Монолитные фрезы — серия APL110

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APL110-SQCM3, -CCCM3														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	21230	15920	10620	7960	6370	5310	3980	3190
						Подача V_f (мм/мин)	2040	1960	1690	1670	1620	1590	1490	1480
			Обработка паза	a_p≤1DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4250	3190	2550	2120	1590	1270
						Подача V_f (мм/мин)	790	920	730	640	590	570	640	650
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1290	1180	1080	1160	1050	930	760	680
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	60	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3190	2390	1910	1590	1190	960
						Подача V_f (мм/мин)	500	550	450	370	360	360	370	370
M - Нержвеющяя сталь														
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1580	1330	1150	1220	1130	1080	900	820
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	320	320	350	340	320	320	280	260
K - Чугун														
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	170	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	18050	13540	9020	6770	5410	4510	3380	2710
						Подача V_f (мм/мин)	1620	1500	1440	1300	1200	1150	1020	930
			Обработка паза	a_p≤0,8DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	420	450	420	360	340	340	310	280
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1290	1250	1190	1090	1000	960	850	770
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	50	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	3980	2650	1990	1590	1330	1000	800
						Подача V_f (мм/мин)	330	350	360	300	290	290	260	240
APL110-SQCM4, -CCCM4, -CCFN4, -CRCM4, -CRTL4														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	21230	15920	10620	7960	6370	5310	3980	3190
						Подача V_f (мм/мин)	2720	2610	2250	2230	2170	2120	1990	1980
			Обработка паза	a_p≤1DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4250	3190	2550	2120	1590	1270
						Подача V_f (мм/мин)	1050	1220	970	850	790	760	850	870
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1720	1580	1430	1550	1400	1240	1020	910
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	60	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3190	2390	1910	1590	1190	960
						Подача V_f (мм/мин)	660	730	600	500	470	480	490	500
M - Нержвеющяя сталь														
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	2100	1770	1530	1620	1510	1430	1190	1100
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	420	420	470	450	430	430	380	350
K - Чугун														
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	170	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	18050	13540	9020	6770	5410	4510	3380	2710
						Подача V_f (мм/мин)	2170	2000	1910	1730	1600	1530	1350	1250
			Обработка паза	a_p≤0,8DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	560	600	560	480	460	450	410	370
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1720	1670	1590	1460	1340	1270	1140	1020
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	50	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	3980	2650	1990	1590	1330	1000	800
						Подача V_f (мм/мин)	450	460	480	400	380	380	350	320

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APL110

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
APL110-BNCM2, -BNTL2														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	220	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	35030	23360	17520	11680	8760	7010	5840
						Подача V_f (мм/мин)	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Легированная сталь	HRC35-48		Контурная обработка	a_p≤0,02DC a_e≤0,02DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	28660	19110	14330	9550	7170	5730	4780
						Подача V_f (мм/мин)	1950	2010	1990	2010	2010	2010	2000	2000
M - Нержвеющяя сталь														
Нержавеющая сталь	-		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	220	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	35030	23360	17520	11680	8760	7010	5840
						Подача V_f (мм/мин)	2520	2450	2570	2630	2570	2540	2520	2530
K - Чугун														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	220	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	35030	23360	17520	11680	8760	7010	5840
						Подача V_f (мм/мин)	2520	2450	2570	2630	2570	2540	2520	2530
Легированная сталь	HRC35-48		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	220	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	35030	23360	17520	11680	8760	7010	5840
						Подача V_f (мм/мин)	2380	2450	2430	2450	2450	2450	2440	2440

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.