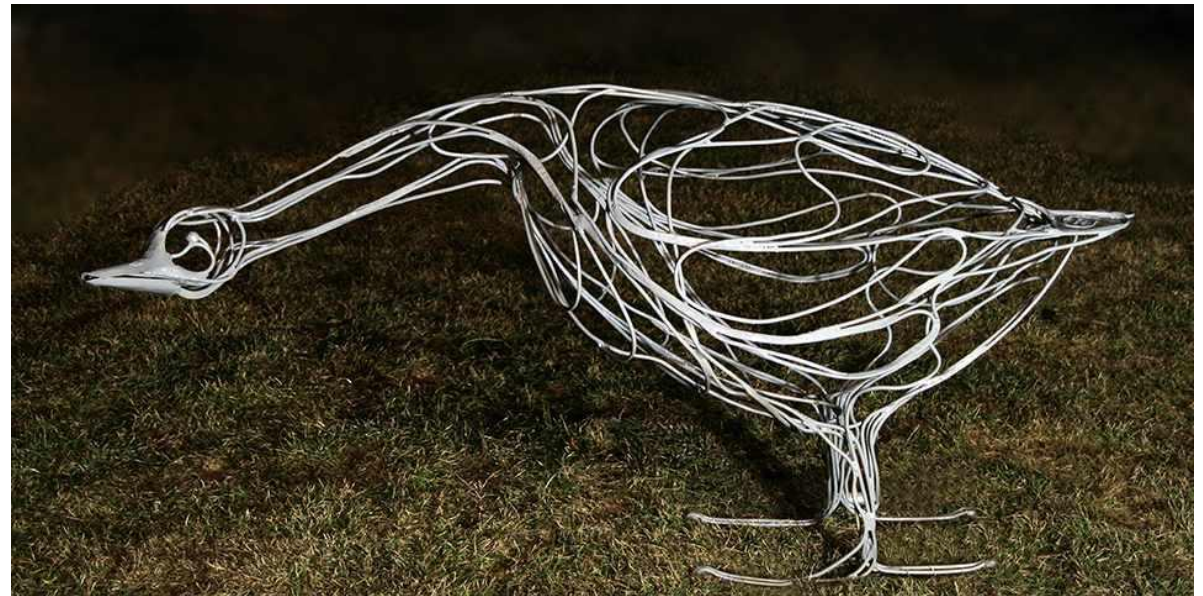


Сборка изделий из
ТОНКОЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА,
ПРОВОЛОКИ,
ИСКУССТВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ



Соединение заклёпками

Соединить детали из листового металла в изделие можно с помощью заклёпок, фальцевым швом, пайкой, сваркой и другими способами. В учебных мастерских учащиеся выполняют соединение деталей первыми двумя способами (рис. 144).

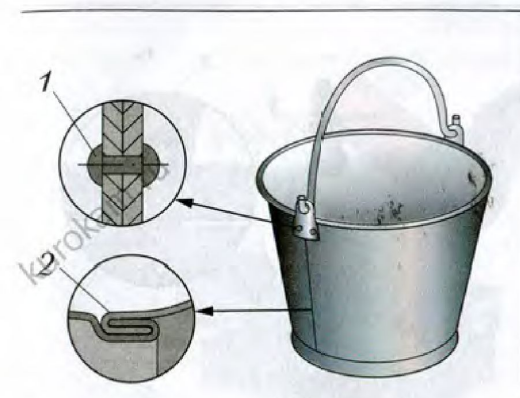


Рис. 144. Примеры соединения деталей из тонколистового металла: 1 – заклёпочное соединение; 2 – фальцевый шов

Заклёпка — крепёжная деталь из мягкой стали, меди или алюминия. Она состоит из закладной головки, стержня и замыкающей головки. Заклёпки бывают с полукруглой головкой (рис. 145, *а*), полупотайной (рис. 145, *б*), потайной (рис. 145, *в*); трубчатые (рис. 145, *г*) и др. Диаметр заклёпки зависит от толщины соединяемых деталей.

