

**Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Комсомольский –на- Амуре авиастроительный лицей»
Учебно-производственные мастерские**

РАСПИЛИВАНИЕ И ПРИПАСОВКА

**Подготовил: Салтанова Мария
Руководитель: Заноскин Олег Сергеевич,
мастер производственного обучения**

Распиливание

является разновидностью опилования. При распиливании выполняется обработка напильником отверстия или проема для обеспечения заданных формы и размеров после того, как это отверстие или проем предварительно получены сверлением, обсверливанием контура с последующим вырубанием перемычек, выпиливанием незамкнутого контура (проема) ручной ножовкой, штамповкой или др.

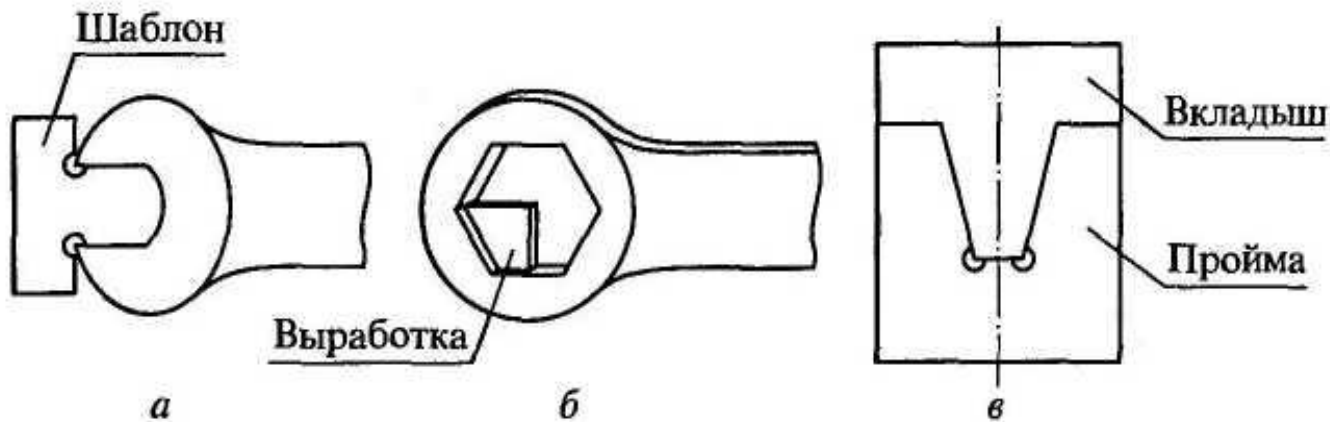


Рис. 4.1. Шаблон и вкладыш:
а - шаблон;
б - выработка;
в - вкладыш

Припасовка

это слесарная операция по взаимной пригонке способами опилования двух сопряженных деталей (пары).

Припасовываемые контуры пар деталей подразделяются на **замкнутые** (типа отверстий) и **открытые** (типа проемов).

Одна из припасовываемых деталей (с отверстием, проемом) называется **проймой**, а деталь, входящая в пройму, - **вкладышем**.

Правила распиливания

Рационально определять способ предварительного образования распиливаемых проемов и отверстий: в деталях толщиной до 5 мм - вырубанием, а в деталях толщиной свыше 5 мм - обсверливанием или рассверливанием с последующим вырубанием или разрезанием перемычек.

При обсверливании, рассверливании, вырубании или вырезании перемычек необходимо строго следить за целостностью разметочных рисок, оставляя припуск на обработку около 1 мм.

Следует соблюдать рациональную последовательность обработки проемов и отверстий: сначала обрабатывать прямолинейные участки поверхностей, а затем - сопряженные с ними криволинейные участки.

Процесс распиливания проемов и отверстий нужно периодически сочетать с проверкой их контуров по контрольному шаблону, вкладышу или выработке.

Углы проемов или отверстий необходимо обрабатывать начисто ребром напильника соответствующего профиля поперечного сечения или надфилями, проверяя качество обработки выработками.

Работу следует считать завершенной тогда, когда контрольный шаблон или вкладыш полностью, без качки, входит в проем или отверстие, а просвет (зазор) между шаблоном (вкладышем, выработкой) и сторонами контура проема (отверстия) равномерный.

Правила припасовки:

Припасовка двух деталей (пары) друг к другу должна выполняться в следующем порядке: вначале изготавливается и отделяется одна деталь пары (обычно с наружными контурами) - вкладыш, а затем по ней, как по шаблону, размечается и пригоняется (припасовывается) другая сопряженная деталь - пройма.

Качество припасовки следует проверять по просвету: в зазоре между деталями пары просвет должен быть равномерным.

Если контур пары деталей - вкладыша и проймы - симметричен, они должны при перекантовке на 180° сопрягаться без усилий, с равномерным зазором.

ТИПИЧНЫЕ ДЕФЕКТЫ ПРИ РАСПИЛИВАНИИ И ПРИПАСОВКЕ ДЕТАЛЕЙ

<i>Дефект</i>	<i>Причина</i>	<i>Способ предупреждения</i>
Перекося проема или отверстия по отношению к базовой поверхности детали	Перекося при высверливании или рассверливании. Недостаточный контроль при распиливании	Тщательно следить за перпендикулярностью инструмента базовой поверхности заготовки при сверлении и рассверливании проема (отверстия). В процессе работы систематически проверять перпендикулярность плоскости распиливаемого проема (отверстия) базовой поверхности детали
Несоблюдение формы проема (отверстия)	Распиливание выполнялось без проверки формы проема (отверстия) по шаблону (вкладышу). «Зарезы» за разметку при вырезании контура	Вначале распиливание выполнять по разметке (0,5 мм до линии разметки). Окончательную обработку проема (отверстия) производить с тщательной проверкой его формы и размеров измерительными инструментами или шаблоном (вкладышем)

<i>Дефект</i>	<i>Причина</i>	<i>Способ предупреждения</i>
Несовпадение симметричных контуров припасовываемой пары (вкладыша и проймы) при их перекантовке на 180°	Одна из деталей пары (контршаблон) изготовлена не симметрично	Тщательно выверять симметричность вкладыша при разметке и изготовлении
Одна из деталей пары (пройма) неплотно прилегает к другой (вкладыш) в углах	Завалы в углах проймы	Соблюдать правила обработки деталей. Прорезать ножовкой или распилить круглым напильником углы проймы
Зазор между припасовываемыми деталями больше допустимого	Нарушение последовательности припасовки	Соблюдать основное правило припасовки: вначале окончательно отделать одну деталь пары, а затем по ней припасовать другую