

Основной причиной брака при сверлении является увод сверла от требуемого направления, что чаще всего наблюдается при сверлении длинных отверстий. Увод сверла происходит:

1. при сверлении заготовок, у которых торцовые поверхности не перпендикулярны к оси;
2. при работе длинными сверлами;
3. при работе неправильно заточенными сверлами, у которых одна режущая кромка длиннее другой;
4. при сверлении металла, который имеет раковины или содержит твердые включения.

В целях предупреждения увода сверла необходимо обращать внимание на то, чтобы торцовая поверхность детали была чисто и точно обработана и была перпендикулярна к оси отверстия.

Увод сверла при работе длинными сверлами можно уменьшить предварительным надсверливанием отверстия коротким сверлом того же диаметра.

Увод сверла из-за неправильной заточки легко предупредить предварительной проверкой заточки шаблоном.

Если на пути сверла в материале детали встречаются раковины или твердые включения, то предотвратить увод сверла почти невозможно. Его можно только уменьшить путем уменьшения подачи, что в тоже время явится средством предупреждения возможной поломки сверла.