

при помощи двух затяжных лент и расклинивают клиньями толщиной от 0,5 до 3 мм.

Гибку производят на гидравлических или специальных прессах в матрице с боковыми щеками — ограничителями. После гибки сначала вытаскивают клинья, а затем пластинки.

В радиотехнической промышленности применяется оригинальный метод гибки прямоугольных труб с наименьшим радиусом изгиба 100—125 мм. Для этой цели применяют как штампы, так и специальные гибочные станки [66].

Процесс гибки происходит вследствие одновременной насечки трех стенок трубы при неравномерном их утонении (рис. 84). Глубина насечки $a = 0,2 \div 0,3$ мм.

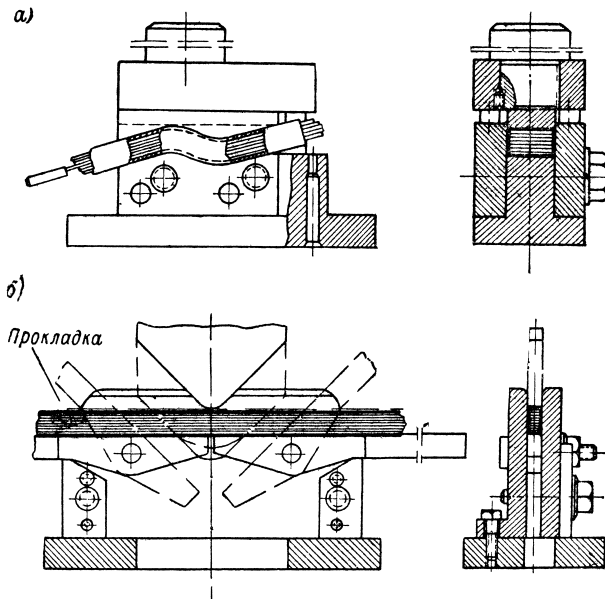


Рис. 83 Способы гибки труб прямоугольного сечения: а — в штампе с глухой матрицей; б — в штампе с шарнирной матрицей

Автоматическое перемещение трубы после каждого обжатия осуществляется на 0,2—1,0 мм. Верхняя стенка деформируется наиболее глубоко и удлиняется. Боковые стенки деформируются неодинаково по высоте: сверху деформируются, как и верхняя стенка, а внизу не деформируются, так же как и нижняя стенка трубы. В результате боковые стенки удлиняются неравномерно и создают изгиб трубы по требуемому радиусу, так как глубина насечек регулируется.

На рис. 85 приведена схема действия штампа для гибки труб прямоугольного сечения. На рис. 85, а показана схема гибки по узкой, а на б — по широкой стороне трубы.

Внутрь трубы вводится оправка, на которой происходит обжатие стенок трубы без искажения ее сечения. Таким образом, внутренние поверхности трубы остаются гладкими. Указанным способом гнут преимущественно трубы из алюминиевых сплавов.

В тех случаях, когда требуется изготовить крутоизогнутые трубчатые угольники (колена), штамповку осуществляют из заготовки с косыми срезами за две операции: гибку и формовку в перпендикулярной плоскости. При гибке происходит