

## 13 ОБЩЕСЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ

### 13.10. РАСПИЛИВАНИЕ И ПРИПАСОВКА

**Распиливание** — операция по обработке напильником отверстия или проема для создания заданных размеров и формы после того, как они были предварительно получены сверлением по контуру с последующим прорубанием перемычек между отверстиями, выпиливанием ручной ножовкой, штамповкой или другими способами.

В зависимости от формы контура, подлежащего распиливанию, выбирают форму инструмента (напильника или надфиля), а также соответствующие приспособления и контрольно-измерительные инструменты. Особенность распиливания по сравнению с опилением состоит в том, что качество обработки (размеров и формы) наряду с применением универсальных контрольно-измерительных инструментов контролируется специальными поверочными инструментами — шаблонами и выработками.

**Припасовка** — слесарная операция, заключающаяся во взаимной пригонке способами опиления двух сопряженных деталей. Припасовываемые контуры деталей подразделяют на замкнутые (отверстия) и незамкнутые (проемы). Одна из припасовываемых деталей, имеющая отверстие или проем, называется *проймой*, а деталь, входящая в проему, — *вкладышем*.

Распиливание и припасовка — весьма трудоемкие слесарные операции, поэтому при их выполнении для обеспечения высокого качества обработки необходимо придерживаться ряда правил.

**Основные правила при распиливании** сводятся к следующему.

1. Способ предварительной обработки отверстия или проема выбирают в зависимости от толщины заготовки:
  - Менее 5 мм — вырубание или выпиливание слесарной ножовкой по контуру;
  - Более 5 мм — сверление по контуру с последующим вырубанием перемычек или рассверливание.
2. При предварительной обработке отверстий и проемов необходимо сохранять разметочные риски и оставлять припуск на последующую обработку.
3. Обработку отверстий и проемов следует начинать с прямолинейных участков поверхностей и только после этого переходить к обработке сопрягаемых с ними криволинейных участков.
4. В процессе обработки необходимо производить периодический контроль с использованием шаблонов, вкладышей и выработок.
5. Углы проемов и отверстий необходимо обрабатывать начисто ребром напильника соответствующего профиля поперечного сечения (применяют напильники с насечками № 3 или 4) или надфилями, проверяя качество обработки выработками.
6. Окончательную обработку следует выполнять продольным штрихом.
7. Работу следует считать завершённой, когда контрольный шаблон или вкладыш полностью входит в отверстие или проем, а просвет (зазор)

между шаблоном (вкладышем) и сторонами отверстия или проема равномерный.

**Основные правила при припасовке**, которые требуют обязательного выполнения, следующие.

1. Обработать заготовку с наружными контурами (вкладыш).
2. Разметить и пригнать пройма по вкладышу.
3. Убедиться, что просвет в паре пройма— вкладыш равномерный.
4. Симметричные пройма и вкладыш должны сопрягаться без усилия, с равномерным зазором при кантовании на  $180^\circ$ .

При выполнении распиливания и припасовки возможно появление различного рода дефектов (табл. 1).

Дефект	Причина	Способ предупреждения
<b>Перекося проема или отверстия по отношению к базовой поверхности</b>	Перекося при сверлении или рассверливании	Тщательно следить за перпендикулярностью инструмента относительно базовой поверхности заготовки
	Недостаточный контроль при распиливании	В процессе работы систематически проверять перпендикулярность плоскости распиливаемого проема или отверстия базовой поверхности заготовки
<b>Несоблюдение формы проема или отверстия</b>	Распиливание выполнялось без проверки формы отверстия или проема по шаблону (вкладышу)	Вначале выполнить распиливание, не доходя 0,5 мм до линии разметки. Окончательную обработку проема или отверстия производить с тщательной проверкой его формы и размеров измерительными инструментами или шаблоном (вкладышем)
<b>Несовпадение симметричных контуров припасовываемой пары при их кантовании на <math>180^\circ</math></b>	Одна из деталей пары (контршаблон) изготовлена несимметрично	Тщательно проверять симметричность вкладыша при разметке и изготовлении
<b>Одна из деталей пары (пройма) неплотно прилегает к другой (вкладыш) в углах</b>	Не обработаны углы пройма	Прорезать ножовкой или распилить круглым напильником углы пройма
<b>Зазор между припасованными деталями больше допустимого</b>	Нарушение последовательности действий при припасовке	Соблюдать основное правило припасовки: сначала изготавливать одну деталь пары, а затем по ней припасовывать другую

*Таблица 1. Типичные дефекты при распиливании и припасовке, причины их появления и способы предупреждения*