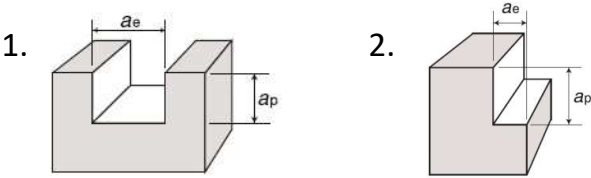


标准切削条件表

MSEE4-DH



1. < 槽加工 >

工件材料（硬度） Work (Hardness)	条件域 Condition Range	切削深度 Depth of cut	切削条件 Cutting Condition	外径D Tool Dia. (mm)							
				3	4	6	8	10	12	16	20
合金钢 Alloy Steels (200~250HB) SKD61、SKD11	高速条件 High Speed	$ap \leq 0.5D$	转速 min-1	8500	6400	4200	3200	2500	2100	1600	1300
		$ae = 1.0D$	进给速度 mm/min	820	920	1010	1090	950	880	770	750
	通用条件 General	$ap \leq 1.0D$	转速 min-1	6400	4800	3200	2400	1900	1600	1200	1000
		$ae = 1.0D$	进给速度 mm/min	490	550	610	650	580	540	460	460
合金钢 Alloy Steels (25~35HRC) SCM440	高速条件 High Speed		转速 min-1								
			进给速度 mm/min								
	通用条件 General	$ap \leq 0.5D$	转速 min-1	6400	4800	3200	2400	1900	1600	1200	1000
		$ae = 1.0D$	进给速度 mm/min	440	500	550	590	520	480	410	420
预硬化钢 Pre-Harden Steels (35~45HRC) CEN1、NAK80	高速条件 High Speed		转速 min-1								
			进给速度 mm/min								
	通用条件 General	$ap \leq 0.5D$	转速 min-1	5800	4400	2900	2200	1800	1500	1100	900
		$ae = 1.0D$	进给速度 mm/min	360	410	450	480	440	400	340	330
淬火钢 Hardened Steels (45~55HRC) SKD61、SKT4	高速条件 High Speed		转速 min-1								
			进给速度 mm/min								
	通用条件 General	$ap \leq 0.2D$	转速 min-1	5300	4000	2700	2000	1600	1300	1000	800
		$ae = 1.0D$	进给速度 mm/min	240	280	310	330	290	260	230	200

2. < 侧面加工 >

工件材料（硬度） Work (Hardness)	条件域 Condition Range	切削深度 Depth of cut	切削条件 Cutting Condition	外径D Tool Dia. (mm)							
					4	6	8	10	12	16	20
合金钢 Alloy Steels (200~250HB) SKD61、SKD11	高速条件 High Speed	$ap = 1.5D$	转速 min-1	16000	12000	8000	6000	4800	4000	3000	2400
		$ae = 0.1D$	进给速度 mm/min	1800	1900	2200	2400	2200	2100	1700	1400
	通用条件 General	$ap = 1.5D$	转速 min-1	9600	7200	4800	3600	2900	2400	1800	1400
		$ae = 0.15D$	进给速度 mm/min	860	920	1080	1150	1070	1000	810	670
合金钢 Alloy Steels (25~35HRC) SCM440	高速条件 High Speed	$ap = 1.5D$	转速 min-1	14000	10000	6900	5200	4100	3500	2600	2100
		$ae = 0.05D$	进给速度 mm/min	1400	1400	1700	1900	1700	1600	1300	1100
	通用条件 General	$ap = 1.5D$	转速 min-1	9600	7200	4800	3600	2900	2400	1800	1400
		$ae = 0.1D$	进给速度 mm/min	770	830	970	1040	960	900	730	600
预硬化钢 Pre-Harden Steels (35~45HRC) CEN1、NAK80	高速条件 High Speed	$ap = 1.5D$	转速 min-1	12000	8800	5800	4400	3500	2900	2200	1800
		$ae = 0.05D$	进给速度 mm/min	1100	1100	1300	1400	1300	1200	1000	860
	通用条件 General	$ap = 1.5D$	转速 min-1	8500	6400	4200	3200	2500	2100	1600	1300
		$ae = 0.07D$	进给速度 mm/min	610	660	750	820	740	700	570	500
淬火钢 Hardened Steels (45~55HRC) SKD61、SKT4	高速条件 High Speed	$ap = 1.5D$	转速 min-1	11000	8000	5300	4000	3200	2700	2000	1590
		$ae = 0.02D$	进给速度 mm/min	860	900	1040	1120	1030	980	780	670
	通用条件 General	$ap = 1.5D$	转速 min-1	7400	5600	3700	2800	2200	1900	1400	1110
		$ae = 0.05D$	进给速度 mm/min	460	500	580	630	570	550	440	370

【注意】① 请尽可能使用高刚性、高精度的机床。
② 此切削条件表中的数值为切削条件的基准值。实际加工时，请考虑加工形状、目的、使用机床等因素，对切削条件进行调整。
③ 如果机床转速低于表中所列的数值，则进给速度应与转速按同比例降低。