

Элементы режима резания при обтачивании

Добавил(а) Administrator

10.02.10 09:33 - Последнее обновление 01.04.10 11:22

Под режимом резания подразумевается принятые глубина резания, подача и скорость резания, с которыми производится обработка детали.

Глубина резания при обтачивании выбирается в зависимости от припуска на обработку и вида обработки - черновой или чистовой. Припуск на обработку обычно снимают за два прохода, из которых первый проход является черновым, а второй - чистовым; в среднем машиностроении при черновой обработке глубину резания принимают в большинстве случаев от 2 до 5 мм, а при чистовой - 0,5 - 1 мм.

подача также зависит от вида обработки: при черновом обтачивании подачу принимают от 0,3 до 1,5 мм/о, а при чистовом - от 0,1 до 0,3 мм/об.

Скорость резания выбирают по специально разработанным таблицам в зависимости от качества обрабатываемого материала, материала резца, глубины резания, подачи, охлаждения и др.

Величины скорости резания при обтачивании резцами из быстрорежущей стали приведены в табл. 1; при обтачивании резцами с пластинкой твердого сплава скорости резания, приведенные в табл. 1, могут быть увеличены в среднем в 3-4 раза.

Элементы режима резания при обтачивании

Добавил(а) Administrator

10.02.10 09:33 - Последнее обновление 01.04.10 11:22

Скорости резания, м/мин, при обтачивании резцами из быстрорежущей стали

Глубина резания, мм	Подача, мм/об	Обрабатываемый материал				
		Сталь			Чугун НВ 190- 200 кг/мм ²	Бронза $\sigma_B=39-$ 38 кг/мм ²
		$\sigma_B=45$ кг/мм ²	$\sigma_B=65$ кг/мм ²	$\sigma_B=75$ кг/мм ²		
0,3	0,1	133	80	65	56	138
	0,2	128	76	63	50,5	118
0,5	0,1	125	76	61,5	50,5	128
	0,2	119	71	58,5	45	110
	0,3	109	67	54	39,5	92,5
1	0,2	111	67	54	39,5	98
	0,3	102	62	49,5	34	82,5
	0,5	84	51	42	28	64
1,5	0,3	98	58,5	47,5	31,5	77
	0,4	91	56	45	28,5	68
	0,5	80	49	39,5	26,5	59,5
2	0,3	94	57	46	29,5	74
	0,5	78	48	38,5	25	57
	0,6	69	42,5	34	23	50,5
3	0,3	83	49,5	40	26,5	62,5
	0,5	68	41,5	33	22	48,5
	0,75	53	33	26	18,5	38,5
4	0,5	61	38	30	21	43
	0,75	49	30	24	17	34
	1,0	40,5	25	20	15,5	28,5
5	0,5	58	35	28	19	39,5
	0,75	46	28	22	16,3	30
	1,0	38	23,5	18,5	14,5	26
	1,2	34	21	16,5	13	23