

Обтачивание деталей в центрах - наиболее распространенный способ обработки на токарных станках. Для закрепления деталей в центрах в торцах деталей должны быть засверлены центровые отверстия (рис. 103).

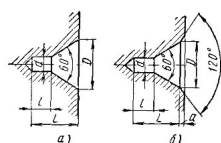


Рис. 103 Формы центровых отверстий:
а — без предохранительного конуса, б — с предохранительным конусом

На рис. 103, а показано нормальное центровое отверстие, состоящее из конической и цилиндрической частей. Угол конической части центрального отверстия должен точно соответствовать углу центров станка. Обычно он равен 60° , но при обработке крупных и тяжелых деталей применяют центры с углом 75° или 90° . Цилиндрическая часть отверстия служит для разгрузки вершины центра и для помещения небольшого количества смазки, в случае когда отверстие сопрягается с задним центром.

На рис. 103, б показано центральное отверстие с предохранительным конусом в 120° , который защищает основной конус от забоин и облегчает обработку (подрезание) торца. Центровые отверстия с предохранительным конусом применяют для деталей, подвергающихся многократному установлению на станки.

Размеры центровых отверстий выбирают в зависимости от диаметра заготовки (см. рис. 103 и табл. 2).

Назначение и формы центровых отверстий

Добавил(а) Administrator
19.03.10 12:58 - Последнее обновление 01.04.10 11:32

Таблица 2

Размеры центровых отверстий (рис. 103)

Диаметр заготовки, мм	Размеры центровых отверстий, мм				
	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>L</i>	<i>l</i>	<i>a</i>
Более 5 до 8	2,5	1,0	2,5	1,2	0,4
» 8 » 12	4,0	1,5	4,0	1,8	0,6
» 12 » 20	5,0	2,0	5,0	2,4	0,8
» 20 » 30	6,0	2,5	6,0	3,0	0,8
» 30 » 50	7,5	3,0	7,5	3,6	1,0
» 50 » 80	10,0	4,0	10,0	4,8	1,2
» 80 » 120	12,5	5,0	12,5	6,0	1,5

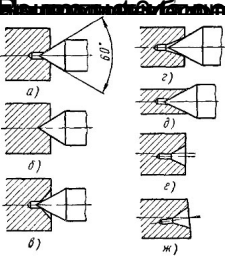


Рис. 104 Центровые отверстия
а — правильное, б, в, г, д — неправильные по размерам, е и ж — неправильные по форме