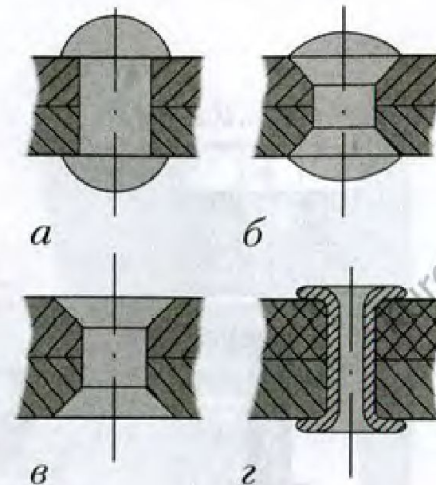


Рис. 145. Виды заклёпок:
а — с полукруглой головкой;
б — с полупотайной головкой;
в — с потайной головкой;
г — трубчатая

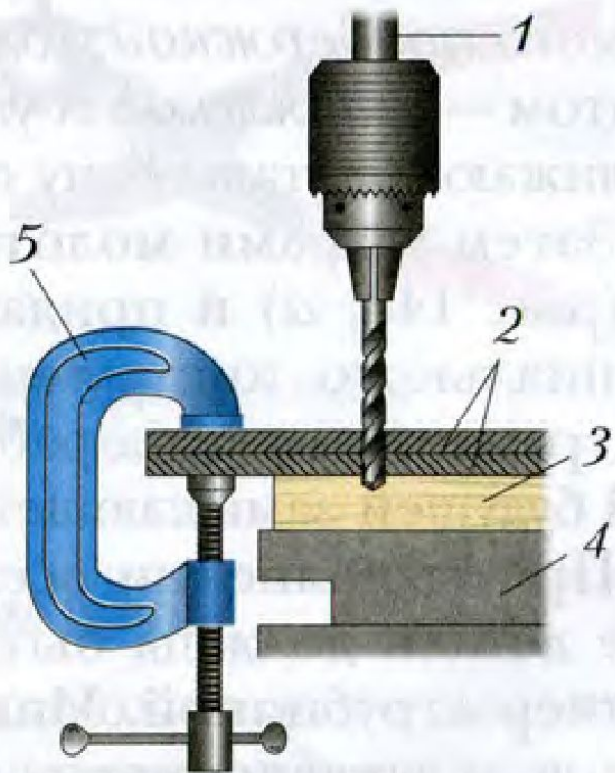
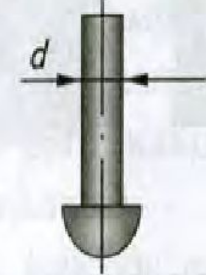


Рис. 146. Сверление отверстий под заклёпку:

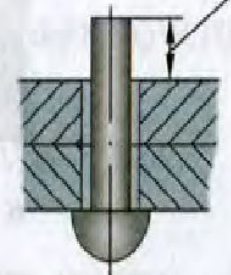
- 1 – шпиндель сверлильного станка;
- 2 – детали;
- 3 – деревянный брусок;
- 4 – стол станка;
- 5 – струбцина

$$D = d + (0,1...0,2 \text{ мм})$$

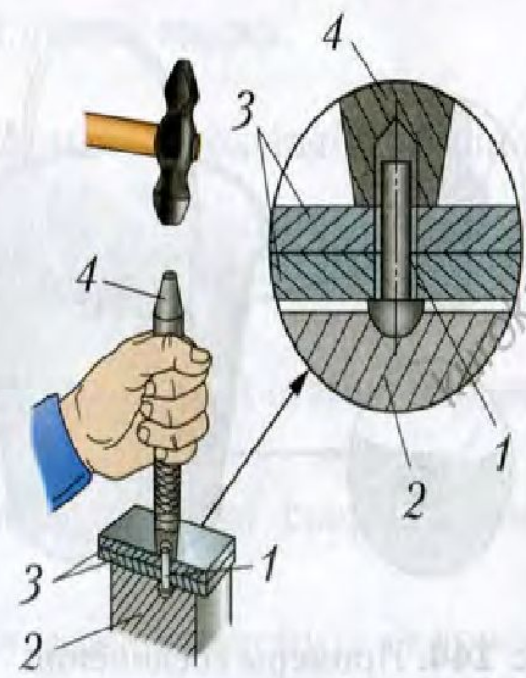


a

$$(1,3...1,6)d$$



б



в

Рис. 147. Последовательность получения заклёпочного соединения:

- a – подготовка отверстия под заклёпку; б – размещение заклёпки в отверстии; в – осаживание деталей: 1 – заклёпка;
- 2 – поддержка; 3 – детали; 4 – натяжка

