

Растачивают отверстия на токарных станках тогда, когда сверление, рассверливание или зенкерование не обеспечивают необходимой точности размеров отверстия, а также чистоты обработанной поверхности, либо когда отсутствует сверло или зенкер требуемого диаметра.

При растачивании отверстий на токарных станках можно получить отверстие не выше 4-3-го класса точности и чистоту обработанной поверхности 3-4 при черновой обработке и 5-7 при чистовой.

При растачивании отверстий в цветных металлах твердосплавными резцами на станках для тонкого точения можно получить точность размеров, достигающую 2-го и даже 1-го класса, и чистоту обработанной поверхности 8-11.

Расточные резцы и их установка. Растачивают отверстия на токарных станках расточными резцами (рис. 118). В зависимости от вида растачиваемого отверстия различают: расточные резцы для сквозных отверстия (рис. 118, а) и расточные резцы для глухих отверстий (рис. 118, б). Эти резцы отличаются между собой главным углом в плане φ . При растачивании сквозных отверстий (рис. 118, а) главный угол в плане $\varphi=60^\circ$. Если растачивается глухое отверстие с уступом 90° , то главный угол в плане $\varphi=90^\circ$ (рис. 118, б) и резец работает как упорно-проходной или $\varphi=95^\circ$ (рис. 118, в) - резец работает с продольной подачей как упорно-проходной, а затем с поперечной подачей как подрезной.

Растачивание цилиндрических отверстий

Добавил(а) Administrator

04.04.10 07:03 -

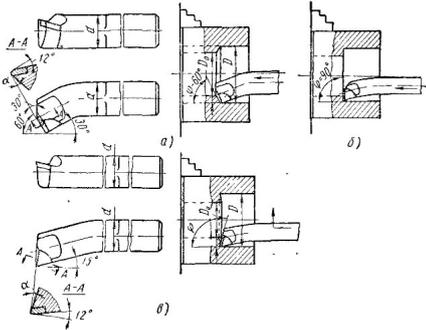


Рис. 118. Расточные резцы, оснащенные пластинками твердого сплава:
а — проходной для обработки сквозных отверстий, б и в — упорно-проходной для обработки сквозных отверстий.

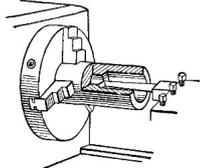


Рис. 119. Растачивание отверстия

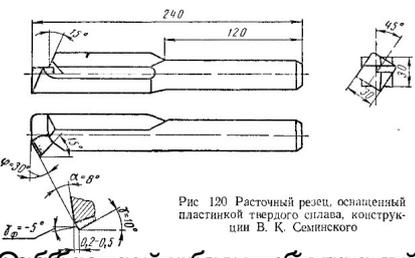


Рис. 120. Расточный резец, оснащенный пластинкой твердого сплава, конструкции В. К. Семянского

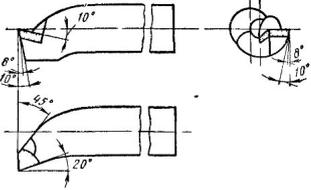


Рис. 121. Расточный резец конструкции В. Дакера

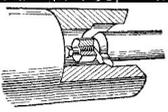


Рис. 122. Оправка с резцом для растачивания сквозного отверстия