Добавил(а) Administrator
18.12.11 21:37 -

От выбора наивыгоднейшего режима резания при точении, т. е. наивыгоднейшего сочетания глубины резания, подачи и скорости резания, зависит производительность процесса резания.
Выбор глубины резания. Припуск на обработку можно снять за один или несколько проходов, однако целесообразнее работать с возможно меньшим количеством проходов. Следует стремиться весь припуск снимать за один проход, если это возможно. В противном случае необходимо разделить имеющийся припуск на два или, в крайнем случае, три прохода (большее количество проходов применяется очень редко). Если обработанная поверхность должна быть точной и чистой, следует весь припуск распределить на один-два черновых прохода, оставляя на чистовую обработку не больше 0,5 - 1 мм на сторону.
Выбор подачи. Для сокращения основного (машинного) времени необходимо работать с возможно большей подачей.
При черновой обработке величина подачи ограничивается жесткостью детали, прочностью резца и наиболее слабых звеньев механизма подачи станка. Для выбора подачи служат специальные таблицы, разработанные на основании опытных данных.
При получистовом и чистовом точении величина подачи определяется в зависимости от заданного класса чистоты поверхности, радиуса при вершине резца, выбранной скорости резания.
Из табл. 20 видно, что с увеличением требуемого класса чистоты обработанной поверхности подача должна быть уменьшена, а с увеличением радиуса при вершине резца -- увеличена.

Величины подач при точении конструкционных углеродистых и легированных ст
с пределом прочности при растяжении $\sigma_в = 70—90$ *кГ/мм²*

Класс чистоты по ГОСТ 2789—59	Радиус при вершине резца, *мм*	Скорость резания *v*, *м/мин*				
		80	90	100	110	
		Рекомендуемые подачи *s*, *мм/об*				
▽ 4	0,5	0,54—0,46	0,55—0,49	0,55—0,49	0,55—0,49	0,55
	1,0	0,65—0,57	0,65—0,57	0,65—0,57	0,65—0,57	0,65
	2,0	0,69—0,67	0,69—0,67	0,69—0,67	0,69—0,67	0,69
▽ 5	0,5	0,29—0,23	0,31—0,26	0,34—0,29	0,36—0,32	0,39
	1,0	0,4 —0,31	0,45—0,35	0,46—0,38	0,46—0,4	0,46
	2,0	0,52—0,44	0,53—0,47	0,54—0,48	0,54—0,48	0,54
▽ 6	0,5	0,15—0,11	0,16—0,13	0,18—0 14	0,2 —0,16	0,22
	1,0	0,21—0,16	0,22—0,17	0,24—0,19	0,25—0,21	0,33
	2,0	0,28—0,21	0,3 —0,23	0,32—0,25	0,35—0,28	0,38

[redacted]