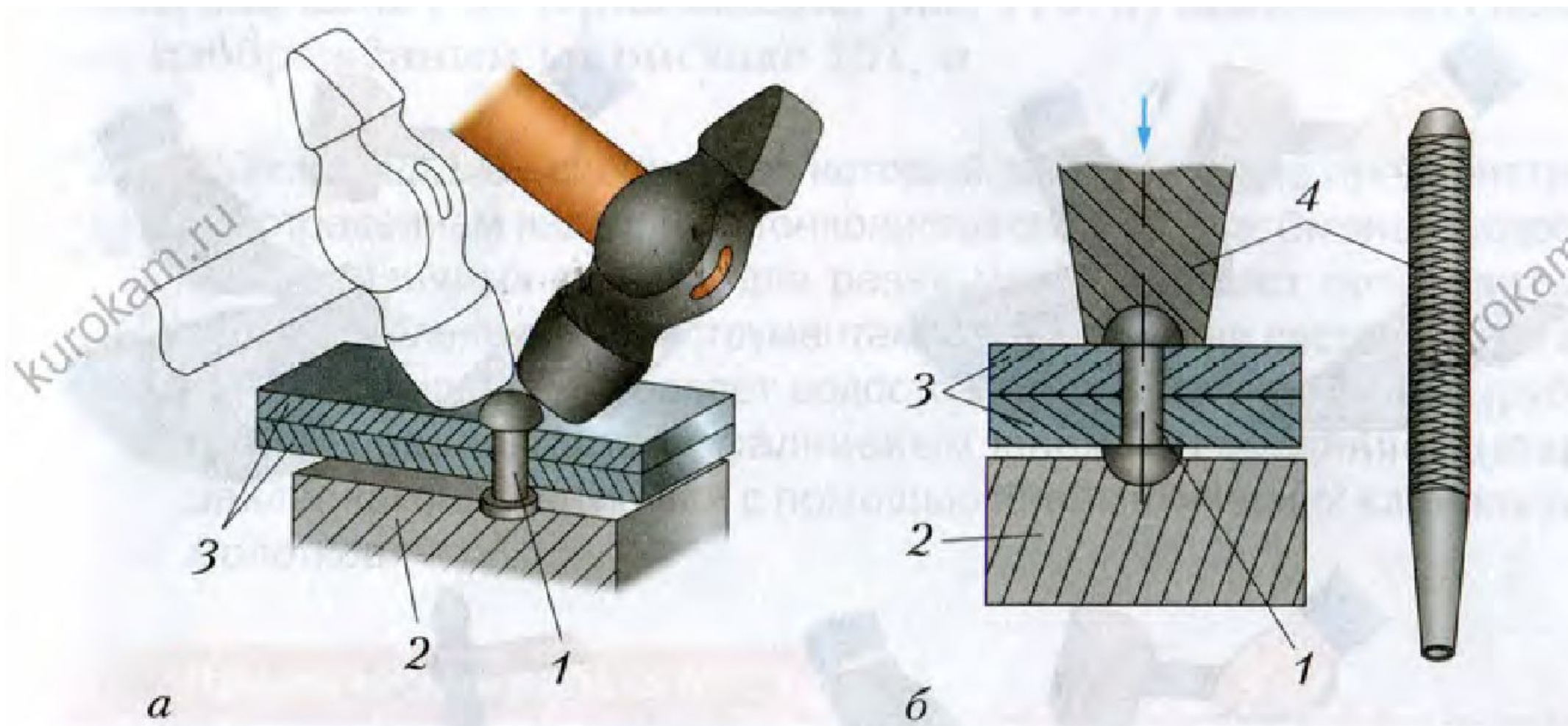


Рис. 148. Формирование головки заклёпки:

а – молотком; б – обжимкой:

1 – заклёпка; 2 – поддержка; 3 – детали; 4 – обжимка



Рис. 149. Универсальные
щипцы-пробойник

Соединение фальцевым швом

Другой способ сборки деталей из тонколистового металла — это соединение *фальцевым швом*. Его получают следующим образом. Сначала отгибают края (шириной 6...8 мм) соединяемых деталей под прямым углом (рис. 150, 1). Затем подгибают края так, как показано на рисунке 150, 2, и соединяют их в замок, простукивая киянкой (рис. 150, 3). Для того чтобы соединение не разъединилось, листы подгибают вблизи шва с помощью деревянного бруска (рис. 150, 4).

