

切削条件

WIDIN 2枚刃サンダーボール DB312

ボールエンドミル 一般加工条件

被削材	非合金鋼 合金鋼、鋳鉄		合金鋼 耐熱鋼		焼き入れ鋼	
	~30HRC		30~40HRC		40~55HRC	
引張強度	~1000N/mm ²		1000~1250N/mm ²		1500N/mm ²	
刃径 (mm)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)
1	16,500	290	13,300	230	6,100	105
1.5	16,500	405	12,700	310	5,590	140
2	15,100	865	11,200	565	4,900	175
2.5	15,100	865	11,200	565	4,900	175
3	13,800	780	10,500	530	4,750	175
4	11,000	850	8,800	610	4,410	205
5	9,600	945	7,600	665	3,860	205
6	8,900	1,150	7,200	955	3,340	220
8	7,500	1,500	6,050	1,060	2,590	255
10	6,700	1,750	5,300	1,170	2,140	260
12	6,150	2,000	4,900	1,280	1,840	280
16	5,000	1,950	3,900	1,220	1,420	280
20	4,350	1,900	3,400	1,200	1,170	290
加工深度	Ae:D1~D6=0.2mm D8~D20=0.3mm Ap:0.2XD				Ae:D1~D6=0.2mm D8~D20=0.3mm Ap:0.1XD	

切削条件

WIDIN 2枚刃サンダーボール DB312

ボールエンドミル 高速加工条件

被削材	非合金鋼 合金鋼、鋳鉄		合金鋼 耐熱鋼	
	~45HRC		30~40HRC	
引張強度	~1500N/mm ²		1500~2000N/mm ²	
刃径 (mm)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)
1	26,000	1,500	26,000	920
1.5	24,000	1,600	24,000	990
2	22,000	1,700	22,000	1,080
2.5	22,000	2,000	20,000	1,130
3	22,000	2,300	17,800	1,200
4	22,000	3,350	14,300	1,300
5	22,000	4,150	12,600	1,380
6	22,000	4,600	11,000	1,440
8	17,500	4,600	8,800	1,440
10	14,700	4,450	7,350	1,380
12	12,800	4,450	6,400	1,330
16	10,000	4,000	5,000	1,150
20	8,350	3,650	4,150	1,060
加工深度	Ae:D1~D6=0.2mm D8~D20=0.3mm Ap:0.2XD 			