|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Практическая работа** | **Ответы** |
| 1 | Назовите виды заклёпок, по­казанные на рис. 1.  Типы заклепок  ***Рис. 1. Виды заклёпок*** |  |
| 2 | Нарисуйте на рис. 2, показанные виды заклёпок и назо­вите их элементы. Пояснить рисунок д) и е) - изображенные обозначения    ***Рис. 2. Заклёпочные соединения***  *а — однорядные внахлёстку, б — однорядные встык с одной накладкой, в — однорядные встык с двумя накладками, г — двухрядный с шахматным расположе­нием заклёпок встык с одной накладкой, д — с по­тайной головкой, е — с полукруглой головкой* |  |
| 3 | Как различаются заклёпочные соединения по характеру располо­жения соединяемых деталей (рис. 2, а-г)?  Длина заклёпки ***l*** (в мм) с полукруглой головкой (рис. 3, а) определяется по форму­ле: ***l = s +*** (1,2…1,5)***d***, где ***s*** — общая толщина склёпываемых листов детали, мм; ***d*** — диаметр стержня заклёпки, мм.  ***Пример А.*** К балке необходимо прикрепить равнобокий уголок сталь­ными заклёпками с полукруглой головкой. Шов однорядный, диаметр заклёпки 16 мм, толщина уголка 20 мм, толщина борта балки, к которой приклёпывается уголок, 24 мм. Определи­те длину заклёпки.  Длина заклёпки ***l*** с потайной го­ловкой (рис. 3, б) определяется по формуле: ***l*** = ***s*** + (0,8… 1,2)***d***.  **Пример Б.** Отсек корабля склёпывается стальными заклёпками диамет­ром 16 мм с потайной головкой. Надо определить длину заклёпок, если из­вестно, что толщина одного из склёпываемых элементов 12 мм, а второго 14 мм.  На рис. 4 изображена номо­грамма для определения длины стерж­ня заклёпок с полукруглой головкой. Для определения длины нужно прило­жить линейку к делениям правой и ле­вой шкал, соответствующим общей толщине склёпываемых деталей, циф­ры в прямоугольниках, пересекаемых линейкой, показывают нужную длину стержня заклёпки для каждого ди­аметра. |  |
|  | ***Рис. 3. Определение длины заклёпок*** |  |
| 4 | Определите длину стержня заклёпки с полукруглой головкой с помощью номограммы (рис. 4).    ***Рис. 4. Номограмма для опреде­ления длины стержня заклёпок*** |  |
| 5 | Диаметр заклёпки подсчитыва­ется в зависимости от толщины склёпываемых листов по формуле: ***d*** = https://fsd.multiurok.ru/html/2020/01/02/s_5e0e03831494c/1303586_5.png, где ***s*** — толщина склёпываемых лис­тов, мм.  ***Пример.*** Определить диаметр заклёпки для склёпывания листов тол­щиной 3 и 5 мм.  Диаметр отверстия ***D*** под стер­жень заклёпки определяется по фор­муле:  а) для дюралюминиевых заклёпок диаметром до 4 мм ***D*** = ***d*** + 0,1 мм;  б) для дюралюминиевых заклёпок диаметром 4 – 10 мм ***D*** = ***d*** + 0,2 мм;  в) для стальных заклёпок диаметр заклёпок выбирается по справочным таблицам. |  |
| 6 | Определите диаметр отверстия под стержень дюралюминиевых заклёпок диаметром до 4 мм и 4 – 10 мм. |  |
| 7 | Требуется приклепать лист ко­жуха котла к основанию рамы, необ­ходимо просверлить отверстия для заклёпок из дюралюминия. Опреде­лить диаметр отверстия, если диаметр каждой заклёпки равен 9,5 мм. |  |
| 8 | Шаг клёпки ***t*** (расстояние меж­ду центрами заклёпок) определяется по формуле:  а) для однорядных швов ***t*** = 3***d*** мм;  б) для двухрядных швов ***t*** = 4***d*** мм. |  |