4
5	400	600	800	3.750 - 6.250	4	5
6	400	600	800	4.000 - 7.000	5	6
8	400	600	800	4.500 - 8.000	6	8
10	400	600	800	5.000 - 8.500	9	10
12	400	600	800	6.000 - 9.000	10	12
16	400	600	800	7.000 - 10.000	12	16