

Затачивание спиральных сверл

Добавил(а) Administrator

25.02.10 15:14 - Последнее обновление 01.04.10 11:30

Спиральные сверла затачивают на специальных заточных станках. Однако иногда токарю приходится затачивать сверла вручную на обычном заточном станке.

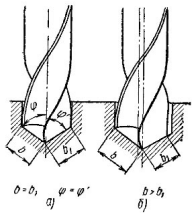


Рис. 91. Отверстия, получаемые при сверлении:
а — правильно заточенным сверлом,
б — неправильно заточенным сверлом

При затачивании сверл нужно соблюдать следующие условия:

1. режущие кромки сверла должны быть симметричны, т. е. расположены под определенными и равными углами к оси сверла, и иметь одинаковую длину (рис. 91, а);
2. поперечная кромка (перемычка) должна быть прямой и расположена под углом 55° к режущей кромке (см. рис. 89, в).

Заточенное таким образом сверло будет хорошо работать.

На рис. 91 показаны отверстия, получаемые при сверлении правильно и не правильно заточенными сверлами. При одинаковой длине режущих кромок (рис. 91, а) диаметр отверстия почти равен диаметру сверла. Если же одна кромка длиннее другой (рис. 91, б), то диаметр отверстия получается больше диаметра сверла. Это может вызвать брак и быстро вывести сверло из строя ввиду неравномерной нагрузки режущих кромок.

Затачивание спиральных сверл

Добавил(а) Administrator

25.02.10 15:14 - Последнее обновление 01.04.10 11:30

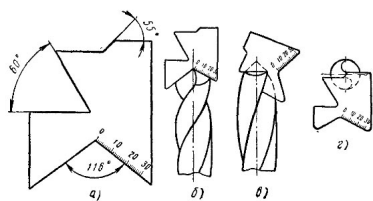


Рис. 92. Проверка заточки сверла шаблоном:

а — шаблон для проверки, б — проверка угла при вершине и длины режущих кромок, в — проверка угла наклона винтовой канавки, г — проверка угла наклона поперечной кромки

Правильность заточки сверла проверяют специальным комбинированным шаблоном с тремя вырезами (рис. 92, а): одним из вырезов проверяют угол при вершине сверла и длину режущих кромок (рис. 92, б), вторым - угол наклона винтовой канавки на наружном диаметре сверла (рис. 92, в), третьим - угол между поперечной и режущей кромками (рис. 92, г).