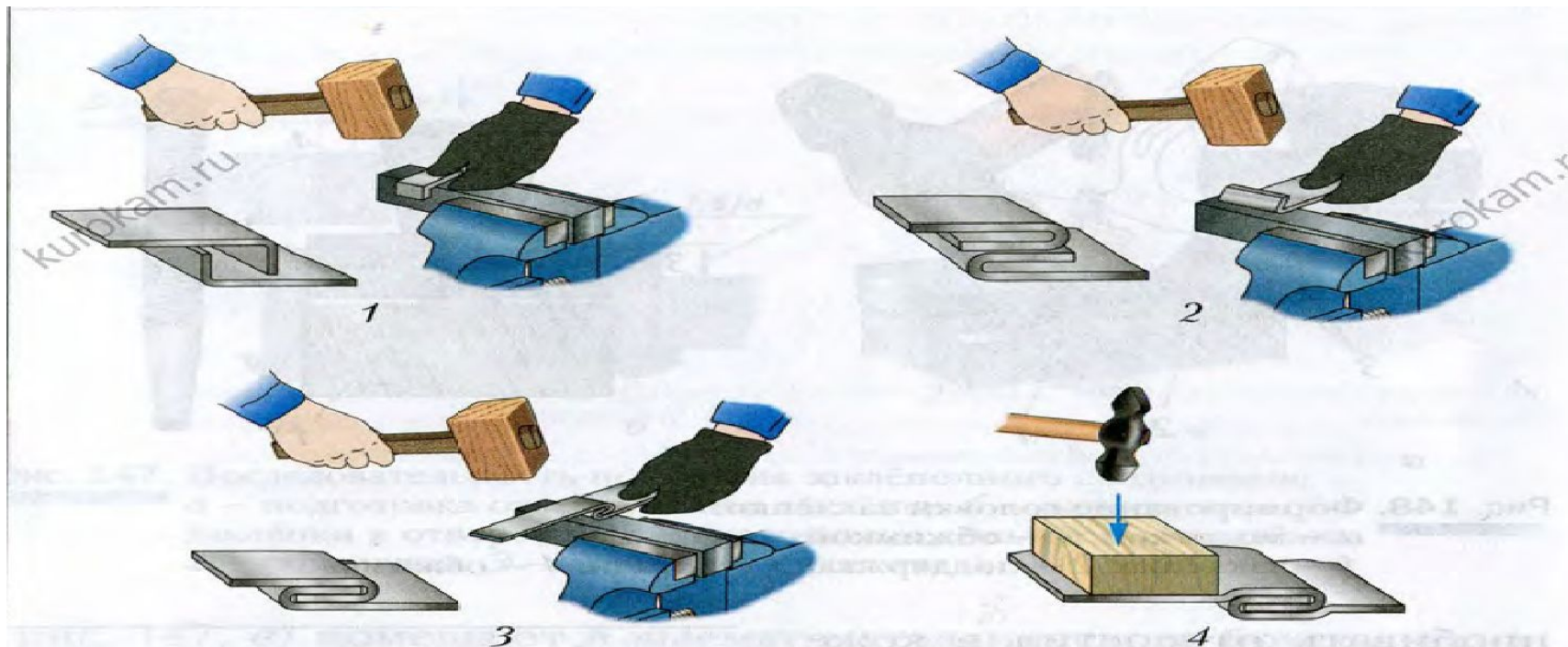


Рис. 150. Последовательность выполнения фальцевого шва (1-4)

Фальцевые швы применяют при изготовлении банок для краски, консервных банок, вёдер и др.

Способы соединения деталей из проволоки



Жестянщик

Профессия "жестянщик" относится к области металлообработки, где изготавливают различные изделия из тонколистового металла, трубы, кожухи, воздуховоды и т.п.

Профессиональный жестянщик должен обладать всесторонними знаниями основ геометрии, физики, химии. Обладать навыками работы на современном вальцовочном оборудовании и других металлообрабатывающих станках.

Жестянщик

Жестянщик работает с металлом. И основные задачи, которые выполняет жестянщик на современном металлообрабатывающем производстве - это разметка и раскрой, гибка металлического листа, вальцовка цилиндрических деталей, изготовление сферических и фигурных поверхностей. Все эти работы производятся с помощью вальцовочных и гибочных станков, гильотинных прессов.



Домашнее задание

Изучить технологию соединения заклепками и фальцевым ШВОМ

Используемые источники

1. Технология: программа: 5-8 классы / А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца. - М. : Вентана-Граф, 2015
2. https://www.25mm.ru/auxpage_zhestjanshik/